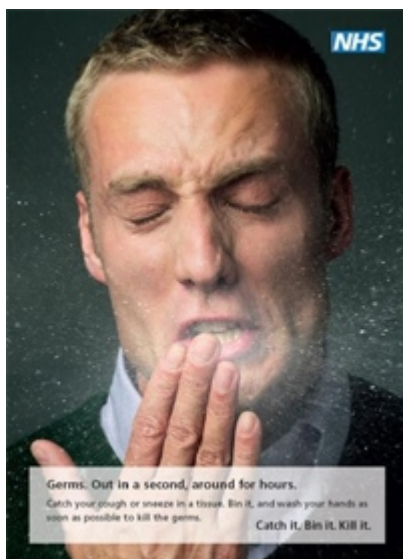


Zdjęcia kichania mogą postawić nasz system odpornościowy w stan gotowości

Autor tekstu: **Ed Yong**

Tłumaczenie: **Krzysztof Achinger**



Spójrz na ten plakat. Brytyjczycy są już z nim zaznajomieni. Pozostali powinni wiedzieć, że został on opublikowany w zeszłym roku przez National Health Service (odpowiednik naszego NFZ — K.A.), gdy panika związana z wybuchem pandemii grypy była najwyższa. Widząc zdjęcia chorób i ich objawów, zazwyczaj czujemy odrazę i wstręt. Zaś nasz system odpornościowy rozpoczął już reakcję bez naszej wiedzy.

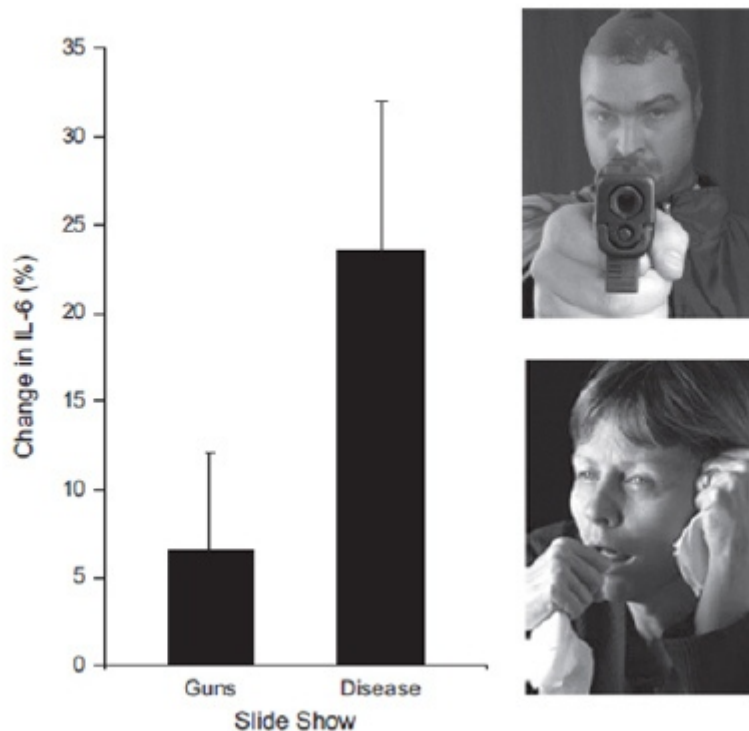
W małym, lecz interesującym badaniu Mark Schaller z Uniwersytetu Kolumbii Brytyjskiej odkrył, że ludzie, którzy widzą obrazy kichających osób lub inne oznaki chorób uruchamiają silniejszą reakcję immunologiczną podczas późniejszych infekcji, niż ludzie, którzy oglądali niezwiązane z zarazkami zdjęcia. Jest to pierwszy dowód na to, że pozornie nieistotny *widok* możliwości infekcji, nawet na fotografii, może wpłynąć na podniesienie poziomu czujności immunologicznej naszych organizmów.

Wcześniej Schaller zasugerował, że wizualizacja chorób uruchamia rozmaite psychologiczne odruchy, które redukcją szanse infekcji. Omawiana reakcja wypełnia swoją rolę czyniąc nas ostrożniejszymi w kontakcie z potencjalnymi źródłami zarażenia. W zeszłym roku inna grupa wykazała, że przechodzący obok nas kichający człowiek może uczynić ludzi bardziej wrażliwymi na zupełnie niezwiązane z tym faktem zagrożenia, np. zawał serca, przestępstwa i wypadki. Dla Schallera wszystkie te reakcje są częścią naszego „behawioralnego systemu immunologicznego” — naszymi środkami ochrony przed infekcjami poprzez zmianę zachowania.

Jednakże to ostatnie badanie sugeruje, że widoczne oznaki chorób mogą przygotować także nasz *właściwy* system immunologiczny. Schaller zwerbował 28 ochotników, podzielił ich na dwie grupy i pokazał im dwa zestawy slajdów. Pierwszy zestaw zawierał tylko zdjęcia mebli. Drugi pokazywał albo objawy chorób zakaźnych, takich jak ospa, zmiany skórne, kichanie albo ludzi wymachującymi bronią wycelowaną najczęściej w oglądających.

Schaller pobrał próbki krwi od ochotników przed i po każdym pokazie slajdów, a następnie mieszał je z cząsteczkami ujawniającymi obecność grasujących tam bakterii. Chciał zobaczyć jak silnie białe krwinki w krwi zareagują na te groźne obrazy. By to uczynić zmierzył stężenie białka zwanego [interleukina-6](http://en.wikipedia.org/wiki/Interleukin_6) (http://en.wikipedia.org/wiki/Interleukin_6) (IL-6), które białe krwinki wydzielają w odpowiedzi na infekcje, oparzenia lub rany. Im więcej IL-6, tym silniejsza jest odpowiedź immunologiczna organizmu.

Odkrył, że białe krwinki zareagowały znacznie agresywniej na cząsteczki bakterii po tym, jak ochotnicy zobaczyli slajdy przedstawiające symptomy. Meble nie wpłynęły na zmianę ilości IL-6 w krwi ochotników, obrazy broni podniosły ich poziom o 7%, a ilustracje chorób podniosły poziom o 24%.



Sugeruje to, że system immunologiczny reaguje żywiej po tym, jak jego właściciel obejrzy obrazy związane z chorobami, niż gdy widzi zdjęcia odwołujące się do ogólnych zagrożeń lub niebezpieczeństw. I rzeczywiście, późniejszy wywiad wykazał, że obie grupy zauważyły u siebie podobny poziom stresu i strachu nawet, jeżeli tylko jedna z nich wykazała właściwą fizyczną reakcję.

Jest tylko jedno zastrzeżenie — ludzie, którzy widzieli ilustracje broni mieli wyższy poziom IL-6 we krwi *przed* eksperymentem, niż ci, którzy widzieli obrazy chorób. Różnica nie była statystycznie znacząca, ale mogła sugerować, że Schaller nie podzielił grup wystarczająco dobrze. Zauważa on taką możliwość, ale twierdzi, że obie grupy nie różniły się cechami charakteru, ani tym jak bardzo zaniepokojone były chorobami. Niemniej jednak ta kwestia może być rozwiązana poprzez przeprowadzenie kolejnego badania przy użyciu większej liczby ochotników.

Efekt tych badań z pewnością jest obiecujący. Z ewolucyjnego punktu widzenia, podnoszenie czujności naszego systemu immunologicznego na widok objawów infekcji może zredukować szanse na zarażenie się chorobą bez konieczności dystansowania się od grup społecznych, w których funkcjonujemy. Jednakże Schaller sugeruje, że we obecnych czasach taka odpowiedź może wywołać efekt odwrotny do zamierzonego. Zdjęcie kichnięcia w oczywisty sposób nie jest oznaką nadciągającej choroby, a przygotowanie naszego systemu immunologicznego na nieistniejące zagrożenie nie jest najlepszym sposobem na wykorzystanie naszych cennych zasobów energii.

Źródła: [Psychological Science](http://dx.doi.org/10.1177/0956797610368064) (<http://dx.doi.org/10.1177/0956797610368064>)

[Tekst oryginału](http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/04/05/photos-of-sneezing-can-put-our-immune-systems-on-red-alert/) (<http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/04/05/photos-of-sneezing-can-put-our-immune-systems-on-red-alert/>).

Discover, 5 kwietnia 2010r.

Ed Yong

Mieszka w Londynie i pracuje w Cancer Research UK. Jego blog „Not Exactly Rocket Science” jest próbą zainteresowania nauką szerszej rzeszy czytelników poprzez unikanie żargonu i przystępną prezentację.

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 13-04-2010)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7247) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7247>)

Contents Copyright © 2000-2010 Mariusz Agnosiewicz

Autorem portalu Racjonalista.pl jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.
Właścicielami portalu są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie strony tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl