

[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

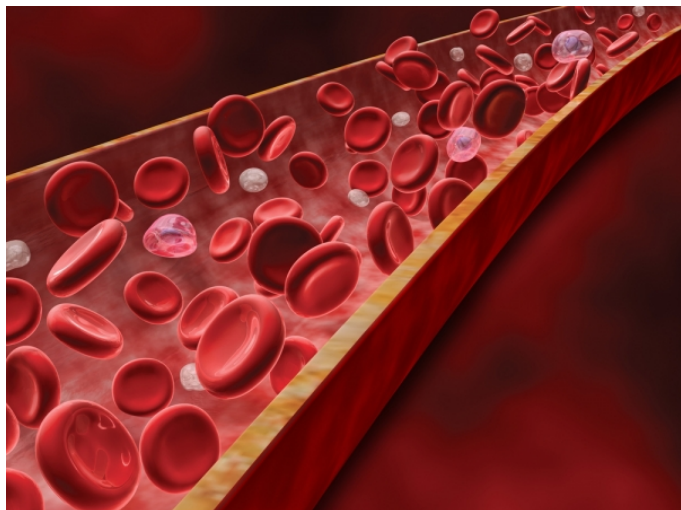
zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

“Dobry” cholesterol jednak nie taki dobry?



Badania genetyczne zadają cios przekonaniu, że wysokie poziomy cholesterol HDL redukuje ryzyko chorób serca.

Przez dekady, dbałość o poziomy cholesterol ograniczała się do zgrabnej dychotomii: cholesterol LDL jest zły dla zdrowia, a cholesterol HDL dobry. Jednak badania genetyczne dają coraz więcej dowodów na to, że prawda nie jest aż tak prosta, a wysokie poziomy HDL mogą nie chronić przed chorobami serca.

Badania opublikowane 10 marca w *Science*, obejmowały genomy 852 osób z wysokimi poziomami cholesterolu HDL we krwi oraz grupy kontrolnej 1156 osób w niskimi poziomami HDL. Takie podejście ujawniło mutacje w białku zwanym SR-BI, które wiąże się z cholesterolem HDL i wywołuje jego ruch ze krwi do wątroby. Ci, którzy byli nosicielami tej mutacji posiadali, czego można się spodziewać, wysokie stężenie HDL we krwi. Jednak występowało też u nich, paradoksalnie, wyższe ryzyko choroby wieńcowej.

„Kiedy zaczynałem studia medyczne w 1992 roku, uczono mnie, że wszystko, co podnosi poziom HDL jest dobre”, mówi Sekar Kathiresan, kardiolog z Massachusetts General Hospital w Bostonie i współautor badań. „Możemy teraz porzucić to podejście”.

Przyczyna kontra efekt

Uważa się, że cholesterol LDL zbiera się w ścianach naczyń krwionośnych, docelowo blokując w nich przepływ krwi i powodując zawały oraz wylewy. Duże badania genetyczno-molekularne i szerzący się sukces leków obniżających poziomy LDL potwierdzają tę hipotezę.

Z kolei rola cholesterolu HDL jest mniej jasna. Pomimo, że wyższe poziomy HDL są łączone z lepszym stanem zdrowia serca, to wysiłki mające na celu pokazanie, że cholesterol HDL naprawdę chroni przed chorobami dotychczas spełzły na niczym.

Firmy farmaceutyczne zainwestowały miliony dolarów w pogoń za lekami podwyższającymi poziom HDL. Dotychczas żaden z nich nie okazał się jednak chronić serca. Jeden obiecujący związek, zwany anacetrapib, stworzony przez Marck of Kenilworth (New Jersey) znajduje się w późnej fazie testów klinicznych. Jednak lek ten obniża jednocześnie poziom LDL, trudno więc powiedzieć, które pozytywne dla serca efekty powiązane są z HDL, jak ostrzega Monty Krieger- biolog molekularny w Massachusetts Institute of Technology w Cambridge.

Zespół Kriegera pokazał, że myszy którym brakowało SR-BI posiadały wysokie poziomy cholesterolu HDL we krwi. Jednak pomimo dobrej „reputacji” HDL, myszy posiadały także duże zmiany miażdżycowe w arteriach.

Ważne było, by sprawdzić, czy to samo będzie prawdziwe u ludzi, zauważa Krieger, z uwagi na kluczowe różnice w fizjologii ludzi i myszy. Myszy na przykład mają mniej cholesterolu LDL niż ludzie.

Kathiresan i jego koledzy znaleźli 19 osób z przynajmniej jedną kopią mutacji w SR-BI. 16 z tych pacjentów miało także wysokie poziomy HDL. Jedna z kobiet okazała się pierwszą osobą, u której znaleziono dwie kopie mutacji.

Przejrzyste badania

To przełom, mówi Jay Heinecke, endokrynolog z University of Washington w Seattle. Poprzednie analizy genetyczne u ludzi skupiały się na genach, które mogą wpływać na fizjologię w inny sposób, na przykład zmieniając poziomy trójglicerydów. „Te badania są bardziej przejrzyste”, mówi. „Zmuszą nas do weryfikacji dotychczasowego sposobu myślenia o HDL”.

Z kolei Krieger, który zgadza się co do wagi badań, zauważa, że SR-BI może posiadać inne funkcje, które dotychczas nie zostały scharakteryzowane. W wielu badaniach na zwierzętach pojawiały się mimo wszystko sugestie, że HDL chroni przed chorobami serca.

Badania Kathiresana pozwalają zadać sobie ważne pytanie: dlaczego wyższe poziomy HDL są łączone ze zredukowanym ryzykiem chorób serca? Niektórzy twierdzą, że inną rolę cholesterolu HDL, nie znajdujące odzwierciedlenia w jego poziomach we krwi, mogą być także istotne. Kathiresan podejrzewa, że ludzie posiadający wysokie poziomy HDL mogą lepiej usuwać trójglicerydy ze krwi.

Póki co Kathiresan uważa, że istnieje wystarczający powód, by lekarze zmienili sposób w jakim rozmawiają o cholesterolu HDL ze swoimi pacjentami. „Powinniśmy prawdopodobnie przestać używać określenia ‘dobry cholesterol’”, mówi. Wyjaśnianie różnic pomiędzy korelacją a przyczynowością to już bardziej skomplikowana rozmowa, dodaje. „Analogia, której ja używam to siwe włosy: jeśli masz siwe włosy, to statystycznie jesteś w grupie większego ryzyka chorób serca”, mówi Kathiresan. „Jednak to nie siwe włosy są temu winne”.

Źródło: <http://www.nature.com/news/good-cholesterol-mutation-linked-to-heart-disease-1.19543>

<https://laboratoria.net/naturecom/25137.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy