

[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>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients”.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks](#)

[sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy