

[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

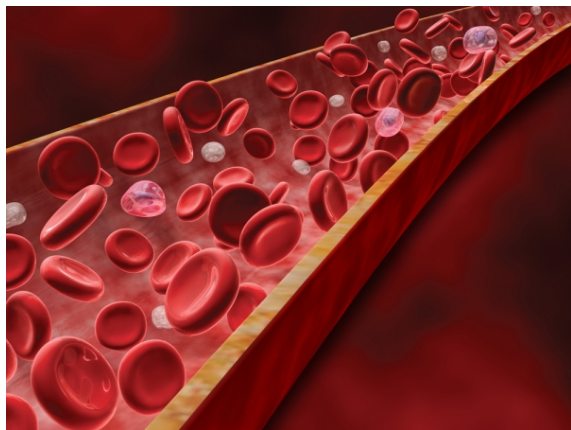
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

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 naczyń, 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 pączków 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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy