

[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

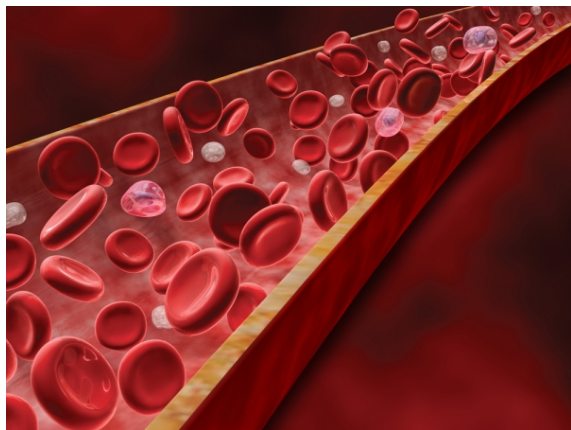
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Czynniki molekularne a rozwój naczyń krwionośnych



Rozwój i funkcjonowanie naczyń krwionośnych to niezwykle ważne procesy. Badacze europejscy dostarczyli danych molekularnych i strukturalnych na temat cząsteczek wpływających na rozwój naczyń.

Proces powstawania naczyń składa się z wielu etapów, w tym stabilizacji, rozgałęziania, remodelowania i specjalizacji. Jedną z tkanek uczestniczących w tym procesie są przydanki naczyniowe, najbardziej na zewnątrz położona warstwa naczynia, która składa się z fibroblastów i macierzy międzykomórkowej (ECM). Niedawno uzyskane dane przeczą wcześniejszym doniesieniom na temat bierności tej struktury. Wydaje się raczej, że odgrywa ona aktywną rolę w prawidłowym i patologicznym rozwoju naczyń krwionośnych. Jednakże procesy regulujące rozwój, organizację i funkcje przydanek na etapie płodowym pozostają nieznanne.

Aby wypełnić tę lukę w wiedzy, naukowcy z finansowanego przez UE projektu PVA DEVELOPMENT (Identifying and characterizing regulators of primordial vascular adventitia development, organization and function) postanowili zbadać wczesne zdarzenia podczas rozwoju naczyń krwionośnych, które wpływają na przydanki i ECM wokół naczyń. Prace dotyczyły głównie rodziny enzymów uczestniczących w remodelowaniu ECM, oksydaz lizylowych (Lox), o których wiadomo, że odgrywają rolę w powstawaniu tętniaków u ludzi i zwierząt.

Łącząc genetykę myszy, oznaczenia *ex vivo* i eksperymenty biochemiczne, naukowcy odkryli, że enzymy Lox ulegają ekspresji w komórkach śródbłonna, mięśnia gładkiego i przydanek naczyń krwionośnych. Aby dezaktywować te enzymy, użyli odwracalnego inhibitora Lox, β -aminopropionitrylu (BAPN). Naukowcy stwierdzili, że enzymy Lox uczestniczą w powstawaniu pęczków śródbłonna i okrywy z mięśnia gładkiego na naczyniach krwionośnych. Dalsze badania polegające na sekwencjonowaniu RNA umożliwiły identyfikację swoistych szlaków i genów, na które wpływały enzymy Lox, w dalszym rozwoju i homeostazie naczyń.

Zważywszy na rolę przydanek w różnych procesach rozwojowych i zachowaniu homeostazy, w tym regulacji napięcia naczyń krwionośnych, remodelowaniu, transporcie i odbudowie naczyń, znaczenie projektu PVA DEVELOPMENT jest bardzo wszechstronne. Podsumowując, doniesienia uczestników projektu ukazują działanie enzymów Lox, w tym po raz pierwszy wyjaśniają ich rolę w funkcji przydanek pierwotnych naczyń krwionośnych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25944.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy