

[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](#) [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](#)

Jeden z genów ponad dwukrotnie zwiększa ryzyko COVID-19

Polskie badania wykazały, że jeden z wariantów genetycznych w chromosomie 3 ponad dwukrotnie zwiększa ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19 - poinformował PAP prof.

Marcin Moniuszko z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Z kolei w czwartkowym „Nature” opublikowano wyniki międzynarodowych badań z udziałem polskich specjalistów wykazujących, jakie czynniki genetyczne mogą wpływać na ciężki i zagrażający życiu przebieg choroby COVID-19. W ramach projektu „COVID-19 Host Genomics Initiative” zwrócono uwagę na trzy warianty genów FOXP4, DPP9 oraz TYK2, wpływające na reakcję układu immunologicznego w odpowiedzi na zakażenie SARS-CoV-2. Potwierdzono też, że istotną rolę odgrywa palenie tytoniu oraz nadmierna masa ciała.

Współautorem tej międzynarodowej publikacji jest dr Karolina Chwiałkowska z Centrum Bioinformatyki i Analizy Danych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Specjalistka powiedziała PAP, że dzięki tym danym można będzie typować osoby wysoce narażone na ciężki przebieg COVID-19. „Może to pozytywnie wpłynąć na sposób zarządzania zasobami publicznej służby zdrowia, gdyż wstępne ryzyko mogłoby być określane u każdej z osób na samym początku, a nawet na długo zanim zachorują” - podkreśliła.

Prorektor ds. Nauki i Rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku prof. Marcin Moniuszko przy okazji międzynarodowej publikacji poinformował PAP, że duża grupa naukowców i lekarzy z kilkunastu ośrodków w Polsce pod przewodnictwem Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku oraz firmy biotechnologicznej IMAGENE.ME, również z udziałem dr Karoliny Chwiałkowskiej, przeprowadziła podobne badania w ramach projektu „POLCOVID-Genomika”. Objęto nimi 1500 pacjentów z różnymi stopniami ciężkości COVID-19, od postaci łagodnego do wymagającej użycia respiratora lub zakończonej nawet zgonem. W wszystkich dokładnie przanalizowano cały ich genom.

„Badanie to jest zakończone, ale jeszcze się nie ukazało, jest dopiero przygotowywane do publikacji. Wynika z niego, że jeden z wariantów genetycznych znajdujący się w chromosomie 3 ponad dwukrotnie zwiększa ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19. I to niezależnie od innych cech, takich jak wiek, otyłość czy choroby współtowarzyszące, np. cukrzyca” - powiedział prof. Marcin Moniuszko, który kieruje projektem „POLCOVID-Genomika” wspólnie z dr. hab. n. biol. Mirosławem Kwaśniewskim z UM w Białymstoku i firmy IMAGENE.ME.

Jego zdaniem w przyszłości może to być dodatkowy czynnik pozwalający ocenić u danej osoby ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19. Częstość występowania w populacji polskiej wariantu genetycznego związanego z chromosomem 3, który zwiększa ponad dwukrotnie ryzyko ciężkości COVID-19, wynosi 14,09 proc. Jest ona nieco większa niż w populacji europejskiej, w której występuje u 9,18 proc. osób.

„To ważne badanie, bo wykonane w populacji polskiej, na dużej grupie pacjentów, bardzo dokładnie opisane klinicznie. Przez wiele miesięcy dokładnie analizowaliśmy te dane i bardzo dokładnie przeanalizowaliśmy cały genom tych pacjentów, czyli ponad 20 tys. genów u każdego z nich” - wyjaśnił prof. Marcin Moniuszko.

Zdaniem specjalisty badanie to może pozwolić opracować test wykrywający podatność genetyczną na ciężki przebieg COVID-19. Dodał, że prowadzone są w tej sprawie rozmowy m.in. z Agencją Badań Medycznych.

„Poza oceną ryzyka ciężkiego przebiegu COVID-19 w kolejnym etapie badań chcemy przeanalizować co wpływa na rozwój tzw. long-COVID-19, czyli odległych skutków tej choroby. Badamy na przykład, jakie mogą być powikłania w płucach i mięśniu sercowym. Chcemy wyjaśnić, dlaczego u niektórych pacjentów z COVID-19 choroba ta się przedłuża i znacznie dłużej dochodzą oni do siebie” - zaznaczył.

Specjaliści chcą określić, jakie warianty genetyczne na to wpływają, ale także, jakie sprzyjają im

czynniki kliniczne, takie jak ogólny stan zdrowia, masa ciała i choroby współtowarzyszące. „To duża wartość tego badania, przeprowadzonego na dużej populacji polskiej, łączącego różne cechy pacjentów, którzy zachorowali na COVID-19, połączone z bardzo dokładnym badaniem genomu” - dodaje prof. Marcin Moniuszko.

Badania „POLCOVID-Genomika” prowadzone były we współpracy z Instytutem Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie oraz 15 jednostkami klinicznymi z całej Polski. Wykonano bardzo precyzyjne profilowanie genomu z wykorzystaniem technologii sekwencjonowania eksomów (WES), które objęło pacjentów zakażonych SARS-CoV-2 o różnym przebiegu klinicznym choroby COVID-19.

Na podstawie kilku parametrów fenotypowych, klinicznych oraz genetycznych, opracowano model szacujący szanse ciężkiego przebiegu COVID-19. Matematyczny model zaadaptowano w formie kalkulatora ryzyka, który będzie można wykorzystać w całej Polsce.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30677.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy