

Cholesterol – przyjaciel czy wróg?

Jak wpłynąć na gospodarkę tłuszczową i na metabolizm cholesterolu, by został on naszym przyjacielem, a nie wrogiem oraz jaki wpływ ma cholesterol na funkcjonowanie układu krążenia mówi lek. med. Urszula Urbaczka



Cholesterol to tłuszczowy związek chemiczny, który pełni bardzo ważne funkcje w pracy wszystkich komórek naszego ustroju. W związku z tym jest niezbędny do życia. Bierze on aktywny udział w tworzeniu naszych hormonów sterydowych, kwasów żółciowych, witaminy D₃, jest także bezcennym składnikiem błon komórkowych. Cholesterol znajdujący się w naszych komórkach pochodzi z dwóch źródeł: dostarczany z pożywieniem (źródło egzogenne) oraz powstający w naszym organizmie (źródło endogenne). Synteza cholesterolu endogennego odbywa się głównie w wątrobie (tam też odbywają się jego główne procesy metaboliczne) oraz w jelicie cienkim i w skórze.

Cholesterol, po przemianie do kwasów żółciowych, wydalany jest z naszego organizmu wraz z żółcią.

Cholesterol nie jest rozpuszczalny; ani w wodzie, ani we krwi. Dlatego, by móc dotrzeć do komórek naszego organizmu, musi połączyć się z białkami, fosfolipidami i trójglicerydami, tworząc lipoproteiny.

Dobry i zły cholesterol

Najczęściej mówi się o dobrym (HDL) i złym (LDL) cholesterolu, ale wbrew potocznym opiniom nie są to wcale dwa różne rodzaje całkowitego cholesterolu, lecz nośniki lipoproteinowe, które odpowiadają za jego transport w naszym ustroju.

LDL („zły cholesterol”) to beta-lipoproteina o małej gęstości. Jeżeli poziom tej lipoproteiny będzie wysoki, to duże ilości cholesterolu odkładają się w ścianach naszych tętnic, tworząc blaszki miażdżycowe. W procesie tym bierze udział zarówno cholesterol egzo- jak i endogenne. Nasza współczesna dieta, obfitująca w pożywienie z dużą zawartością tłuszczów i cholesterolu, podwyższa stężenie LDL. Konsekwencją tego jest rozwój miażdżycy, choroby wieńcowej oraz innych chorób związanych z patologią układu sercowo-naczyniowego. Tak więc im niższy poziom LDL, tym korzystniej dla naszego układu sercowo-

-naczyniowego. Duże stężenia LDL są ostrzeżeniem, że powinniśmy zacząć zmieniać nasz niewłaściwy tryb życia. HDL („dobry cholesterol”) to alfa-lipoproteina o dużej gęstości. Przenosi ona nadmiar cholesterolu z komórek ścian naczyń krwionośnych do wątroby, „czyszcząc” tętnice. Duże stężenia HDL są więc bardzo korzystne dla naszego ustroju.

Biorąc to wszystko pod uwagę, należy stwierdzić, że nie tylko poziom całkowitego cholesterolu, ale stosunek liczbowy HDL do LDL odzwierciedla dokładnie stan naszych naczyń krwionośnych.

Do najważniejszych czynników ryzyka choroby wieńcowej zalicza się podwyższony poziom cholesterolu całkowitego i LDL, dlatego też powinniśmy dążyć do ich obniżenia, stosując odpowiednią dietę i leczenie farmakologiczne. Leczenie przeciwcholesterolowe jest najsukuczniejszą metodą zapobiegania chorobom serca.

W ten sposób zmniejszymy ryzyko wystąpienia zawałów serca, udarów mózgu oraz zgonów wywołanych tymi chorobami.

Jak zadbać o prawidłową gospodarkę tłuszczową?

Co nam najbardziej szkodzi? Oczywiście nadmiar cholesterolu w pożywieniu, bowiem przekraczamy jego dzienną dawkę, która nie powinna wynosić więcej niż 300 mg na dobę. Otyłość to najbardziej palący problem XXI wieku. W chwili obecnej w naszym kraju około 50% mężczyzn ma nadwagę, a 22% jest otyłych. Wśród kobiet w Polsce około 40% ma nadwagę, a 30% jest otyłych. Niestety, jesteśmy już w niechlubnej czołówce krajów europejskich, mających problem z nadwagą i otyłością swoich obywateli.

Udowodniono związek między spożyciem produktów wysoko przetworzonych a nadwagą. W naszej diecie dominują tłuszcze nasycone, transizo-

mery (tłuszcze uwodornione) i olbrzymia ilość rafinowanego cukru.

W latach osiemdziesiątych i na początku dziewięćdziesiątych promowano na całym świecie dietę niskotłuszczową, uważając ją za najzdrowszy sposób odżywiania i odchudzania. Nakazywano wyeliminować wszystkie tłuszcze i spożywać więcej węglowodanów złożonych, zawartych w warzywach i owocach. Głoszono w tym czasie, że wszelki tłuszcz jest „zabójstwem” dla naszego organizmu. Po kilku latach okazało się, że drastyczne wyeliminowanie tłuszczów nie pomagało w rzuceniu zbędnych kilogramów, ich brak w pożywieniu wzmagał łaknienie, a u osób stosujących tę drastyczną dietę stwierdzono olbrzymie niedobory witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E i K). Pojawiły się w tym okresie dowody na to, że niektóre rodzaje tłuszczów nie szkodzą, a mają nawet dobroczynny wpływ na nasze zdrowie.

W latach 90. XX wieku zaniechano propagowania diety beztłuszczowej i radzono zastąpienie tłuszczów nasyconych (występują w mięsie i przetworach mlecznych) tłuszczami wielonienasyconymi. Nastąpił więc zwrot w lansowanym sposobie odżywiania i królował w tych czasach olej słonecznikowy i kukurydziany. W tym okresie szeroko rozpowszechniony był pogląd, że tłuszcze nasycone są szkodliwe dla naszego organizmu i modne stały się tłuszcze wielonienasycone, które w dużych ilościach występują w takich roślinach, jak: słonecznik, kukurydza i krokosz. Udowodniono, że ich stosowanie obniża poziom „złego cholesterolu” (LDL), zapobiegając miażdżycy, chorobom naczyń wieńcowych oraz udarom. W tych latach wszystkie produkty, które wiązały się z nienasyconymi tłuszczami były „zdrowe” – zajęły pierwsze miejsce w naszej kuchni. Smażono więc na oleju słonecznikowym lub kukurydzianym, pieczywo smarowano nie masłem, a margarynami wyprodukowanymi na bazie oleju słonecznikowego. Takie postępowanie miało uchronić nas przed dużym poziomem cholesterolu i schorzeniami układu sercowo-naczyniowego, czyli zapewnić nam zdrowsze i dłuższe życie.

Omega-6 i omega-3

Po kilku latach stosowania takiej diety okazało się, że duże ilości tłuszczów

wielonienasyconych w jej składzie (oleju słonecznikowego i kukurydzianego) oraz duże ograniczenie spożycia tłuszczów nasyconych wprawdzie ogranicza ilość zawałów i wylewów, ale powoduje występowanie w większych ilościach przypadków chorób nowotworowych. Okazało się również, że u ludzi stosujących tę dietę i spożywających duże ilości oleju słonecznikowego i kukurydzianego odnotowano wzrost zachorowalności na poważne schorzenia XX wieku: cukrzycę, zapalenia i zwyrodnienie

nia stawów, astmę, depresję, chorobę Alzheimera oraz choroby nowotworowe. Zbadano, że grupę kwasów tłuszczowych wielonienasyconych można podzielić na dwie podgrupy: kwasy tłuszczowe nienasycone omega-6 (N6) oraz kwasy tłuszczowe nienasycone omega-3 (N3). Tłuszcze preferowane w tej diecie zawierały proporcjonalnie więcej kwasów tłuszczowych omega-6, a małe ilości omega-3. Do tej grupy należą oleje: słonecznikowy i kukurydziany. Wszystkie te doniesienia spowo-





dowały, że na tłuszcze nienasycone spojrzano inaczej – nie jak na „worek dobroczynnych nienasyconych kwasów tłuszczowych”, ale jak na „magazyn – inaczej działającej grupy omega-6 oraz odmiennej grupy omega-3”. Odkryto, że w naszej codziennej, dobrze zbilansowanej diecie sprawą priorytetową jest zachowanie odpowiednich proporcji między kwasami tłuszczowymi omega-6 a omega-3, przy jednoczesnym ograniczeniu spo-

życia tłuszczów nasyconych, a nie tylko samo zwiększanie spożycia ogólnej ilości tłuszczów wielonienasyconych. W typowym codziennym pożywieniu proporcja omega-6 do omega-3 wynosi 15:1 a nawet 20:1 (na korzyść omega-6). Aby zniwelować niekorzystne działanie ogromnych ilości omega-6, należałoby w naszej diecie dążyć, by ten stosunek zbliżał się do 1:1.

Jakie tłuszcze w naszej diecie?

Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) i Organizacji do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) z tłuszczów nie powinno pochodzić więcej niż 25–30% kalorii, które dziennie spożywamy.

Nasycone kwasy tłuszczowe – stanowią główne zagrożenie dla naszego zdrowia, a przede wszystkim dla serca i naczyń krwionośnych. Dlatego też według WHO tylko 10% dziennej porcji kalorii powinno pochodzić z tłuszczów nasyconych. Niestety, spożywamy ich w naszej codziennej diecie kilka razy więcej. Zawarte są głównie w tłuszczach zwierzęcych. Ograniczmy więc spożycie tłustych mięs i wędlin, tłustych produktów mlecznych: sera, masła, śmietany oraz smalcu wieprzowego. Zredukujmy także spożywanie tortów, tłustych ciasteczek i gotowych produktów cukierniczych. Dużo nasyconych kwasów tłuszczowych mają także tłuszcze roślinne: tłuszcz palmowy oraz kokosowy, które byloby najlepiej wykluczyć z naszej diety.

Transizomery – to tłuszcze uwodornione, które w fazie początkowej ich przetwarzania są tłuszczami wielonienasyconymi, lecz poddane procesom utwardzenia zmieniają się w tłuszcze nasycone. Okazało się, że transizomery bardziej szkodzą niż naturalne tłuszcze nasycone. Związki te podnoszą znacznie poziom „złego cholesterolu” (LDL) we krwi oraz obniżają poziom „dobrego cholesterolu” (HDL), zwiększając ogromnie ryzyko chorób serca i układu krążenia. Najkorzystniej byłoby zmniejszyć spożycie transizomerów do 5% ogólnej liczby kalorii i unikać produktów, które zawierają ich duże ilości. Należą do nich: margaryna, tłuszcze do smażenia i pieczenia, przekąski (głównie chipsy) oraz słodczyce (ciastka, ciasteczka, batoniki, czekolada). Olbrzymia ilość transizomerów znajduje się w produktach smażonych w głę-

bokim tłuszczu (produkty frytowane). Należy także pamiętać, że również tłuste mleko i produkty mleczne zawierają znaczny procent tych niebezpiecznych dla naszego organizmu związków (szczególnie produkty pełnomleczne). Ponieważ problem szkodliwego działania transizomerów narasta, przygotowano przez Unię Europejską rozporządzenia, by wprowadzić obowiązek podawania ich zawartości na etykietach produktów spożywczych.

Tłuszcze nienasycone – uważa się obecnie, że nie zwiększanie ilości nienasyconych kwasów tłuszczowych w naszej diecie, ale zachowanie odpowiedniej proporcji między kwasami tłuszczowymi nienasyconymi omega-6 a omega-3 decyduje o ich zbawiennym wpływie na metabolizm naszego ustroju. Wadą dzisiejszej diety jest to, że nadmiar omega-6 (przypomnę 15:1 w stosunku do omega-3), duże ilości tłuszczów nasyconych i transizomerów hamują dobroczynne działanie omega-3.

Jak zmodyfikować naszą dietę?

Musimy przede wszystkim zmniejszyć w naszej diecie zawartość kwasów tłuszczowych omega-6 i znacznie zwiększyć ilość omega-3, w takim stopniu, aby między tymi składnikami diety zapanowała równowaga. Nie jest przy tym wskazane zwiększanie ogólnej ilości spożywanych nienasyconych kwasów tłuszczowych.

Takie postępowanie, które doprowadzić będzie do zwiększenia spożycia omega-3, zagwarantuje nam obniżenie poziomu lipidów we krwi, a zatem zabezpieczy przed miażdżycą naszych tętnic, obniży ciśnienie u osób cierpiących na nadciśnienie, zahamuje procesy nadmiernej krzepnięcia krwi – będzie przeciwdziałać chorobom naczyń wieńcowych.

W dzisiejszych czasach zdrowa dieta musi zawierać odpowiednio duże dawki kwasów tłuszczowych omega-3. Produkty zawierające duże ilości omega-3 (a równocześnie małe ilości omega-6) to: olej lniany, siemię lniane, olej rzepakowy oraz olej z orzechów włoskich. Duże ilości omega-3 zawierają także warzywa zielone i dziczyzna. Najbardziej jednak zbawienne dla naszego organizmu jest spożywanie ryb (zwłaszcza tłustych), które są największym magazynem EPA i DHA, dwóch najbardziej korzystnych kwasów tłuszczowych omega-3.

W dzisiejszej diecie zaleca się spożywanie ryb minimum trzy razy w tygodniu, preferując oczywiście ryby tłuste, zawierające największą ilość korzystnych kwasów tłuszczowych nienasyconych EPA i DHA.

W zdrowych dietach amerykańskich, kładących nacisk na uzyskanie optymalnego metabolizmu tłuszczowego, poleca się spożywanie ryb tłustych o maksymalnej zawartości EPA i DHA w ich mięsie (makrela, sardynka, anchois, losoś, śledzie). W dniach, kiedy nie spożywa się tłustych ryb, podkreśla się konieczność suplementacji produktami zawierającymi omega-3 (1 do 2 kapsułek oleju z ryb tłustych). Ważne jest, by przy takiej ciągłej, niezbędnej suplementacji stosować produkty z jednej strony zawierające maksymalne ilości omega-3 razem z wysokimi dawkami naturalnej witaminy E jako przeciwutleniacza, a z drugiej strony czyste (ryby do produkcji tłuszczu muszą pochodzić z terenów ekologicznych, a w procesie produkcji należy wyrzucać ich wątroby jako siedlisko toksyn i metali ciężkich).

Tłuszcze jednonienasycone

Uważa się obecnie, że zdrowa dieta XXI wieku musi zawierać odpowiednie ilości tłuszczów jednonienasyconych. Znajdują się one w niewielu produktach, głównie w oliwie z oliwek, oleju rzepakowym, awokado i niektórych orzechach. Obecnie powinny one obejmować 10% ogólnej ilości kalorii, ale dąży się, by w przyszłości stanowiły 15%, zastępując w diecie tłuszcze nasycone i tłuszcze wielonienasycone omega-6.

Oleje zawierające dużą ilość jednonienasyconych kwasów tłuszczowych powinny być stosowane do smażenia (czysta oliwa z oliwek – extra virgin do smażenia w wysokich temperaturach lub 100 ml oliwy z oliwek razem z 75 ml oleju rzepakowego).

Najobfitszym źródłem tłuszczów jednonienasyconych jest oczywiście oliwa z oliwek. Ma właściwości lecznicze i przeciwzapalne, wspaniale reguluje przemianę materii, przyspiesza trawienie, wspomaga pracę naszej wątroby i trzustki, ma dużą ilość antyoksydantów (profilaktyka raka okrężnicy i innych nowotworów). Dobra jakościowo oliwa extra virgin zawiera ponadto olbrzymią ilość mikroelementów i fitozwiązków.

Rady końcowe dotyczące tłuszczów w naszej diecie

1. Ogranicz spożycie tłuszczów nasyconych (mają konsystencję stałą).
2. Pożegnaj się z transizomerami i nie daj się zwieść napisom na etykietkach margaryny, tłuszczów do smażenia i pieczenia, przekąsek (głównie chipsów) oraz słodczy (ciastka, ciasteczka, batoniki, czekolada).
3. Pamiętaj, że w produktach zawierających dużą ilość kwasów tłuszczowych nasyconych i transizomerów mamy niedobory składników odżywczych (np. witamin oraz błonnika).
4. Tłuszcze nasycone, transizomery i kwasy tłuszczowe omega-6 mogą blokować dobroczynne działanie kwasów tłuszczowych omega-3.
5. Jedz dużo zielonych warzyw, bowiem zwiększają one wchłanianie kwasów omega-3.
6. Unikaj oleju słonecznikowego i kukurydzianego (duża zawartość omega-6, mała omega-3) i margaryn produkowanych na ich bazie.
7. Regularnie jedz ryby (zwłaszcza tłuste).
8. Prowadź suplementację preparatami zawierającymi duże ilości kwasów omega-3 i włącz do diety jak najwięcej witaminy naturalnej E – przeciwdziała skutkom utleniania (oleje tłoczone na zimno, ziarna zbóż, migdały, orzechy włoskie, szparagi, szpinak, brokuły, masło).
9. Używaj więcej oleju lnianego i rzepakowego oraz oliwy z oliwek (najlepiej extra virgin).
10. Jak najrzadziej używaj tłuszczów wielonienasyconych do smażenia. Stosuj czystą oliwę z oliwek (smażenie w wysokich temperaturach, obsmażanie) lub połączenie 75 ml oleju rzepakowego z 100 ml oliwy z oliwek (po zmieszaniu przechowuj w szczelnym pojemniku w lodówce).

Przestrzegając tych rad, doprowadzimy do tego, że zaczniemy postrzegać cholesterol jako naszego przyjaciela, a nie naszego wroga doprowadzającego zdrowie do ruiny. Będziemy cieszyć się zdrowiem, a badania laboratoryjne dotyczące naszej gospodarki tłuszczowej będą wzorcowe, czego Państwu z całego serca życzę.

■ Urszula Urbaczka

fot. Katarzyna Piotrowska