

[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

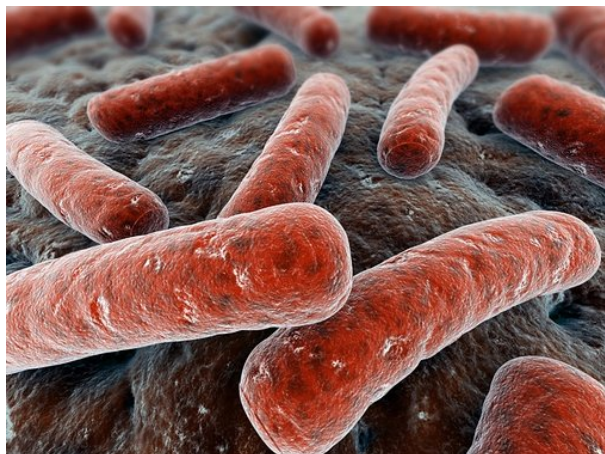
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowe mechanizmy do walki z sepsą



Europejscy naukowcy badali mechanizmy uszkodzenia narządów w przebiegu posocznicy (sepsy). Została odkryta nowa rola struktur uwalniających neutrofile o możliwym znaczeniu terapeutycznym.

Sepsa jest stanem zapalnym spowodowanym przez bakterie takie jak gronkowiec złocisty (*S. aureus*) i może mieć potencjalnie zagrażające życiu konsekwencje ze względu na możliwość uszkodzenia najważniejszych narządów. Pojawienie się metycylinoopornych *S. aureus* (MRSA) uniemożliwia skuteczne leczenie infekcji krwi (bakteriemii), a w związku z tym stwarza poważne zagrożenie życia podczas hospitalizacji.

Wiedza dotycząca immunologicznego mechanizmu związanego z sepsą obejmuje neutrofile, które zabijają bakterie poprzez fagocytozę, uwalnianie przeciwbakteryjnych białek lub poprzez neutrofilowe pułapki zewnątrzkomórkowe (NET). Funkcje NET to łapanie i zabijanie bakterii, lecz mogą one indukować poważne uszkodzenia śródbłonna płuc i wątroby, jeśli uda im się utrzymać w układzie naczyniowym. NET składa się z DNA, histonów i różnych enzymów (deaminazy peptydyloargininowej 4, elastazy neutrofilowej, metaloproteiny macierzy zewnątrzkomórkowej 9).

Aby wyjaśnić, jak skład NET może prowadzić do zabijania otaczających komórek, uczestnicy finansowanego przez UE projektu NET-INJURY-IN-SEPSIS (Endothelial injury during sepsis: do NET-attached proteases participate in this process?) użyli mikroskopii przeżyciowej do obserwacji zdarzeń *in vivo*. W mysim modelu infekcji MRSA, naukowcy badali wątrobę i sposób, w jaki formowanie struktur NET wpływało na morfologię wątroby i wywołanie sepsy.

Członkowie projektu ostatecznie dowiedli, że elastaza neutrofilowa uczestniczy w formowaniu NET i jest powiązana z wywołaną sepsą patologią wątroby. Co więcej, brak genetyczny lub farmakologiczna inhibicja elastazy neutrofilowej zapobiegała uszkodzeniu wątroby.

W innej części badania naukowcy sprawdzali, jak leczenie za pomocą DNAzy, która rozplata szkielet DNA w NET, wpłynie na ich utrzymanie się. Wyniki wskazywały, że sama DNAza była nieskuteczna w zapobieganiu uszkodzenia wątroby, jako że nie mogła usunąć wszystkich komponentów NET.

Reasumując, odkrycia wyłaniające się z bieżących prac dostarczyły nowych informacji o mechanizmach stanów zapalnych i sepsy oraz podkreśliły istotność NET w patologii choroby. Zaproponowano również potencjalne interwencje terapeutyczne, które mogą być użyte w innych, związanych z NET schorzeniach zapalnych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24678.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