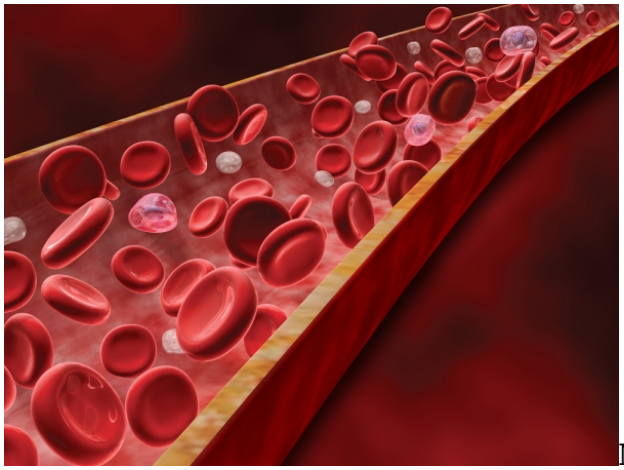
Akceptuję
W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej Polityce Prywatności

Rola mikroRNA w chorobach naczyniowych



Możliwość przewidzenia, kto jest zagrożony zakrzepicą tętnic, pomogłaby w ochronie życia. Unijni badacze zidentyfikowali co najmniej dwie molekuły silnie związane z zakrzepicą tętnic.

Ogniska miażdżycowe w ścianie tętnicy zawsze stwarzają ryzyko pęknięcia i powikłań klinicznych. Jeśli uformuje się zakrzep, może to doprowadzić do ostrych stanów medycznych.

Ostatnie badania wskazały, że niektóre mikroRNA (miRNA) modulują procesy związane z zakrzepicą tętnic. Uczestnicy projektu MIRNAVASC (Role of microRNAs in vascular diseases) badali w szczególności dwa związane z tym miRNA: miRNA-595 oraz miRNA-32*. Te małe molekuły są związane ze śmiercią komórkową, czyli apoptozą, i zaobserwowano, że ich poziom w surowicy pacjentów z tętniakiem aorty brzusznej (AAA) jest dużo wyższy niż u osób zdrowych.

Tętniak powstaje, gdy dojdzie do znaczącej utraty komórek mięśnia gładkiego (SMC) w elastycznej, środkowej warstwie ściany tętnicy. Zmniejszenie liczby SMC, które są zasadniczym źródłem białek macierzy zewnątrzkomórkowej, może spowodować zahamowanie naprawy tkanek. W związku z tym członkowie zespołu MIRNAVASC zbadali ekspresję miRNA u pacjentów z AAA w porównaniu ze zdrowymi osobami w podobnym wieku, stanowiącymi grupę kontrolną.

Wyniki badania ujawniły w tkance tętniaka nadekspresję genów miRNA: miR-32* oraz miR-595. Sugeruje to, że te miRNA mogą pełnić istotną rolę w zmianach ściany tętnicy podczas AAA.

Ponadto, gdy naukowcy zbadali jeden z typów apoptozy indukowanej przez staurosporynę, odkryli, że oba miRNA mogły indukować śmierć komórek bez udziału tego białka. Ta para miRNA może również modulować ekspresję apolipoproteiny H (Apo H). Apo H jest powszechnie występującą w osoczu glikoproteiną, która chroni przed śmiercią komórki nabłonkowe, makrofagi i naczyniowe SMC.

Uzyskano niedawno dowody na rolę eksosomów w dostarczaniu miRNA-32* oraz miRNA-595 do surowicy, co jest mechanizmem komunikacji między komórkami, dotyczącym również SMC. Aby zbadać możliwe powiązania między tym mechanizmem a uszkodzeniami komórek mięśniowych, konieczne są dalsze prace.

Rozległa wiedza na temat biochemii zakrzepicy tętnic i związanych z nią uszkodzeń ścian tętnic może być zastosowana w diagnostyce, prognostyce i leczeniu. Jako że choroba ta jest częstą przyczyną zgonów w krajach rozwiniętych, ma to ważne konsekwencje dla służby zdrowia.

Źródło: www.cordis.europa.eu
http://laboratoria.net/aktualnosci/25363.html

27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.

26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.

26-03-2025

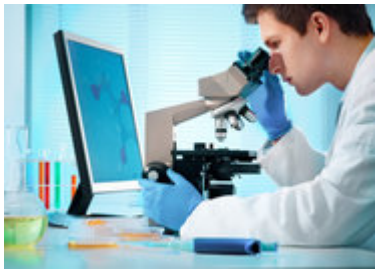
W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.

26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.

26-03-2025

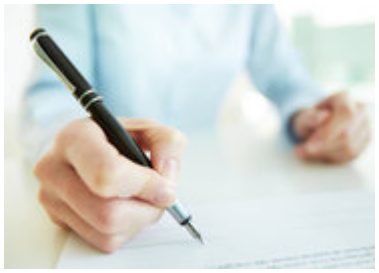
87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.

26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby oporne na wiele leków.

Informacje dnia: Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

Partnerzy