

### [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 strategie walki z opornymi pneumokokami**



**W związku z coraz szerszym występowaniem zakażeń pneumokokami opornymi na antybiotyki pojawiła się potrzeba opracowania skutecznych rozwiązań. Naukowcy z całej Europy połączyli siły, aby zidentyfikować nowe cele interwencji terapeutycznej.**

Choroby wywoływane przez dwoinkę zapalenia płuc (*Streptococcus pneumoniae*) stanowią globalny problem zdrowotny, którym najbardziej zagrożone są dzieci, osoby starsze i osoby o obniżonej odporności. Pomimo dostępności antybiotyków, śmiertelność i ryzyko powikłań związanych z zakażeniem dwoinką zapalenia płuc utrzymują się na bardzo wysokim poziomie. Sytuację tę pogarsza fakt, że dostępna obecnie szczepionka jest skuteczna jedynie przeciw ograniczonej liczbie serotypów bakterii *Streptococcus pneumoniae*, co często prowadzi do zmiany serotypu.

Aby stawić czoła tym problemom, uczeni biorący udział w finansowanym ze środków unijnych projekcie CAREPNEUMO (Combating antibiotics resistant Pneumococci by novel strategies based on in vivo and in vitro host - pathogen interactions) przeprowadzili zakrojoną na szeroką skalę analizę epidemiologiczną 3000 izolatów klinicznych pochodzących z różnych regionów świata. Zaobserwowano, że w różnych regionach geograficznych dominowały inne serotypy, a przy oporności bakterii na antybiotyki szczepienia zwiększały częstotliwość pojawiania się tych serotypów, przeciwko którym szczepionka nie była skuteczna. Ponadto naukowcy po raz pierwszy w historii wyizolowali serotyp 6D z występującej w Europie inwazyjnej choroby pneumokokowej.

Dużą część prac poświęcono także wyjaśnieniu mechanizmów adhezji, inwazji i oporności wielolekowej. Badacze zauważyli, że adhezja bakterii do komórek śródbłonna stymuluje proces uwalniania cytokin, podczas gdy interakcja pneumokokowego kwasu fosfoglicerynowego z plazminoginem okazała się być nowym mechanizmem inwazji tkanek.

Konsorcjum stworzyło myszy model infekcji pneumokokowych, który został następnie wykorzystany do określenia zjadliwości poszczególnych izolatów klinicznych. Co ciekawe, zachowanie różnych szczepów dwoinki zapalenia płuc w opracowanym modelu mysim odzwierciedlało stadium choroby u ludzi.

W kwestii leczenia naukowcy zidentyfikowali nowe cele interwencji terapeutycznej skierowanej przeciwko pneumokokom z myślą o opracowaniu leków przeciwdrobnoustrojowych nowej generacji, które byłyby skuteczne w walce z opornymi szczepami dwoinki zapalenia płuc. Dowiedziono również, że w przypadku zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych wywołanego przez pneumokoki odporne na antybiotyki mechanizmy obronne gospodarza można wywołać w mózgu poprzez stymulację mikrogłęju. Co więcej, opracowano nowe szczepionki, które w mysim modelu infekcji pneumokokowej zapewniły organizmowi pełną ochronę.

Podsumowując, osiągnięcia projektu dostarczyły solidnych fundamentów do rozwoju nowych strategii walki z opornymi pneumokokami i podkreśliły znaczenie uniwersalnej szczepionki.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27600.html>



03-10-2024

## **Studenci poszerzają wiedzę medyczną**

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## **Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji**

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## **Psycholog o pomocy powodzianom**

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

# Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**