

[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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25440.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy