

### [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](#)

## **Naprawa mięśnia sercowego od wewnątrz**



**Zawał mięśnia sercowego, znany również jako atak serca, jest główną przyczyną zgonów na całym świecie. Rozwój terapii regeneracyjnych może znacznie poprawić wyniki leczenia pacjentów.**

Chociaż standardowe leczenie interwencyjne zawału mięśnia sercowego uległo poprawie na przestrzeni lat i znacznej liczbie pacjentów udaje się przeżyć, w końcu dochodzi u nich do niewydolności serca. Aby zapobiec niekorzystnej przebudowie serca i wspomóc naprawę serca jak najszybciej po zawałe mięśnia sercowego, konieczne jest umożliwienie regeneracji naczyń krwionośnych i dostarczania tlenu do obszaru zawału.

W tym kontekście obiecującymi kandydatami są komórki autologiczne, ale wyniki badań klinicznych pokazują, że konieczne jest ich znaczne udoskonalenie, aby mogły stać się użytecznym klinicznie sposobem leczenia. Zgromadzone dowody wskazują, że heterogeniczna populacja komórek macierzystych serca, nazywanych komórkami pochodzącymi z kardiosfery (CDC), wykazuje potencjał w zakresie przywracania prawidłowej pracy serca. Działanie tych komórek opiera się na uwalnianiu czynników, które usprawniają różne procesy naprawcze, w tym procesy tworzenia się nowych naczyń krwionośnych (angiogeneza). Zdolność ta jest jednak silnie związana z obecnością genu endogliny.

Celem naukowców z zespołu finansowanego ze środków UE projektu VASC-GEN (Endoglin-mediated vascular regeneration to promote heart repair) było określenie roli genu endogliny w działaniu komórek CDC. W tym celu badacze przeanalizowali czynniki wydzielane przez komórki CDC zawierające gen endogliny oraz przez komórki niezawierające endogliny. Zbadali również wpływ komórek CDC zawierających gen endogliny i niezawierających tego genu na procesy naprawcze po zawałe mięśnia sercowego w modelu mysim.

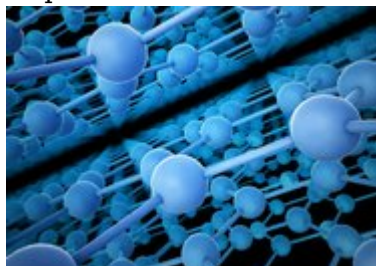
Wyniki projektu wykazały, że ekspresja endogliny w komórkach CDC wywoływała efekty parakryne, które zwiększały proliferację i migrację komórek śródbłonna in vitro. W tych efektach pośredniczyły różne białka związane z angiogenezą, w tym należące do szlaku sygnalizacyjnego TGF-beta. Analiza spektrometrii mas wykazała dalszą deregulację w białkach macierzy pozakomórkowych, a także członkach grupy SMAD i płytkopochodnych rodzinach wiążących czynnik wzrostu przy braku endogliny. W przypadku podawania w warunkach in vivo komórki CDC zawierające endoglinę wykazywały lepsze działanie proangiogeniczne prowadzące do tworzenia się nowych naczyń

funkcjonalnych.

Wyniki projektu VASC-GEN wykazały zdolności komórek CDC do wywoływania angiogenezy i podkreśliły znaczenie genu endogliny. Długoterminowa identyfikacja proangiogenicznych czynników w sekretomie komórek CDC pozwoli na opracowanie lepiej kontrolowanej strategii leczenia choroby niedokrwiennej serca.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25440.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**