

Nie wszystko jest w genach

Autor tekstu: Richard Dawkins

[Oryginał: www.racjonalista.pl/kk.php/s,3774](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3774)

Trzeba odłożyć do lamusa straszak genetycznego determinizmu. Odkrycie tak zwanego "genu gejów" jest dobrą okazją, by rozpocząć ten proces.

Najpierw fakty. W piśmie "Science" grupa badaczy z National Institute of Health w Betshedzie w Maryland doniosła o następującym wzorcu. Homoseksualiści mają, częściej niż wynikałoby to z czystego przypadku, homoseksualnych braci. Mają także, co jest wielce mówiące, więcej homoseksualnych wujów i kuzynów ze strony matki niż wynikałoby to z przypadku, ale nie ze strony ojca. Ten wzorzec daje podstawę do natychmiastowego podejrzenia, że przynajmniej jeden z genów powodujących męski homoseksualizm, znajduje się na chromosomie X. [_1_]

Zespół z Betshedy poszedł dalej. Dzięki nowoczesnej technologii mogli poszukać specyficznych ciągów markerów w samym kodzie DNA. Na jednym odcinku, zwanym Xq28, niedaleko czubka chromosomu X, znaleźli pięć identycznych markerów, wspólnych dla znacząco wysokiego odsetka homoseksualnych braci. Te fakty powiązały się zgrabnie ze sobą, by potwierdzić wcześniejsze dane o dziedzicznym składniku homoseksualizmu.

No to co? Czy trzęsą się podstawy socjologii? Czy teolodzy powinni załamywać ręce w niepokoju, a prawnicy zacierać swoje w oczekiwaniu? Czy mówi nam to cokolwiek nowego o "winie" czy "odpowiedzialności"? Czy dodaje to cokolwiek do argumentów o tym, czy homoseksualizm jest chorobą, którą można, czy też powinno się "leczyć"? Czy homoseksualiści powinni być bardziej czy mniej dumni, czy też zawstydzeni swoimi skłonnościami? Odpowiedź na wszystkie te pytanie brzmi: nie. Jeśli jesteś dumny, możesz pozostać dumny. Jeśli wolisz czuć się winny, pozostań winny. Nic się nie zmieniło. Właściwie nie tyle interesuje mnie ten konkretny przypadek, ile posługuję się nim dla zilustrowania ogólniejszej tezy o genach i straszaku genetycznego determinizmu.

Istnieje ważna różnica między projektem technicznym (ang. blueprint) a przepisem kulinarnym. Projekt jest szczegółową, "punkt za punktem" specyfikacją jakiegoś końcowego produktu, jak na przykład domu czy samochodu. Jedną z diagnostycznych cech projektu jest to, że jest on odwracalny. Daj inżynierowi samochód, a potrafi odtworzyć projekt techniczny. Ale daj kucharzowi do skosztowania pièce de résistance jego rywala, a nie uda mu się odtworzyć przepisu. Istnieje wzajemnie jednoznaczne odwzorowanie (mapowanie) między częściami projektu technicznego i częściami produktu końcowego. Ta część samochodu odpowiada tej części projektu. Niczego takiego nie ma w wypadku przepisu. Nie można wyizolować konkretnego kęsa sufletu i szukać słowa w przepisie, które "determinuje" ten kęs. Wszystkie słowa w przepisie wzięte wraz ze składnikami, wiążą się, by stworzyć cały suflet.

W różnych aspektach swojego zachowania geny czasami przypominają projekt, a czasami przepis. Trzymanie tych aspektów oddzielnie jest bardzo istotne. Geny są cyfrową, tekstową informacją i zachowują swoją silną tekstową integralność, gdy zmieniają partnerów w kolejnych pokoleniach. Chromosomy - długie ciągi genów - formalnie rzecz biorąc są dokładnie takie, jak długie taśmy komputerowe. Kiedy w komórce następuje odczytanie części taśmy genetycznej, najpierw zachodzi przetłumaczenie informacji z jednego kodu na inny: z kodu DNA na spokrewniony kod, który określa dokładny kształt cząsteczki białka. Do tego punktu gen zachowuje się jak projekt techniczny. Rzeczywiście istnieje wzajemnie jednoznaczne odwzorowanie między genem a białkiem, i rzeczywiście jest ono deterministyczne.

Na następnym etapie procesu - rozwoju całego organizmu i jego psychicznych

predyspozycji - sprawy zaczynają się komplikować i bardziej przypominać przepis. Rzadko kiedy zdarza się proste, wzajemnie jednoznaczne mapowanie między poszczególnymi genami i "kawałkami" ciała. Jest to raczej mapowanie między genami a tempem, w jakim zachodzi proces podczas rozwoju embrionalnego. Końcowe efekty na organizmy i ich zachowania są często różnorakie i trudne do rozwikłania.

Przepis jest dobrą przenośnią, ale jeszcze lepszą byłoby wyobrażenie sobie ciała jako koca zawieszonoego z sufitu na 100 tysiącach gumek, poplątanych i okręconych wokół siebie. Kształt koca - ciała - determinuje napięcie tych wszystkich gumek razem wzięte. Niektóre z nich reprezentują geny, inne reprezentują czynniki środowiskowe. Zmiana w jakimś poszczególnym genie odpowiada wydłużeniu lub skróceniu jakiejś poszczególnej gumki. Ale każda gumka połączona jest z kocem tylko pośrednio poprzez niezliczone powiązania w gąszczu innych gumek. Jeśli przetniesz jedną gumkę lub ją napniesz, nastąpi rozproszona zmiana napięcia, której efekt na kształt koca będzie skomplikowany i trudno przewidywalny.

W ten sam sposób posiadanie konkretnego genu nie musi niezawodnie dyktować, że dana osoba będzie homoseksualistą. Znacznie prawdopodobniejsze jest, że związek przyczynowy będzie statystyczny. Wpływ genów na ciała i zachowania jest podobny do wpływu dymu papierosowego na płuca. Jeśli dużo palisz, wzrasta statystyczne prawdopodobieństwo, że dostaniesz raka płuc. Nie jest tak, że z pewnością zafundujesz sobie raka płuc. Ani powstrzymanie się od palenia nie da ci pełnej gwarancji ochrony przed rakiem. Żyjemy w statystycznym świecie.

Wyobraź sobie nagłówek w gazecie: "Naukowcy odkryli, że homoseksualizm ma swoje przyczyny". Oczywiście nie jest to żadna wiadomość. Wszystko ma przyczynę. Powiedzenie, że homoseksualizm jest spowodowany genami jest bardziej interesujące i ma tę estetyczną zaletę, że konsternuje politycznie zainspirowanych nudziarzy, nie mówi jednak więcej o nieodwołalności homoseksualizmu niż mój trywialny nagłówek.

Niektóre przyczyny genetyczne trudno jest cofnąć. Inne łatwo. Niektóre przyczyny środowiskowe łatwo jest cofnąć. Inne trudno. Pomyśl, jak uporczywie trzymamy się akcentu nauczonoego w dzieciństwie: dorosły imigrant na całe życie będzie nosił etykietkę cudzoziemca. Jest to znacznie bardziej nieuchronne niż wiele efektów genetycznych. Byłoby interesujące znać statystyczne prawdopodobieństwo, że dziecko poddane szczególnemu wpływowi środowiskowemu, jak na przykład religijna indoktrynacja przez zakonnice, będzie w stanie umknąć temu wpływowi później w życiu. Byłoby równie ciekawe poznać statystyczne prawdopodobieństwo, że mężczyzna z konkretnym genem na odcinku Xq28 chromosomu X okaże się homoseksualistą. Samo wykazanie, że istnieje gen "na" homoseksualizm, pozostawia kwestię wysokości tego prawdopodobieństwa niemal całkowicie otwartą. Geny nie mają monopolu na determinizm.

Czy więc nienawidzisz homoseksualistów, czy ich kochasz, czy chcesz ich zamknąć, czy "wyleczyć", lepiej, byś w swoich argumentach nie podierał się genami.

*

Powyższy tekst pochodzi z książki A Devil's Chaplain: Reflections on Hope, Lies, Science, and Love (Phoenix 2003). Publikacja w Racjonalistcie za zgodą Autora.

Przypisy:

[_1_] Ponieważ mężczyźni mają tylko jeden chromosom X, który otrzymują oczywiście od matki. Kobiety mają dwa chromosomy X, po jednym od każdego z rodziców. Mężczyzna ma wspólny chromosom X ze swoim wujem, ale nie ze stryjem.

Contents Copyright (c) 2000-2006 by Mariusz Agnosiewicz
Programming Copyright (c) 2001-2006 Michał Przech
Design & Graphics Copyright (c) 2002 Ailinson

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.
Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadana 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 tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

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

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, to znaczy 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 serwisu 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 witrynie.
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 serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.org, TheRationalist.eu.org, Neutrum.Racjonalista.pl oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania proszę kierować do info@racjonalista.pl