

Cholesterol i statyny

- co należy wiedzieć?



dr n. med. Maciej Janiszewski



1



Czym jest cholesterol i skąd się bierze w organizmie człowieka?

**Szacunkowa
ilość cholesterolu
w organizmie
dorostego
człowieka
wynosi 140 g.**

Cholesterol to związek chemiczny z grupy lipidów (tłuszczów). Jest konieczny do prawidłowego funkcjonowania ludzkiego organizmu, ale jego nadmiar może powodować wiele poważnych schorzeń.

Cholesterol występujący w tkankach i we krwi człowieka bierze się z dwóch źródeł. Część jest dostarczana wraz z pokarmami pochodzenia zwierzęcego (tzw. cholesterol egzogenny), a część – produkowana wewnątrz naszego organizmu (tzw. cholesterol endogenny), głównie w wątrobie, ścianie jelit i skórze.

Aby obniżyć stężenie cholesterolu, stosuje się dwie metody. Pierwsza z nich to odpowiednia dieta, a więc ograniczenie spożywania tłuszczów pochodzenia zwierzęcego i/lub przyjmowanie leków zmniejszających wchłanianie cholesterolu. Druga metoda polega na farmakologicznym hamowaniu powstawania cholesterolu w wątrobie za pomocą statyn – leków o najwyższej udowodnionej skuteczności w tym zakresie.



Uwaga! Nasycone kwasy tłuszczowe są również obecne w wielu słodyczach wytwarzanych z półproduktów pochodzenia zwierzęcego.

Produkty pochodzenia roślinnego nie zawierają cholesterolu, a obecne w nich nienasycone kwasy tłuszczowe oraz znaczne ilości błonnika i antyoksydanty (przeciwutleniacze) korzystnie wpływają na nasz organizm.

Jakie produkty spożywcze powodują podwyższenie stężenia cholesterolu we krwi?

Unikać należy przede wszystkim produktów z wysoką zawartością nasyconych kwasów tłuszczowych (NKT), gdyż ich nadmiar istotnie przyczynia się do wzrostu poziomu cholesterolu we krwi. Typowe źródła NKT to pokarmy pochodzenia zwierzęcego (w tym tłusty nabiał), ale związki te występują również w oleju palmowym i kokosowym.

Szczególnie bogate w NKT oraz cholesterol są: podroby (wątróbka, mózdzek, nerki), mięso wieprzowe, wołowe, baranina, częściowo drób oraz produkty mleczne, takie jak masło i tłuste sery.

Warto wiedzieć, że w mięsie ryb także znajduje się cholesterol. Jednak ze względu na to, że ryby zawierają jeszcze inne związki tłuszczowe, które są korzystne dla zdrowia, zaleca się ich regularne spożywanie. Pozwala to chronić układ krążenia.

Dla osoby bez doświadczenia stworzenie prawidłowo zbilansowanej diety chroniącej układ sercowo-naczyniowy i jej regularne przestrzeganie może się okazać trudne. Dlatego planując jadłospis, warto skorzystać z porady profesjonalnego dietetyka. Pomoże on w opracowaniu planu posiłków, które będą jednocześnie zdrowe i smaczne.



3

Jakie są skutki zbyt wysokiego poziomu cholesterolu?

Na podstawie wieloletnich obserwacji udowodniono, że osoby ze zbyt wysokim stężeniem cholesterolu są w większym stopniu narażone na wczesny rozwój schorzeń sercowo-naczyniowych, takich jak: **choroba wieńcowa i zawał serca, udar niedokrwieny mózgu czy miażdżycza zarostowa tętnic kończyn dolnych.**



Hipercholesterolemia, obok innych szkodliwych czynników, do których należą m.in.: palenie papierosów, nadciśnienie tętnicze czy cukrzyca, jest uznawana za najważniejszy czynnik zagrożenia przedwczesną śmiercią w społeczeństwach krajów rozwiniętych.

4

Czym się różni „dobry” cholesterol od „złego”? Jakie powinny być ich prawidłowe stężenia?

Leczenie zaburzeń lipidowych ma na celu przede wszystkim obniżenie stężenia „złego” cholesterolu (LDL) i podniesienie stężenia „dobrego” cholesterolu (HDL).

Uwaga! Ze względu na to, że normy stężenia cholesterolu LDL są niejednolite, jego prawidłowe wartości dla konkretnego pacjenta powinien indywidualnie wyznaczyć lekarz, biorąc pod uwagę inne współistniejące czynniki ryzyka lub już wcześniej potwierdzone choroby.

Cholesterol zawarty w surowicy krwi dzieli się na kilka grup (frakcji). Spośród nich najważniejsze znaczenie mają **LDL** i **HDL**. LDL to tzw. zły cholesterol, którego zwiększona ilość przyczynia się do powstawania blaszek miażdżycowych w ścianach tętnic. Z kolei HDL określa się mianem dobrego cholesterolu, ponieważ chroni on ściany tętnic przed rozwojem miażdżycy.

Prawidłowe stężenia cholesterolu HDL różnią się w zależności od płci i wynoszą:

dla kobiet – co najmniej **45 mg/dl (1,2 mmol/l)**,
dla mężczyzn – co najmniej **40 mg/dl (1,0 mmol/l)**.

Normy dla cholesterolu LDL są bardziej złożone:

dla osób zdrowych, bez innych czynników ryzyka –
poniżej 115 mg/dl (3,0 mmol/l),
dla osób ze współistniejącymi czynnikami ryzyka –
poniżej 100 mg/dl (2,5 mmol/l),
dla osób z już rozpoznaną chorobą sercowo-naczyniową
(np. po zawale serca) – **poniżej 70 mg/dl (1,8 mmol/l)**.



Jak się oznacza stężenie cholesterolu i kiedy należy wykonać takie badanie?



Lipidogram (profil lipidowy) to badanie, które określa stężenie cholesterolu całkowitego, jego frakcji (LDL i HDL) oraz triglicerydów (składników tkanki tłuszczowej wykorzystywanych przez organizm jako źródło energii).

Pomiar poziomu cholesterolu we krwi to rutynowe badanie wykonywane przez większość laboratoriów. Do przeprowadzenia analizy potrzebna jest próbka krwi z żyły pacjenta. Czasami cholesterol oznacza się też z krwi włośniczkowej pobieranej z opuszki palca z wykorzystaniem pasków testowych, jednak ta metoda charakteryzuje się mniejszą dokładnością. Zaleca się, aby przed pobraniem krwi do badania lipidogramu pacjent przez około 12 godzin pozostawał bez jedzenia. Najlepiej zatem wykonać oznaczenia rano, na czczo.

Każdy mężczyzna po ukończeniu 40 lat i każda kobieta po ukończeniu 50 lat powinni wykonać pełny kontrolny lipidogram.

Badanie poziomu cholesterolu należy przeprowadzać u wszystkich osób, u których w rodzinie były przypadki ciężkich zaburzeń lipidowych (hipercholesterolemia rodzinna) i wczesnego występowania miażdżycy, oraz u osób z innymi licznymi czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego (otyłość, palenie tytoniu itp.), niezależnie od ich wieku. Oznaczenie lipidogramu stanowi również obowiązkowy element diagnostyki pacjentów z chorobą wieńcową, nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą, przewlekłą chorobą nerek i chorobami autoimmunologicznymi.



Stosowanie tzw. diety kardioprotekcyjnej (z ograniczeniem tłuszczów pochodzenia zwierzęcego i cukrów prostych, a bogatej w warzywa i owoce oraz uzupełnionej rybami) pozwala istotnie obniżyć stężenie cholesterolu LDL i triglicerydów. Z kolei regularny wysiłek fizyczny jest najskuteczniejszą metodą podnoszenia poziomu korzystnej frakcji cholesterolu (HDL).

Jakie są metody obniżania poziomu złego cholesterolu?

W zwalczaniu zaburzeń lipidowych, a więc pośrednio także w zmniejszaniu ryzyka rozwoju chorób o podłożu miażdżycowym, stosuje się dwie główne metody: nefarmakologiczną i farmakoterapię.

Metoda nefarmakologiczna obejmuje prawidłowy sposób odżywiania się, zwalczanie nadwagi i otyłości oraz utrzymywanie systematycznej aktywności fizycznej.

Metoda farmakologiczna polega na przyjmowaniu leków obniżających stężenie cholesterolu. Najefektywniejszymi i najczęściej wykorzystywanymi z nich są statyny.



Wynalezienie statyn
uznaje się za jedno
z największych
osiągnięć farmakoterapii
kardiologicznej
XX wieku.

Dlaczego statyny zostały uznane za najskuteczniejsze leki w terapii hipercholesterolemii?

Już ponad 100 lat temu udowodniono, że dieta bogata w cholesterol prowadzi do rozwoju miażdżycy, a w latach 60. XX wieku po raz pierwszy potwierdzono, że jego wysokie stężenie we krwi podnosi ryzyko rozwoju choroby wieńcowej i zawału serca.

Statyny zastosowano po raz pierwszy dopiero pod koniec lat 80. ubiegłego stulecia w leczeniu osób z zaburzeniami lipidowymi. Początkowo były to związki pochodzenia naturalnego (uzyskiwane w trakcie fermentacji pewnych gatunków grzybów i czerwonego ryżu), a w kolejnych latach zostały one zastąpione przez leki syntetyczne.

Statyny hamują syntezę cholesterolu w wątrobie, czyli ograniczają wewnętrzną produkcję tego związku w organizmie człowieka. Leki te stanowią uzupełnienie leczenia dietetycznego, które polega na wyeliminowaniu z jadłospisu produktów bogatych w cholesterol i NKT. Oprócz redukcji stężenia cholesterolu LDL statyny mają jeszcze inne wyjątkowe właściwości, takie jak zmniejszanie ryzyka pęknięcia już powstałych blaszek miażdżycowych oraz działanie przeciwzapalne i korzystnie modyfikujące proces krzepnięcia krwi.



Oprócz redukcji poziomu cholesterolu statyny powodują zmniejszanie się blaszki miażdżycowej. Zaprzeszanie stosowania leku bez konsultacji z lekarzem może spowodować, że blaszka miażdżycowa ponownie zacznie narastać i zmniejszać drożność naczyń.

Co zrobić, aby leczenie było skuteczne?

Kluczem do sukcesu w leczeniu zaburzeń lipidowych są cierpliwość i systematyczność. Należy mieć świadomość, że tak jak po rezygnacji z diety szybko następuje ponowny wzrost masy ciała, tak po zaprzestaniu stosowania statyn stężenie cholesterolu we krwi ponownie wzrasta.

Dlatego choć statyny w żadnym stopniu nie uzależniają, to większość osób, u których lekarz stwierdził konieczność ich stosowania, powinna przyjmować leki z tej grupy bezterminowo, nawet po osiągnięciu prawidłowego stężenia cholesterolu we krwi. Wyjątkiem są osoby, u których nie rozwinęła się jeszcze miażdżycy i które równocześnie ze stosowaniem leków diametralnie zmieniły styl życia – przestrzegają zasad diety kardioprotekcyjnej i są aktywne fizycznie. Tacy pacjenci po osiągnięciu prawidłowych stężeń cholesterolu i po konsultacji z lekarzem mogą podjąć próbę zmniejszenia dawki i ewentualnego odstawienia statyny, jednocześnie regularnie kontrolując lipidogram. Jeśli wyniki ponownie zaczną się pogarszać, najczęściej trzeba zdecydować się na stosowanie statyny na stałe.



9



Jedną z głównych przyczyn niepełnej skuteczności leczenia statynami w Polsce jest ich niesystematyczne stosowanie przez pacjentów.

Uwaga!
Zmniejszanie dawki statyny lub zaprzestanie terapii powinno odbywać się po konsultacji z lekarzem, ponieważ może być działaniem szkodliwym, które w konsekwencji może doprowadzić do istotnych powikłań zagrażających zdrowiu lub nawet życiu.

Jak długo powinno się stosować statyny i kto powinien je przyjmować na stałe?

Statyny to leki, których korzystne działanie rozwija się powoli. Nie należy się spodziewać obniżenia stężenia cholesterolu LDL po dniu czy nawet tygodniu stosowania leku z tej grupy. Pierwsze istotne zmiany można zaobserwować dopiero po kilku tygodniach leczenia i wtedy też zaleca się wykonanie pierwszego kontrolnego lipidogramu (zwykle po 4–8 tygodniach terapii).

Osobom, które przeżyły zawał serca, zaleca się stosowanie statyn na stałe. W tej szczególnej grupie pacjentów udowodniono, że im niższe stężenie cholesterolu LDL uda się osiągnąć, tym bardziej zmniejsza się ryzyko wystąpienia ponownego zawału serca.

Dawkowanie statyn jest proste – przyjmuje się je raz na dobę. Jednak aby osiągnąć zakładany cel terapii, należy je stosować regularnie. Przerwanie leczenia, choć początkowo nie wywołuje żadnych odczuwalnych objawów, skutkuje tym, że wątroba szybko odzyskuje zdolność do syntezy cholesterolu i jego stężenie we krwi ponownie zaczyna wzrastać.

Jakie jest ryzyko stosowania statyn i jakie objawy niepożądane mogą wystąpić podczas leczenia?



Ryzyko wystąpienia działań ubocznych istotnie wzrasta w sytuacji równoczesnego przyjmowania statyn i innych leków (niektórych antybiotyków, leków przeciwgrzybiczych i przeciwwirusowych oraz części leków kardiologicznych), dlatego ważne jest szczegółowe informowanie lekarza o wszystkich stosowanych lekach.

Poważne działania niepożądane podczas stosowania statyn występują rzadko. Trzeba jednak mieć świadomość, że tak jak każdy inny lek, również one mogą wywołać skutki uboczne.

Do najczęstszych działań niepożądanych należą bóle mięśniowe, a u części pacjentów zdarzają się też objawy ze strony przewodu pokarmowego (uczucie pełności, wzdęcia, wzrost aktywności tzw. enzymów wątrobowych). W przypadku ich wystąpienia wskazana jest konsultacja z lekarzem prowadzącym, który dokładnie oceni sytuację i podejmie decyzję co do dalszej formy terapii (np. zmiany preparatu).

W ostatnim czasie pojawiają się doniesienia o częstszym występowaniu cukrzycy typu 2 u chorych, którzy przyjmują statyny. Należy jednak podkreślić, że w grupie osób o wysokim ryzyku kardiologicznym korzyści ze stosowania tych leków kilkakrotnie przewyższają potencjalne ryzyko rozwoju cukrzycy.

Niniejszy materiał został opracowany w celach edukacyjnych i nie może zastąpić porady lekarskiej. W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących Twojego stanu zdrowia czy sposobu leczenia skontaktuj się ze swoim lekarzem.

