

[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](#)

Można przewidzieć ryzyko cukrzycy

Jednoczesny pomiar kilkudziesięciu rodzajów tłuszczów we krwi (tzw. lipidomika) może przewidzieć ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 i chorób układu krążenia w bardzo dalekiej przyszłości - wynika z badania, którego wyniki opublikowano w „PLOS Biology”.

Zdaniem autorów artykułu (<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pbio.3001561>) takie wczesne przewidywanie poprzez profilowanie lipidomiczne może stanowić podstawę do zalecania interwencji dotyczących diety i stylu życia danej osobie, na długo przed tym, zanim rozwinie się u niej choroba.

Obecnie ocena ryzyka cukrzycy typu 2 i chorób układu krążenia opiera się w dużej mierze na historii pacjenta, jego bieżących zachowaniach ryzykownych, a także na stężeniu i wzajemnej proporcji dwóch ważnych lipidów we krwi: cholesterolu o wysokiej gęstości (HDL) i cholesterolu o niskiej gęstości (LDL). Jednak należy pamiętać, że nasza krew zawiera także ponad sto innych rodzajów lipidów, które, jak się uważa, odzwierciedlają przynajmniej częściowo aspekty metabolizmu i homeostazy w całym ciele.

Aby ocenić, czy bardziej kompleksowy pomiar stężenia lipidów we krwi mógłby zwiększyć dokładność przewidywania ryzyka rozwoju poważnych chorób, zespół badawczy prof. Chrisa Laubera z Lipotype w Dreźnie (spin-offu wywodzącego się z Max-Planck-Institute of Molecular Cell Biology and Genetics) przez lata analizował dane zdrowotne oraz próbki krwi ponad 4000 zdrowych mieszkańców Szwecji w średnim wieku. Eksperyment rozpoczął się w 1991 roku i trwał do roku 2015.

Na podstawie próbek krwi naukowcy oceniali stężenia 184 różnych lipidów za pomocą wysoko przepustowej ilościowej spektrometrii mas. W okresie obserwacji u blisko 14 proc. uczestników rozwinęła się cukrzyca, a u 22 proc. choroba układu sercowo-naczyniowego.

Aby opracować profil ryzyka oparty na lipidach, autorzy prowadzili powtarzające się rundy testowania danych, wykorzystując do nich zawsze 2/3 losowych wybranych danych, a następnie sprawdzając, czy model dokładnie przewiduje ryzyko w pozostałej 1/3. Po ostatecznym opracowaniu modelu uczestników badania podzielono na sześć grup na podstawie ich profilu lipidomicznego.

Okazało się, że w porównaniu do grup średnich w grupie o najgorszym profilu lipidomicznym ryzyko rozwoju cukrzycy było o 168 proc. większe, a ryzyko rozwoju choroby krążenia o 84 proc. większe.

Z kolei w grupie osób z najkorzystniejszym profilem lipidomicznym ryzyko rozwoju analizowanych chorób było znacząco zmniejszone (także w porównaniu do grup średnich). Ryzyko to nie zależało od genetycznych czynników ryzyka i od liczby lat do wystąpienia choroby.

Autorzy badania podkreślają, że otrzymane przez nich wyniki wiążą się z kilkoma ważnymi implikacjami. Po pierwsze - wykazano, że na poziomie indywidualnym da się zdefiniować ryzyko obu chorób na dziesięciolecia przed ich wystąpieniem. „Być może na tyle wcześnie, że da się im całkowicie zapobiec” - mówią.

Po drugie - identyfikując te lipidy, które najbardziej przyczyniają się do zwiększenia ryzyka obu chorób, możliwe jest zidentyfikowanie nowych kandydatów na leki.

„Wykazaliśmy, że ryzyko lipidomiczne, które możemy oszacować przy użyciu jednej, taniej i prostej metody spektrometrii masowej, poszerza tradycyjną ocenę ryzyka opartą na teście klinicznym - tłumaczy prof. Lauber. - A każdy krok w kierunku wzmocnienia profilaktyki chorób to wielki przełom”.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31183.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