

[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

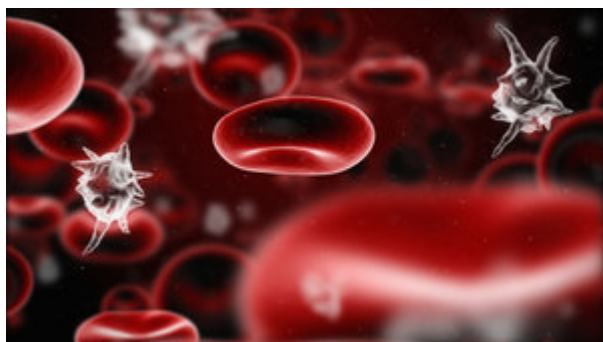
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Zwalczanie sepsy za pomocą nanocząstek



Bioinżynierowie z Uniwersytetu Harvarda opracowali nowe urządzenie, którego zadaniem jest oczyszczanie krwi i leczenie sepsy.

Sepsa jest to ogólnoustrojowa reakcja zapalna, która wywoływana jest zakażeniem krwi. Reakcja ta jest groźna; stanowi jeden z najczęstszych przyczyn zgonu w szpitalach. Zakażenie krwi może być powodem wielu infekcji, do którym m.in. można zaliczyć: infekcje dróg moczowych, płuc, skóry, ran po zabiegach chirurgicznych, zainfekowane kroplówki czy zapalenie wyrostka robaczkowego.

Z powodu zakażenia stan pacjenta może momentalnie ulec zmianie. Jak się okazuje, stosowane antybiotyki często okazują się nieskuteczne, tym bardziej, że bakterie wcześniej zdążają uodpornić się na leki

Urządzenie opracowane przez naukowców działa wykorzystując zmodyfikowane białko zwane lektyną wiążącą mannozę (MBL). Jest to składnik budulcowy, który występuje naturalnie w organizmie człowieka i ma zdolność do wiązania się z wieloma cukrami, które znajdują się na powierzchni toksyn, które uwalniane przez martwe bakterie wywołują sepsę. Białka zostały pokryte przez naukowców magnetycznymi nanocząsteczkami. Dzięki temu bakterie, grzyby i wirusy, w momencie gdy krew wpływa do sztucznej śledziony, przyczepiają się do cząsteczek i są wyciągane. Proces filtrowania może trwać tak długo, aż krew będzie oczyszczona z patogenów.

Pierwsze testy wykazały, że urządzenie jest w stanie wyciągnąć ponad 90 % bakterii i toksyn.

Źródło artykułu: www.azonano.com

<http://laboratoria.net/technologie/22453.html>

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy