

Dobrodziejstwa gorączki

Autor tekstu: **Maciej Zatoński**

Po raz kolejny ewolucja pokazuje swój „pazur”. Mikrobiolodzy i immunolodzy opublikowali pracę, w której starają się odpowiedzieć na pytanie, dlaczego uważana za „normalną” temperatura ciała ludzi wynosi właśnie 36,8 stopni Celsjusza. Ciekawe są nie tylko same wyniki badań, ale także ich konsekwencje — zwłaszcza dla lekarzy, dla których ewolucja gatunków nie jest tylko „ciekawą hipotezą”. Praca jest bowiem kolejnym przykładem na to, że w wielu przypadkach zmniejszanie gorączki lekami objawowymi wcale nie jest dla naszego organizmu najlepszym rozwiązaniem i niekoniecznie pomaga nam szybko wrócić do zdrowia.



Naukowcy z Centrum mikrobiologii i immunologii z College of Medicine of Yeshiva szukali odpowiedzi na pytanie dlaczego nasze ciało dąży do utrzymania temperatury akurat na poziomie 36,8 stopni Celsjusza? Otóż okazuje się, że np. przy każdym stopniu Celsjusza spada zagrożenie zarażeniem grzybiczym o około 6 procent. Obserwacja ta wyjaśnia, dlaczego niektóre zwierzęta zmiennokrwiste (np. gady) są bardzo podatne na infekcje grzybicze, podczas gdy ludzie są na nie stosunkowo odporni. Zaledwie kilkaset (spośród dziesiątek tysięcy) rodzajów grzybów jest w stanie zarażać ssaki. Ponadto, aby doszło do zakażenia muszą być spełnione jeszcze inne warunki — na przykład musi dojść do spadku odporności organizmu.

Kolejne eksperymenty pokazały co się dzieje gdy organizm zwalcza chorobę wywołaną przez czynniki zakaźne (wirusy, bakterie, grzyby). Wykazano (o czym zwolennicy medycyny ewolucyjnej mówią od dawna), że wyższa temperatura pomaga zwalczać infekcje. Głównym mechanizmem nie jest wcale to, że im cieplej, tym „bakterie mają gorzej” — jak ciągle twierdzi wielu lekarzy. Podniesienie temperatury samo w sobie ma minimalny wpływ na „komfort” bakterii w naszych ciałach. Natomiast każdy wzrost temperatury ciała powoduje zwiększenie nie tylko ukrwienia (a tym samym transportu komórek immunologicznych) do chorych tkanek, ale także prowadzi do ogólnego przyspieszenia procesów metabolicznych. Szybszy metabolizm, to także szybsza produkcja białek (np. przeciwciał) i innych komórek odpowiedzialnych za obronę przed zarazkami.

Wzrost temperatury może być wyłącznie miejscowy — np. w miejscu skaleczenia obserwujemy lokalne zaczerwienienie. Obszar tego zaczerwienienia z reguły jest też cieplejszy niż okolice tkanki. Nazywa się to stanem zapalnym. W miejscu skaleczenia organizm mobilizuje siły obronne — zwiększa się napływ krwi (a razem z nią komórek układu odpornościowego, składników odżywczych i budulcowych). Miejscowe podniesienie temperatury przyspiesza proces gojenia i rekonstrukcji.

Dopiero jeśli próba obrony w miejscu np. skaleczenia nie przynosi efektów, organizm podejmuje decyzję o podniesieniu temperatury całego ciała — czyli mobilizując wszystkie zasoby do walki z zakażeniem. Dlaczego jednak nie dzieje się tak od razu? Otóż koszt podniesienia temperatury ciała o jeden stopień jest dla organizmu ogromny. Wymaga dostarczenia znacznie większych ilości energii, witamin, minerałów i składników pokarmowych.

Istnieje więc prosta zależność — wyższa temperatura ciała jest lepsza w zwalczaniu infekcji, ale także jest bardzo „kosztowna” dla organizmu. Dlatego też organizm decyduje o zwiększeniu temperatury swojego ciała, jeśli uzna, że warto ponieść te dodatkowe koszty. Oczywiście nasze ciało musi dysponować w tym celu odpowiednimi zasobami. To właśnie dlatego nieodpowiednia dieta sprawia, że naszym organizmom trudniej jest bronić się w przypadku zachorowania.

Analizując temperatury ciała różnych ssaków okazuje się, że waha się ona między 36 a 40 stopni Celsjusza. Różnice te wynikają z odmiennych potrzeb środowiskowych. Jedną z przyczyn wyższej temperatury jest ilość pożywienia, jakiej zwykle dostarcza się organizmowi. Według badaczy optymalną temperaturą ciała wydaje się być 36,7 stopni (czyli temperatura różna o 0,1 stopnia od tego co uważamy za normę).

Według niektórych badaczy zdolność ssaków do utrzymania stałej temperatury ciała umożliwiła im stanie się dominującym gatunkiem na naszej planecie.

Ale co to oznacza dla nas? Przede wszystkim — nie bójmy się gorączki. Nasze organizmy mobilizują siły obronne do walki z zaczynającą się infekcją. Mechanizm ten wypracowany został w procesie ewolucji przez setki tysięcy lat. Leki objawowe (obniżające temperaturę lub działające przeciwzapalnie) paradoksalnie mogą utrudniać naszym organizmom walkę z zakażeniem. Jeśli więc sytuacja tego bezwzględnie nie wymaga — staraj się nie nadużywać leków przeciwgorączkowych i przeciwzapalnych.

Po drugie staraj się odpowiednio odżywiać, aby dostarczyć swojemu organizmowi wszystkich niezbędnych substancji odżywczych. Powinny one pochodzić ze zjadanych codziennie produktów — a nie z suplementów. Te ostatnie powinny być stosowane wyjątkowo, w przypadku wystąpienia niedoborów. Jeśli do takich dochodzi - oznacza to, że po uzupełnieniu braków suplementami, należy szybko poprawić codzienną dietę.

Kolejny argument za tym, żeby nie nadużywać leków przeciwgorączkowych pochodzi z Nowej Zelandii — naukowcy wykazali, że podawanie paracetamolu dzieciom znacznie zwiększa szansę zachorowania na astmę oskrzelową w wieku dorosłym.

Źródła:

1. [Australasian Society of Clinical Immunology & Allergy](http://http://www.allergy.org.au) (<http://http://www.allergy.org.au>)
2. [Albert Einstein College of Medicine of Yeshiva University](http://www.yu.edu) (<http://www.yu.edu>)
3. [Medycyna ewolucyjna](http://pl.wikipedia.org/wiki/Medycyna_ewolucyjna) (http://pl.wikipedia.org/wiki/Medycyna_ewolucyjna)
4. [Dlaczego chorujemy?](http://zatonski.pl/?p=59) (<http://zatonski.pl/?p=59>)
5. [5 Questions for Psychologist and Evolutionary Biologist Randolph M. Nesse](http://www.racjonalista.pl/Nesse%20(http://www.britannica.com/blogs/2010/11/darwinian-medicine-5-questions-for-psychologist-and-evolutionary-biologist-randolph-m-nesse))) ([http://www.racjonalista.pl/Nesse%20\(http://www.britannica.com/blogs/2010/11/darwinian-medicine-5-questions-for-psychologist-and-evolutionary-biologist-randolph-m-nesse\)\)](http://www.racjonalista.pl/Nesse%20(http://www.britannica.com/blogs/2010/11/darwinian-medicine-5-questions-for-psychologist-and-evolutionary-biologist-randolph-m-nesse))))

Maciej Zatoński

Doktor medycyny, menedżer ochrony zdrowia, twórca poradni Medycyny Stylu Życia (LifeStyle Medicine) we Wrocławiu. Członek Rotaract Panorama Wrocław i PSR.

Współzałożyciel Klubu Sceptyków Polskich

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 11-01-2011)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,828) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,828>)

Contents Copyright © 2000-2011 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2011 Michał Przech

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