

### [Akceptuje](#)

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](#)



[Strona główna](#) > [Start](#)

## Męskie tajemnice

Jakość genów chromosomów płciowych (X - żeńskim, Y - męskim) ma szczególne znaczenie dla mężczyzn. Kobiety mają w każdej komórce ciała dwa chromosomy X, a więc po dwa zestawy tych samych genów. Mutacja jednej kopii genu z X nie musi więc prowadzić do choroby, gdyż drugi siostrzany gen - o ile jest prawidłowy - może łagodzić jej efekt. Niestety mężczyźni są w gorszej sytuacji ponieważ ich komórki mają po jednym chromosomie X i Y, a ponieważ zawierają one różne geny, to efekty ich mutacji nie są w żaden sposób równoważone. I to dlatego mężczyźni częściej niż kobiety cierpią z powodu chorób genetycznych związanych z chromosomami płci. Wykrycie ośmiu nowych genów igreka może mieć zatem duże znaczenie w medycynie. Najpierw jednak trzeba sprawdzić, czy są one aktywne. Wymaga to jednak poznania kodowanych przez nie białek i określenia ich roli w metabolizmie komórkowym. Kontynuując temat męskich tajemnic warto poruszyć problem leku na impotencje, który według amerykańskich lekarzy może też „uzdrowić chore serca”. Gdy na początku lat 90. naukowcy zajęli się sildenafilem (chemiczna nazwa aktywnej substancji w viagrze), mieli nadzieję, że znajdą skuteczny środek na dusznicę bolesną - występującą w chorobie niedokrwiennej serca napady ostrego bólu w klatce piersiowej spowodowane skurczem tętnic doprowadzających krew do serca.

Rozkurczające działanie sildenafilu okazało się tu akurat niezbyt wydajne, ale okazało się, że

sildenafil znakomicie rozkurcza inne naczynia, zwiększając dopływ krwi do równie ważnego dla każdego mężczyzny narządu. Dalsza historia jest powszechnie znana - lek stał się dla producenta żyłą złotą. Jednak naukowcy po latach wrócili ponownie do pierwotnej koncepcji badań. W internetowym wydaniu "Nature Medicine" zespół pod kierownictwem dr. Davida Kassa z Johns Hopkins University School of Medicine opisał eksperymenty, będące nadzieją w leczeniu przerostu mięśnia sercowego. To niebezpieczne powikłanie nadciśnienia tętniczego (i innych chorób serca) prowadzi często do niewydolności serca, a w skrajnych przypadkach nawet do śmierci. Okazało się, że sildenafil blokuje 5-fosfodiesterazę - enzym, który rozkłada związek zwany cyklicznym GMP. Cząsteczki GMP odgrywają kluczową rolę w rozkurczaniu mięśni gładkich w ścianie naczyń krwionośnych, co umożliwia m.in. prawidłową erekcję. Dodatkowo naukowcy wiedzieli, że GMP potrafi również chronić mięsień sercowy przed nadmiernym naprężeniem i przerostem jego włókien.

Do przerostu często dochodzi np. w przypadku nadciśnienia tętniczego, kiedy serce zmuszone jest wykonywać znacznie większą niż normalnie pracę, co powoduje pogrubieniem jego ścian i powiększeniem całego narządu. Po pewnym czasie dochodzi do znacznego osłabienia serca i prowadzi do jego niewydolności. Amerykanie postanowili więc zbadać, czy sildenafil jest w stanie powstrzymać to niebezpieczne rozrastanie się mięśnia sercowego. W eksperymentach posłużyli się samcami myszy. Podczas pierwszej dziewięcioletniej serii badań kilkudziesięciu zwierząt było poddanych działaniu sztucznie wywołanego nadciśnienia (chirurgicznie zwężono im główną tętnicę odprowadzającą krew z serca). Przez ten czas połowa myszy otrzymywała każdego dnia sildenafil w dawce 100 miligramów na kilogram wagi (to odpowiada standardowej dawce viagry zażywanej przez ludzi). Okazało się, że u samców karmionych niebieską pigułką przerost mięśnia sercowego był aż o połowę mniejszy niż u reszty. Ich serca były mniejsze, o wiele lepiej się kurczyły, a proces włóknienia mięśni był o 67 proc. słabszy niż u grupy kontrolnej. Inny eksperyment miał na celu sprawdzenie czy dzięki sildenafilowi uda się wyleczyć już istniejący już przerost serca. Kolejnej grupie myszy ponownie sztucznie podwyższono ciśnienie, a kiedy po dziesięciu dniach ich serca powiększyły się o 65 proc., zaczęto im podawać sildenafil. Rezultat: po dwóch tygodniach serca myszy wróciły do prawidłowych rozmiarów (u nieleczonych samców choroba wciąż się rozwijała) i prawidłowej pracy.

Obecnie trwają przygotowania do badań na mężczyznach. Jednak „nie wszystko złoto co się świeci”. Viagry nie powinni zażywać mężczyźni z niektórymi schorzeniami, np. chorobą niedokrwienną serca. Okazuje się, że jednym z podstawowych leków podawanych w tych przypadkach są tzw. nitraty, rozszerzające naczynia krwionośne, a dodanie działającej w podobny sposób viagry może doprowadzić do zbyt dużego i przez to groźnego dla zdrowia spadku ciśnienia. Czas pokaże czy fenomen Viagry przetrwa jako cudowny środek na męskie dylematy.

MC

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/home/10222.html>

**Informacje dnia:** [Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#)  
[Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Eksperyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot](#)

[czy człowiek? Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#) [Każdy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek](#) [Robot czy człowiek? Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

## **Partnerzy**