

[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](#)

Ćwiczenia po przyjęciu szczepionki?

Osoby, które po zaszczepieniu się przeciwko grypie lub COVID-19 przez półtorej godziny jeździły na rowerze stacjonarnym lub energicznie spacerowały, wytwarzały więcej przeciwciał w ciągu następných czterech tygodni w porównaniu do uczestników, którzy po przyjęciu preparatu odpoczywali lub zachowywali rodzinną rutynę - udowodnili naukowcy

z Iowa State University.

„90 minut ćwiczeń o umiarkowanej intensywności bezpośrednio po przyjęciu szczepionki przeciw grypie lub COVID-19 może zapewnić dodatkowe wzmocnienie odporności” - napisali na łamach pisma „Brain, Behavior, and Immunity” (<http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2022.02.005>), gdzie poinformowali o swoim odkryciu.

Wyniki te potwierdziły się następnie w eksperymencie na myszach biegających po bieżni.

Przeciwciała są białkami stanowiącymi część układu odpornościowego; odgrywają zasadniczą rolę w obronie organizmu przed bakteriami, wirusami i pasożytami zewnątrzkomórkowymi. Są produkowane przez komórki plazmatyczne, czyli pobudzone limfocyty B. Szczepionki pomagają układowi odpornościowemu uczyć się rozpoznawać obce elementy (antygeny) zagrażające organizmowi i reagować na nie, m.in. właśnie poprzez wzmożoną produkcję przeciwciał.

„Wstępne wyniki naszych badań pokazały, że aktywność fizyczna po szczepieniu może wzmocnić odpowiedź przeciwciał organizmu na szczepionkę Pfizer-BioNtech przeciwko COVID-19 oraz na dwie różne szczepionki przeciwko grypie” - mówi prof. Marian Kohut, główny autor artykułu.

Naukowcy pod jego kierunkiem badali, jak ćwiczenia utrzymujące tętno na poziomie 120-140 uderzeń na minutę wpływają na skuteczność szczepionek. Prawie połowa uczestników eksperymentu miała BMI w kategorii nadwagi lub otyłości. Testowano opcję z ćwiczeniami 90 oraz 45-minutowymi.

Okazało się, że krótszy trening nie zwiększał poziomu przeciwciał u uczestników, za to 1,5-godzinny robił to w bardzo znaczący sposób.

Dlaczego długotrwałe ćwiczenia o umiarkowanej intensywności mogą poprawić odpowiedź immunologiczną organizmu? Jak wyjaśnia prof. Kohut, przyczyn może być wiele. Trening zwiększa przepływ krwi i limfy, co usprawnia krążenie komórek odpornościowych po organizmie. „A gdy komórki te poruszają się po ciele, z większym prawdopodobieństwem wykryją coś obcego” - mówi.

W celu potwierdzenia otrzymanych wyników naukowcy przeprowadzili dodatkowy eksperyment na myszach. Wykazał on, że jedno z białek wytwarzanych podczas ćwiczeń - interferon alfa - wspomaga produkcję specyficznych dla wirusa przeciwciał i limfocytów T.

„Jednak potrzeba znacznie większej liczby badań, aby jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, dlaczego taka zależność występuje. Tak wiele dzieje się w naszym organizmie podczas ćwiczeń, tyle parametrów się zmienia: metabolicznych, biochemicznych, neuroendokrynych, krążeniowych. Najprawdopodobniej istnieje kombinacja czynników, które przyczyniają się do wzmocnienia odpowiedzi przeciwciał” - podsumowuje Kohut.

Teraz naukowiec wraz ze swoim zespołem kontynuuje śledzenie odpowiedzi immunologicznej u uczestników po sześciu miesiącach od zaszczepienia. Rozpoczął też kolejne badanie, które koncentruje się na wpływie ćwiczeń na osoby otrzymujące dawki przypominające.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31196.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