

[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](#)

Naukowcy badają genetykę starzenia nerek



Starzejąca się populacja europejska i częstsze występowanie zaburzeń metabolicznych, takich jak cukrzyca, stwarza zapotrzebowanie na skuteczniejsze leczenie chorób nerek. W tym celu finansowani przez UE uczeni badają mechanizmy epigenetyczne tych chorób.

Przewlekła choroba nerek jest często leczona poprzez dializę, a w poważnych przypadkach poprzez przeszczep nerek, lecz wyniki terapii i jakość życia pacjentów wciąż pozostają niezadowalające. Pilnie potrzeba nowatorskich rozwiązań do przeciwdziałania związanym z wiekiem uszkodzeniom narządów i przewlekłej utracie czynności nerek.

Wyniki ostatnich badań sugerują, że regeneracja lub zastąpienie utraconych podocytów nie jest możliwe. Podocyty to wysoce wyspecjalizowane komórki nerek, które tworzą barierę filtracyjną. W starzejących się i przewlekle chorych nerkach ulegają one degeneracji.

Uczestnicy inicjatywy RENAL EPIGENETICS (Epigenetic modifications in glomerular nephropathy and renal aging) badają mechanizmy starzenia nerkowego ze szczególnym uwzględnieniem podocytów pomyślnych. Komórki te są wrażliwe na reaktywne formy tlenu i czynniki wzrostu, które mogą zmieniać ekspresję genetyczną i zachowanie komórek. Badacze mieli również na celu sprawdzenie roli ssaczego celu rapamycyny (kinazy mTOR) i zależnych od autofagii modyfikacji epigenetycznych w starzeniu nerek przy użyciu odpowiednich mysich modeli.

Niektórych kluczowych odkryć dokonano podczas pierwszego etapu projektu. Naukowcy odkryli, że w przypadku długo żyjących podocytów kłębuszkowych autofagia odgrywa główną rolę w starzeniu komórkowym. W szczególności odkryto, że regulowana przez mTOR kinaza fosfatydyloinozytoli klasy III (Vps34) jest kluczowa w dojrzewaniu pęcherzyka endocytotycznego i autofagicznego.

Początkowo badacze z projektu przeanalizowali mutacje knockout regulatorów epigenetycznych w podocytach starzejących się nerek, aby dowiedzieć się więcej o słabo poznanym szlaku sygnalizacji mTOR. Badania pokazały, że wyciszenie transkrypcyjne supresora Ras-GTP RASAL1 i nieprawidłowy promotor metylacji wysepek CpG prowadzą do przewlekłej choroby nerek.

Jak dotąd uczestnicy badania RENAL EPIGENETICS zidentyfikowali czynniki związane ze starzeniem nerkowym i dostarczyli biomarkerów, które są potencjalnymi celami terapeutycznymi lub pozwolą monitorować postępy choroby. Inne potencjalne zastosowania wyników bieżących badań obejmują przewidywanie zagrożenia i zapobieganie nefropatii cukrzycowej.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosc/24893.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