

[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](#)

Nowatorskie badania łódzkich biologów



Badania nad rolą miRNA w toksyczności nanocząstek srebra oraz w genetycznych mechanizmach Ostrego Zespołu Wieńcowego prowadzą młodzi biolodzy z Uniwersytetu Łódzkiego.

Patrycja Paciorek oraz Rafał Szelenberger z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego są laureatami tegorocznych Diamentowych Grantów. To jeden z najbardziej prestiżowych programów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla młodych badaczy na realizację pierwszych, samodzielnych projektów naukowych.

Cząsteczki miRNA są to krótkie fragmenty kwasu rybonukleinowego (RNA) o długości 21-23 nukleotydów, regulujące ekspresję genów, dzięki czemu znalazły one zastosowanie w diagnostyce i terapii wielu chorób, w tym nowotworowych, wirusowych, czy zaburzeń metabolizmu.

Patrycja Paciorek bada rolę miRNA w patogenezie nowotworów wątroby. Celem jej projektu jest określenie jak nanocząstki srebra, wpływając na profil miRNA, mogą prowadzić do zwiększenia inwazyjności nowotworu.

Młoda uczona podkreśla, że wybór nanocząstek srebra nie był przypadkowy, gdyż są one powszechnie wykorzystywane w wielu gałęziach przemysłu. Ze względu na swoje właściwości przeciwgrzybicze i przeciwbakteryjne oraz rosnącą oporność mikroorganizmów na antybiotyki, istnieje wiele zastosowań tych nanocząstek w medycynie.

„W związku z tak szerokim spektrum zastosowań, nastąpiła duża podaż nanocząstek metalicznych do środowiska, co spowodowało ich akumulację w organizmach żywych i środowisku abiotycznym” - zaznaczyła.

Jej zdaniem, długofalowe skutki ekspozycji organizmów żywych na nanocząstki wymagają ciągłych badań, gdyż obserwacje prowadzone na organizmach modelowych wykazują, że mają one zdolność do akumulacji w tkankach, szczególnie w tkance wątrobowej i w mózgu. "Co za tym idzie mogą wywoływać niepożądane efekty biologiczne prowadzące do chorób" - oceniła.

Badania Rafała Szelenbergera, który uzyskał dofinansowanie na projekt „Płytkowe mikroRNA, jako marker predykcyjny Ostrego Zespołu Wieńcowego”, mają na celu analizę porównawczą profilu miRNA płytek krwi pacjentów z Ostrem Zespołem Wieńcowym (OZW) oraz osób zdrowych. „Wyniki badań mogą dostarczyć ważnych informacji na temat genetycznych mechanizmów odpowiedzialnych za pojawienie się tej choroby” - uważa młody naukowiec.

Jedną z przyczyn powstawania powikłań zakrzepowo-zatorowych w układzie krwionośnym jest nieprawidłowa aktywacja płytek krwi odpowiedzialnych za procesy krzepnięcia. Powikłania te doprowadzają między innymi do niedokrwienia, udaru czy ostrego zespołu wieńcowego. Płytki krwi odgrywają fundamentalną rolę w patogenezie zawału, ze względu na tworzenie skrzeplin.

Badania doprowadziły do odkrycia w płytkach cząsteczek miRNA. Płytkowe miRNA jest jednak -

zdaniem młodego badacza - stosunkowo słabo zbadane, a płytki krwi, pomimo kluczowej roli w patogenezie OZW, nie zostały dotychczas poddane analizie pod tym względem. Wiedza ta jest istotna, ponieważ OZW jest obecnie poważnym problemem medycznym, społecznym i ekonomicznym.

"Jeśli uda się zidentyfikować specyficzne cząsteczki płytkowego miRNA, które mogą pełnić rolę wysokoczułych markerów OZW, będą one mogły być użyte do wczesnej diagnostyki ryzyka zachorowania na ostry zespół wieńcowy. A to może uratować życie wielu osób" - ocenił Szelenberger.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27932.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 zмага 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 zmaga 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 zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy