

Ciemna strona oksytocyny – coś więcej niż tylko hormon miłości

Autor tekstu: **Ed Yong**

Tłumaczenie: **Krzysztof Achinger**



Istnieje środek chemiczny, który może nieznacznie zmienić twoje wspomnienia z dzieciństwa dotyczące własnej matki. U niektórych ludzi, rysuje on mamy w lepszym świetle, sprawiając, że pamiętane są, jako bliższe i bardziej opiekuńcze. U innych, oksytocyna ma mroczniejszy wpływ, sprawiając, że mamy wydają się być *mniej* opiekuńcze i bardziej odległe.

Wszystko to staje się bardzo ironiczne, gdy weźmiesz pod uwagę fakt, że substancja, o którą chodzi — hormon zwany oksytocyną — jest często określany mianem „[hormonu miłości](#)” (http://www.google.co.uk/search?q=the+hormone+of+love&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-GB:official&client=firefox-a#sclient=psy&hl=en&client=firefox-a&hs=Xko&rls=org.mozilla:en-GB%3Aofficial&q=hormone+of+love&aq=0&aqi=g1g-c3&aql=&oq=&gs_rfai=&pbx=1), a nawet sprzedawany pod nazwą „Zaufania w płynie” (Liquid Trust, produkt zawierający oksytocynę, mający działać tak, że ludzie obdarzają nas większym zaufaniem — przyp. tłum.). Jak pokazuje nowe badanie, rzeczywistość jest znacznie bardziej skomplikowana. Opisywanie oksytocyny, „jako hormonu miłości” jest jak mówienie o komputerze, jako o „maszynie do pisania” - oksytocyna jest odpowiedzialna również za inne rzeczy, a niektóre z nich nie są przyjemne.

Oksytocyna jest wszechstronnie uzdolnionym aktorem, w którego résumé są wszystkie rodzaje aktywności związanych z [seksem, reprodukcją](#) (<http://scientopia.org/blogs/scicurious/2009/11/11/oxytocin-this-ones-for-the-ladies/>), [zachowaniami społecznymi i emocjami](#) (<http://scientopia.org/blogs/scicurious/2009/11/19/oxytocin-the-love-molecule/>). Może ona [zwiększać zaufanie](#) (<http://www.newscientist.com/article/dn7451-trust-me-im-spraying-you-with-hormones.html>) między ludźmi i sprawiać, że są bardziej skory do współpracy ([podobnie jest u surykatek](#)). Zwiększa [zdolności społeczne ludzi autystycznych](#) (<http://bit.ly/95avXG>). Uwalniana jest podczas [orgazmu](#) (<http://scientopia.org/blogs/scicurious/2009/11/13/friday-weird-science-oxytocin-and-the-big-o/>). Wpływa na karmienie piersią, kurczenie się macicy oraz zachowanie owiec wobec nowo narodzonych jagniąt. Lista jeszcze się nie kończy: uzależnienie od narkotyków, szczodrość, depresja, empatia, uczenie się, pamięć.

Mimo tak wielu ról, oksytocynie często przypisuje się mylną etykietę. Podczas, gdy „[hormon miłości](#)” (http://www.google.co.uk/search?q=the+hormone+of+love&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-GB:official&client=firefox-a#sclient=psy&hl=en&client=firefox-a&hs=Xko&rls=org.mozilla:en-GB%3Aofficial&q=hormone+of+love&aq=0&aqi=g1g-c3&aql=&oq=&gs_rfai=&pbx=1" target=) może być chwytliwym nagłówkiem i przemawiającym marketingowym sloganem, jest w rzeczywistości bardzo mylący. [Jennifer Bartz](#) (<http://bartz.socialpsychology.org/>) z Mount Sinai School of Medicine odkryła, że oksytocyna może mieć całkowicie odmienny wpływ na to, jak ludzie się zachowują w zależności od tego jak patrzą na swój związek z drugą osobą.

Zwerbowała 31 mężczyzn* i kazała im powąchać albo spray do nosa zawierający oksytocynę, albo inny spray o tych samych składnikach minus oksytocyna — placebo. Kilka tygodni później

sprawy zostały zamienione tak, że mężczyźni, którzy wachali oksytocynę teraz otrzymali placebo i odwrotnie. W momencie przeprowadzania testu ani badacze, ani ochotnicy nie wiedzieli, która substancja jest która — wyjawiono to dopiero po zakończeniu eksperymentu.

Przed rozpoczęciem właściwego badania mężczyźni wypełnili szeroko stosowane kwestionariusze, które mierzyły stan ich więzi społecznych. Pytania oceniały naturę ich więzi z rodziną i przyjaciółmi, jak wrażliwi są na odrzucenie, jak dobrze czują się, będąc blisko innych ludzi, jak bardzo pragną tej bliskości i więcej. Krótco po użyciu sprayów ochotnicy odpowiedzieli na pytania dotyczące stylu macierzyństwa swoich matek.

Bartz odkryła, że gdy uśredniła wyniki ochotników, wachanie oksytocyny wcale nie ubarwiło ich wspomnień o matkach. Jednak sprawa wyglądała inaczej, gdy przyjrzała się ochotnikom indywidualnie. Ci, którzy byli bardziej niepewni, jeżeli chodzi o relacje z innymi, przyjmowali ciemniejszy obraz stylu macierzyństwa swoich matek, gdy wachali oksytocynę w porównaniu z placebo. Ci, którzy czuli się bezpieczniej w swoich relacjach zareagowali w przeciwny sposób - pamiętali matkę jako bliższą i bardziej opiekuńczą, gdy wachali oksytocynę.

Wyniki te pokazują, że oksytocyna to coś znacznie więcej niż tylko prosty „hormon miłości”. Jak mówi Bartz: „bardziej zniuansowana rola... niż wcześniej sądzono”, która różni się w zależności od osoby. To nie jest wcale „panaceum na wszystko”.

Na teraz Bartz nie jest w stanie powiedzieć, dlaczego oksytocyna ma tak różne działanie. Jej najlepszym przypuszczeniem jest to, że hormon uwalnia nieobiektywną ścieżkę wspomnień. Pod jej wpływem ludzie są bardziej skłonni pamiętać informacje o swoich matkach, które pasują do ich obecnych stosunków z innymi ludźmi. Jeżeli są niepewni, będą pamiętali więcej negatywnych wspomnień z wcześniejszych lat. Jest to rozsądny pomysł i Bartz zamierza go przebadać w przyszłości. Nie zaszkodzi też przebadać większą grupę — 31 mężczyzn stanowi dość małą próbę.

Nie jest to jednak jedyne badanie wykazujące subtelność oksytocyny. [Zaledwie trzy miesiące temu pisałem o badaniu Heejung Kim z Uniwersytetu w Kalifornii](http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/08/16/genes-and-culture-oxtr-gene-in-fluences-social-behaviour-differently-in-americans-and-koreans/) (http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/08/16/genes-and-culture-oxtr-gene-in-fluences-social-behaviour-differently-in-americans-and-koreans/), które wykazywało, jak działanie oksytocyny różni się między poszczególnymi kulturami. Aby móc wypełniać tyle ról, oksytocyna musi zostać przycumowana do białka zwanego „receptorem oksytocyny”, kodowanym przez gen OXTR.

Kim odkryła, że Amerykanie, którzy posiadają szczególną wersję genu OXTR, w trudnych chwilach, są znacznie bardziej skłonni do zwracania się o pomoc do swoich przyjaciół. W przeciwieństwie do Koreańczyków, którzy reagują na stres społeczny w inny sposób — dla nich, mniej akceptowalne jest zwracanie się do przyjaciół o pomoc w trudnych chwilach. A zrozpaczeni Koreańczycy, którzy posiadają tę samą wersję OXTR rzadziej szukają wsparcia u przyjaciół.

Pisałem wtedy: „W przypadku, gdzie geny wpływają na nasze zachowanie, to samo DNA może prowadzić do bardzo różnych działań w zależności od osobistych okoliczności. Tak, jak inscenizacja wpływa na sztukę, tak środowisko i kultura zmieniają efekt wywołany przez określone geny”.

* Bartz pracowała tylko z mężczyznami, ponieważ istnieje ryzyko związane z aplikowaniem kobietom oksytocyny — jeżeli jest ona w ciąży, może to wywołać poród i może wpływać na płód w nieznanym jeszcze sposób.

Źródło: PNAS <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1012669107>

Zdjęcie: Ian Riley

[Tekst oryginału](http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/11/29/the-dark-side-of-oxytocin-much-more-than-just-a-) (http://blogs.discovermagazine.com/notrocketscience/2010/11/29/the-dark-side-of-oxytocin-much-more-than-just-a-)

Noty Exactly Rocket Science/Discover, 29 listopada 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: 16-12-2010)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,751) (http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,751)

Contents Copyright © 2000-2010 Mariusz Agnosiewicz
Programming Copyright © 2001-2010 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