

[Akceptuję](#)

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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Grzyby lubią zasiedlać guzy nowotworowe

Tkanka nowotworowa to środowisko w którym dobrze czują się grzyby - informuje pismo „Cell”.

Jak wykazały badania przeprowadzone na dużą skalę przez specjalistów z Weizmann Institute of Science oraz University of California w San Diego (USA), guzy nowotworowe zawierają wiele gatunków grzybów, które różnią się w zależności od typu nowotworu.

Naukowcy systematycznie profilowali zbiorowiska grzybów w ponad 17 000 próbek tkanek i krwi pobranych od pacjentów z 35 rodzajami nowotworów. Odkryli, że grzyby można wykryć we wszystkich badanych nowotworach. W większości wypadków „ukrywały się” w komórkach nowotworowych lub w komórkach odpornościowych wewnątrz guzów.

Badanie ujawniło również liczne korelacje pomiędzy obecnością określonych grzybów w guzach a stanami związanymi z leczeniem.

Na przykład pacjentki z rakiem piersi, u których występuje *Malassezia globosa* - grzyb występujący na skórze i mogący powodować łupież - miały znacznie niższy wskaźnik przeżywalności niż pacjentki, u których grzyb ten nie występował. Ponadto stwierdzono, że specyficzne grzyby częściej występują w guzach piersi starszych pacjentek niż młodszych, w guzach płuc palaczy niż u osób niepalących oraz w guzach czerniaka, które nie reagowały na immunoterapię niż w guzach, które reagowały na immunoterapię.

Odkrycia te sugerują, że aktywność grzybów jest „nowym znakiem rozpoznawczym raka” - powiedział prof. Ravid Straussman z Wydziału Biologii Komórki Molekularnej Weizmanna, współkierownik badania. „Te odkrycia powinny skłonić nas do lepszego zbadania potencjalnych skutków i ponownego zbadania prawie wszystkiego, co wiemy o raku przez +soczewkę mikrobiomu+” - dodał.

Zdaniem autorów uzyskane wyniki mogą mieć znaczenie dla diagnozowania i leczenia nowotworów, a także wykrywania ich za pomocą badania krwi. Uzupełniają wiedzę naukowców na temat interakcji między komórkami nowotworowymi a bakteriami, które występują w guzach obok grzybów, a które, jak wykazano, wpływają na wzrost raka, przerzuty i odpowiedź na terapię.

Badanie, w którym scharakteryzowano zarówno grzyby, jak i bakterie występujące w guzach ludzkich, wykazało, że w guzach można znaleźć typowe „koncentratory” grzybów i bakterii. Na przykład, podczas gdy guzy zawierające grzyby *Aspergillus* zwykle zawierają w sobie określone bakterie, guzy zawierające *Malassezia* mają zwykle w sobie inne bakterie. Te różne „węzły” mogą być ważne dla leczenia, ponieważ korelują zarówno z odpornością nowotworu, jak i przeżyciem pacjenta.

„Badanie to rzuca nowe światło na złożone środowisko biologiczne w guzach, a przyszłe badania pokażą, w jaki sposób grzyby wpływają na rozwój raka - wskazał współautor badania, prof. Yitzhak Pilpel. - Fakt, że grzyby można znaleźć nie tylko w komórkach nowotworowych, ale także w komórkach odpornościowych, oznacza, że w przyszłości prawdopodobnie odkryjemy, że grzyby mają pewien wpływ nie tylko na komórki rakowe, ale także na komórki odpornościowe i ich aktywność”.

Istnienie grzybów w większości ludzkich nowotworów „jest zarówno niespodzianką, jak i było oczekiwane” - zaznaczył współautor badania Rob Knight, profesor pediatrii, bioinżynierii oraz informatyki i inżynierii na UC San Diego. „To zaskakujące, ponieważ nie wiemy, w jaki sposób grzyby mogą dostać się do guzów w całym ciele. Ale jest to również oczekiwane, ponieważ pasuje do wzorca zdrowych mikrobiomów w całym ciele, w tym w jelitach, jamie ustnej i skórze, gdzie bakterie i grzyby wchodzą w interakcje jako część złożonej społeczności” - wskazał.

Autorzy badali również obecność DNA grzybów i bakterii w ludzkiej krwi. „Wyniki sugerują, że

pomiar DNA drobnoustrojów we krwi może pomóc we wczesnym wykrywaniu raka, ponieważ różne sygnatury DNA drobnoustrojów można znaleźć we krwi pacjentów chorych na raka i nienowotworowych” - mówi dr Gregory Sepich-Poore, były doktorant. w laboratorium Knighta.

W ubiegłym roku Knight i Sepich-Poore założyli firmę Micronoma, opracowującą platformę wykorzystującą biomarkery drobnoustrojów we krwi do wczesnej diagnozy raka.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31555.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

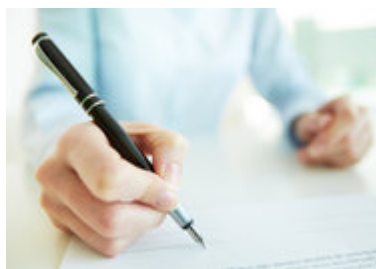
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



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