

[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](#)

Analiza genomu grzybów dla skuteczniejszej terapii

Częstość występowania infekcji grzybiczych wzrosła na całym świecie i stwarza duże zagrożenie dla zdrowia. Fakt ten dodatkowo pogarsza coraz częściej występująca oporność na niektóre powszechnie dostępne leki przeciwgrzybicze.

Dynamika genomu grzybów wraz z organizacją DNA i przekazywaniem genomu do innych komórek różni się zasadniczo od dynamiki obserwowanej w przypadku bakterii. Ponadto większość leków hamujących rozwój grzybów wywołuje niepożądane działania u ludzi, co sprawia, że opracowanie nowych leków przeciwgrzybiczych jest ważnym wyzwaniem.

Identyfikacja zmian genomicznych odpowiedzialnych za oporność na leki pozwoli na stworzenie bardziej skutecznych metod leczenia. Celem finansowanego przez UE projektu GENOMEDYNAMICS (Genome dynamics of the human fungal pathogen *Candida albicans*) była analiza dynamicznych procesów, w wyniku których ludzki patogen *Candida albicans* buduje oporność na aktualnie stosowane leki przeciwgrzybicze. *C. albicans* jest najczęściej izolowanym patogenem grzybowym w laboratoriach mikrobiologii klinicznej, ponieważ w 40% może powodować śmierć w przypadku przedostania się do krwiobiegu.

Naukowcy zaobserwowali, że szybkie nabycie zdolności przetrwania i rozwoju w obecności leku jest wciąż nie do końca zbadaną strategią stosowaną przez patogen. Przedmiotem obserwacji były zmiany genomu, które wpływają na przetrwanie i tolerancję leków przez grzyby przy wysokich stężeniach leków. Wykorzystano analizę obrazu i inne techniki ułatwiające badania całych populacji oraz pojedynczych komórek.

Szczególną uwagę poświęcono zjawisku odporności heterogenicznej (ang. heteroresistance), czyli zdolności małych podrzędnych populacji komórek do przeżycia i wzrostu w wysokich stężeniach leków. Poprzez analizę dużych zbiorów zmutowanych izolatów naukowcy zidentyfikowali geny wpływające na reakcję organizmu na leki.

Dalszy wgląd w różne metody wykorzystywane przez grzyby *C. albicans* na poziomie molekularnym i behawioralnym w celu przetrwania w obecności leków przeciwgrzybiczych otworzy nowe możliwości rozwoju metod leczenia infekcji grzybiczych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27358.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 zmaga 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

Mikrozele 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](#) [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