

## CHOLESTEROL - INNE SPOJRZENIE

Tak jak sugeruje powyższy tytuł istnieją dwie szkoły, czy też inaczej mówiąc, poglądy dwojakiego rodzaju prezentowane przez grupy naukowców i lekarzy, na temat szkodliwości oraz poziomu zawartości cholesterolu w naszym organizmie. Pierwsza grupa twierdzi (wersja ta jest od dłuższego czasu obowiązującą) że cholesterol jest strasliwym zabójcą i należy go wszelkimi sposobami zredukować do jak najmniejszej wartości, nawet dużo poniżej 190 mg/dl dla cholesterolu całkowitego. Druga grupa renomowanych profesorów, lekarzy i chirurgów (i tak będą ją nazywał poniżej) twierdzi że opierając się na wieloletnich badaniach i obserwacjach dużej populacji chorych, skłonna jest udowodnić że nie jest on przyczyną miażdżycy, (co staje w kontrze dotychczasowej wiedzy) a nadmierne jego zbijanie może przysporzyć naszym organizmom wiele schorzeń i dolegliwości, a nawet być przyczyną powstawania niektórych nowotworów. Racje drugiej grupy są na razie mało słyszalne i słabo przebijają się jak dotąd do oficjalnej wiedzy i społecznej świadomości, choć coraz częściej spotkać je można w różnych czasopismach popularno-naukowych. Spróbuję w dużym skrócie przedstawić o co toczy się spór i czym się różnią poglądy antagonistycznych grup badaczy i naukowców.

Jak zapewne wiemy cholesterol jest substancją tłuszczową (lipidem z grupy steroidów zaliczanym także do alkoholi) wchodzącą w skład błon komórkowych organizmów zwierzęcych i ludzi. Bierze udział w tworzeniu wielu ważnych biologicznie czynnych cząsteczek np: witaminy D3 i jej metabolitów, fitosteroli, kwasów żółciowych, hormonów płciowych, glikozydów nasercowych, kortykosterydów. Aż 92% cholesterolu występuje w komórkach zapewniając im prawidłowy wzrost oraz regulując ich czynność. Cholesterol jako substancja tłuszczowa nie rozpuszcza się w wodzie ani w krwi, aby mógł być transportowany w organizmie musi przyłączyć się do innych substancji znajdujących się w osoczu, są nimi **lipoproteiny**. W obowiązujących obecnie standardach podzielono je na lipoproteiny o dużej gęstości **HDL** (skrót angielskiej nazwy High Density Lipoprotein) zwane **Dobrym cholesterolem**, który oczyszcza naczynia ze złogów tłuszczu, przenosząc je do wątroby gdzie ulegają likwidacji. Z kolei lipoproteiny o małej gęstości **LDL** (angielski skrót nazwy Low Density Lipoprotein) zwane złym cholesterolem, łatwo mają przylegać do ścianek tętnic powodując zawężenie ich światła. Właśnie ten cholesterol wg. oficjalnej wersji jest najbardziej groźny i potencjalnie może przyczyniać się do rozwoju miażdżycy, zawałów i udarów. W Polsce obowiązują obecnie następujące normy stężenia cholesterolu:

<b>Cholesterol całkowity</b>	-	<b>&lt;190mg/dl</b>
<b>HDL dla mężczyzn</b>	-	<b>&gt;55 mg/dl</b>
	<b>dla kobiet</b>	<b>&gt;45 mg/dl</b>
<b>LDL</b>	-	<b>&gt;130 mg/dl</b>

I tutaj pojawia się pierwsza rozbieżność, druga grupa twierdzi że **cholesterol jest tylko jeden** i nieporozumieniem jest wprowadzanie powyższego podziału, i że HDL i LDL nie są w ogóle cholesterolem, lecz pochodnymi substancjami białkowymi, czyli proteinami które mają właściwości wchłaniania lipidów (tłuszczów), w tym również cholesterolu w celu umożliwienia ich transportu w organizmie. Dlatego należałoby mówić o **kompleksach lipoproteinowych - HDL i cholesterolu** (pobiera on cholesterol pochodzący z pożywienia i odprowadza jego nadmiar do wątroby, gdzie zostaje w 80% przekształcony w produkcję kwasów żółciowych a 20% na tworzenie wolnego cholesterolu) i **kompleksie lipoproteinowym - LDL i cholesterolu**.

Ten niby tak oficjalnie wyklinywany zły cholesterol czyli kompleks lipoproteinowy LDL i cholesterol, przyjmuje utworzony w wątrobie cholesterol i rozprowadza go do niezliczonej ilości naszych komórek. Jest on również substancją wyjściową biorącą udział w tworzeniu hormonów sterydowych regulujących w dużym stopniu przebieg procesów przemiany materii, bierze udział w syntezie witaminy D3, kwasów tłuszczowych, oraz jest jednym z głównych składników mitochondriów i błon komórkowych wszystkich tkanek, przyczyniając się do zapewnienia im prawidłowego funkcjonowania i wzrostu.

Następna rozbieżność z oficjalną doktryną - **cholesterol nie powoduje miażdżycy**, szczególnie kompleks lipoproteinowy LDL, który spełnia bardzo pożyteczną rolę w naszym organizmie, a jego poziom ulega naturalnym wahaniom.

W zmianach miażdżycowych prowadzących do zamknięcia światła naczyń poprzez powstawanie zgrubień na ścianach naczyń, tworzonych przede wszystkim przez komórki oraz tkankę łączną, można doszukać się raptem niewiele ponad 1% do góra 5% cholesterolu. Naukowcy z Uniwersytetu Kalifornijskiego przeglądali profil 136905 tys. chorych po zawale serca i okazało się że tylko niewielki odsetek z nich miał przekraczające normy wartości cholesterolu. W rzeczywistości zdecydowana większość miała wzorcowe wyniki, a pomimo to ulegli zawałowi

serca. A głównymi winowajcami tworzenia się blaszek miażdżycowych są: uwarunkowania dziedziczne, dna moczanowa, otyłość spowodowana nadmiernym spożyciem węglowodanów, cukrzyca, nie leczone nadciśnienie tętnicze, nadużywanie tytoniu, przewlekły stres. Pisałem o tym w artykule o miażdżycy, w którym również w myśl obowiązującej wiedzy i posiadanych wiadomości, cholesterol zaliczyłem do jednego z głównych sprawców jej powstawania. Przyznam że zapoznając się z badaniami tzw. drugiej grupy naukowców i badaczy nie byłem wolny od pewnego dysonansu poznawczego, z którym się podzielię prezentując dalsze tezy drugiej grupy, która twierdzi min. innymi że:

**Hipercholesterolemia** jest uwarunkowana wyłącznie genetycznie i polega na dysfunkcji odpowiednich komórek które mają uszkodzony receptor dla frakcji LDL. Komórki te nie są w stanie przyswoić w określonej ilości dostarczanego im cholesterolu, który nieustannie jest produkowany przez wątrobę, w rezultacie następuje z roku na rok jego powolna kumulacja w organizmie do poziomu od 400 do ponad 1000 mg/dl. Nadmiar cholesterolu spichrza się w wielu narządach wewnętrznych tworząc guzowate zgrubienia, czy też nacieczenia cholesterolowe, które można usunąć operacyjnie, dopiero w końcowym stadium dochodzi do odkładania cholesterolu w naczyniach, lecz nie w postaci zmian miażdżycowych lecz pasm rozproszonych złogów.

Przeczą oni również przyjętej zasadzie, że odżywianie ma decydujący wpływ na poziom cholesterolu w naszym organizmie, twierdząc że zawartość cholesterolu w pożywieniu nie przekłada się w żaden sposób na jego poziom we krwi, i że nawet poprzez odpowiednio dobierane pożywienie nie da się ani podnieść, ani obniżyć jego stężenia w znaczącym procencie. Bowiem zawartość cholesterolu w krwi reguluje przede wszystkim wątroba i w zależności od jego zapotrzebowania przez organizm, zwiększa ona lub obniża tę zawartość, a wahania poziomu cholesterolu w organizmie w górę lub w dół, nawet przy diecie mieszczą się w stałych granicach 5%. Na podstawie tych badań grupa druga naukowców twierdzi że poziomu cholesterolu we krwi nie da się na dłuższą metę obniżyć ani za pomocą odpowiedniej diety (ilość spożywanych jajek również nie ma żadnego wpływu na poziom cholesterolu) ani też leków, bowiem zawsze wraca on do swojej wartości wyjściowej.

Mówiąc o wahanii produkcji cholesterolu, badacze ci stwierdzili że jednorazowe określenie poziomu jego zawartości we krwi mija się z celem. Potrafi on bowiem w ciągu dnia mocno wzrastać lub spadać, w zależności od naszej aktywności oraz psychicznego i fizycznego obciążenia organizmu i jego zapotrzebowania na hormony, powstające w końcu z cholesterolu. Podano przykład hormonu stresu **kortyzolu**, na który organizm wykazuje ciągłe zapotrzebowanie i to w różnej ilości, i tak w przypadku silnego obciążenia fizycznego organizmu, zapotrzebowanie na kortyzol wzrasta dwu, a nawet dziesięciokrotnie w porównaniu z jego normą wyjściową. Dlatego też odpowiednio duże będzie zapotrzebowanie na cholesterol, którego poziom w organizmie w tym czasie będzie też znacznie podwyższony.

Wspominając o hormonach należy pamiętać że cholesterol jest zasadniczym składnikiem męskich i żeńskich hormonów płciowych, spełniających ważne funkcje w naszym życiu np: odpowiadają za płodność kobiet (hormony żeńskie estradiol, estriol, estron), regulują potencję seksualną mężczyzny (hormony męskie-testosteron, aldosteron- zawiadujący wszystkimi substancjami mineralnymi, androsteron), zapobiegają osteoporozie regulując zasób wapnia i białka w układzie kostnym, odpowiadają za dobry sen i samopoczucie produkując środki znieczulenia ogólnego z hormonów płciowych.

Kolejna ciekawa teza grupy brzmi: nadmierne obniżanie poziomu cholesterolu może się przyczyniać do rozwoju nowotworów. Cholesterol jest bowiem głównym składnikiem mitochondriów i błon komórkowych wszystkich tkanek, kontrolując ich prawidłowe funkcjonowanie i wzrost, jego niedobór prowadzić może do ich zwyrodnienia. Zaobserwowano również w badaniach, że chorzy na nowotwory mają w znacznym procencie obniżony poziom cholesterolu. Z kolei u chorych po ciężkich operacjach i zabiegach, zwiększa się hormon stresu kortyzol, a co za tym idzie jego główny składnik cholesterol, który jest również niezbędny w procesie rekonwalescencji.

W bardzo wielu krajach norma stężenia cholesterolu całkowitego wynosi 250 mg/dl. W przypadkach dużego wysiłku fizycznego wywołującego nadprodukcję kortyzolu (hormonu stresu) uzależnionego od produkcji cholesterolu, określa się już normę większą w granicach od 300mg/dl do 350mg/dl i więcej do 400mg/dl. Przyjmuje się nawet że jego podniesiony poziom w wielu wypadkach jest oznaką vitalności organizmu i dobrego zdrowia.

W odróżnieniu od obowiązujących oficjalnie norm zawartości cholesterolu we krwi, można spotkać się z publikacjami (odbiegającymi od tych ogólnie przyjętych) i preferowanymi przez liczną grupę badaczy, lekarzy i naukowców z drugiej grupy, jedną z nich podam poniżej

Wiek	wartość przeciętna	górna wartość graniczna	wskazanie do dalszych badań
10 – 19	175mg/dl	230mg/dl	od około 300mg/dl

25 – 29	198mg/dl	270mg/dl	od około 350mg/dl
40 – 59	250mg/dl	350mg/dl	od około 400mg/dl
65 – 85	znaczny spadek	330mg/dl	od około 400mg/dl

Twierdzą oni również, że ciągle nie mające w badaniach uzasadnienia, zaniżanie poziomu cholesterolu we krwi, doprowadzi w końcu do tego że za chorych uzna się prawie każdego człowieka, niezależnie czy będzie on bardzo młody, czy też dorosły, i zrobi z nich regularnych pacjentów do końca życia, może o to w tym wszystkim chodzi?

Reasumując poglądy drugiej grupy należy stwierdzić że:

- cholesterol nie ma zasadniczego, a nawet żadnego wpływu na rozwój miażdżycy, epidemii udarów czy też zawałów serca

- znaczne obniżenie poziomu cholesterolu we krwi może prowadzić do zaburzenia wielu procesów chemicznych i życiowych w organizmie człowieka, co z kolei doprowadza do częstszych zgonów i może inicjować powstawanie chorób nowotworowych.

- wyższy poziom cholesterolu we krwi przyczynia się do wydłużenia życia i chroni nas przed nowotworami.

Powyższe opinie nie są w dniu dzisiejszym odosobnione, i coraz więcej ludzi nauki, lekarzy, chirurgów daje im posłuch. Tak jak przed laty od czci i wiary odsądzono naukowca, który niezbicie udowodnił że to nie tłuszcz i jajka są głównym winowajcą powstawania miażdżycy i innych chorób krążeniowych, lecz cukier (oczywiście oprócz tych czynników wymienionych powyżej) pod wszelkimi postaciami.

Jak to często się mówi – kto chce niech wierzy – Lecz opinie te przedstawiają nie dyletanci przecie, lecz ludzie z tytułami profesorskimi, badacze, lekarze, chirurdzy operujący serca, żyły, naczynia krwionośne, mający styczność z miażdżycą na co dzień. Myślę jednak że póki co, jak to zwykle bywa, należy do wszelkich nowości podchodzić ostrożnie i się im bacznie przypatrywać

Chociaż z drugiej strony, wielu z nas intuicyjnie wyczuwa że coś z tym cholesterolem jest nie tak, bo idąc do lekarza, prawie każdy dostaje leki na jego obniżenie, po których nasze samopoczucie ulega często pogorszeniu.