



ATEROSKLOROZA I POREMEĆAJI MASNOĆA KAO UZROČNICI KARDIOVASKULARNIH OBOLJENJA

Prim. dr Emir Talirević



IME AUTORA
EMIR TALIREVIĆ

NASLOV DJELA

ATEROSKLEROZA I POREMEĆAJI MASNOĆA KAO UZROČNICI
KARDIOVASKULARNIH OBOLJENJA

SARAJEVO, 2017

NAZIV I SJEDIŠTE IZDAVAČA
PROMO & CME, SARAJEVO

GODINA IZDAVANJA
2017

IME AUTORA

EMIR TALIREVIĆ

NASLOV DJELA

ATEROSKLOROZA I POREMEĆAJI MASNOĆA KAO UZROČNICI
KARDIOVASKULARNIH OBOLJENJA

IME UREDNIKA

EMIR TALIREVIĆ

IMENA RECENZENATA

PROF. DR. KACILA MIRSAD, PROF DR MEHMED KULIĆ

IME LEKTORA I KOREKTORA

ALMA DURAKOVIĆ

NAZIV I SJEDIŠTE IZDAVAČA

PROMO & CME, SARAJEVO

GODINA IZDAVANJA I GODINA ŠTAMPANJA

2017

TIRAŽ

5000 PRIMJERAKA



SADRŽAJ

- I** Ateroskleroza i zašto nam je bitna
- II** Masnoće u krvi i zašto su nam bitne
- III** Gojaznost kao bolest
- IV** Ateroskleroza sa tipičnom prezentacijom
- V** Kontrola dislipidemije bez lijekova
- VI** Medikamentozna kontrola dislipidemije i ateroskleroze
- VII** Modifikacije prehrane u kontroli ateroskleroze

RECENZIJA

Knjiga 'Ateroskleroza i poremećaji masnoća kao uzročnici kardiovaskularnih oboljenja', Prim. Dr. Emira Talirevića predstavlja vrlo kvalitetan rad koji obuhvata vrlo važno poglavlje u oblasti medicine.

Iznijeta su nova saznanja vezana za aterosklerotsku bolest te metabolizam i tretman kod poremećaja masnoća u ljudskom tijelu. Vrlo važan segment pripada i osvrtu na modifikaciju prehrane u kontroli ateroskleroze.

Autor je uspjeo da u ovoj knjizi jasno prikaze i objasni etiologiju i razloge štetnosti pomenutog oboljenja te istakne i suvremeni pristup tretmana ovih stanja koristeći pri tome već postojeća saznanja i iskustva kao i svoje lično iskustvo kardiologa.

Ova knjiga je pisana jasno, jezgrovito dajući čitaocu jasne i slikovite informacije o ovim patološkim stanjima. Ovaj čitak tekst predstavlja dobar izvor informacija koje će zasigurno koristiti studentima medicine, ljekarima i kardiologima a ujedno i predstavlja nesumnjiv doprinos struci i nauci.

Autoru čestitam na izvrsnom djelu i očekujemo, novo prošireno i budućim saznanjima obogaćeno izdanje.

Prof. Dr. Kacila Mirsad

RECENZIJA PRIRUČNIKA ZA PACIJENTE „ATEROSKLOROZA I POREMEĆAJI MASNOĆA KAO UZROČNICI KARDIOVASKULARNIH OBOLJENJA“

Problem kardiovaskularnih oboljenja ni na početku novog milenija i novog stoljeća nije riješen, tako da se i dalje nalazi u fokusu naučnih i kliničkih ispitivanja. U zadnjih 50 godina produženo je očekivano trajanje života ljudi za 10 godina. Toj brojci od 10 godina, mi, kardiolozi smo dodali svoj doprinos od 6 godina i 9 mjeseci. To je ogroman doprinos svih kardiologa u svijetu, ako se to uporedi sa drugim specijalnostima, čiji je doprinos značajno manji. Međutim, loša vijest u svemu tome je da, usprkos netom spomenutog uspjeha, svakih 20 sekundi jedna osoba u svijetu doživi srčni infarkt, da svake minute jedna osoba umire od infarkta srca i da 38% pacijenata sa doživljenim srčanim infarktom umire u toku prve godine dana.

Neobično me obradovalo da je prim. dr. Emir Talirević napisao priručnik za pacijente pod naslovom: „ATEROSKLOROZA I POREMEĆAJI MASNOĆA KAO UZROČNICI KARDIO-VASKULARNIH OBOLJENJA“.

Ovim priručnikom autor je pokazao da je, i pored svog obimnog medicinskog opusa i rada, u kardiologiji, hematologiji i neurologiji, shvatio kako je preventivna medicina, ono bez čega pacijenti nemogu biti aktivni učesnici u svom liječenju. A bez njihovog aktivnog učešća, zasigurno nema potpunog uspjeha u liječenju.

Kroz sedam poglavlja ovog priručnika, prim. dr. Emir Talirević je uspio majstorski, jednostavnim rečenicama, rječnikom čovjeka koji „kao da je daleko od medicine“, od medicinskih riječi, približiti ovu problematiku doslovno svakom čovjeku, pa i laiku, koji nije nikada u ruci imao medicinsku knjigu ili neki medicinski udžbenik.

Iz iznesenog je jasno da bi se pacijenti trebali/morali uključiti značajnije u svoje liječenje, a da bi to bilo moguće potrebna su im i bazična znanja iz medicinskog obrazovanja, a posebno razumjevanje procesa ateroskleroze, koji stoji u podlozi skoro svih kardiovaskularnih dešavanja. Ovaj priručnik upravo postiže cilj, da medicinske procese kako fiziološke tako i patofiziološke, razumije i pacijent koji nema prethodno medicinsko obrazovanje.

Svaki pacijent, a posebno oni koji već boluju od neke od KV bolesti treba da bude itekako upućen u sve aspekte svoje bolesti. Bio bi veliki propust i neoprostiva greška da se takav pacijent ne upozna s njima i ne pročita ovaj priručnik.

Zato smatram da će ovaj priručnik za pacijente biti od velike koristi svima onima kojima je namijenjen, zbog bogatstva savremenih informacija o genezi, dijagnostici i liječenju ateroskleroze i njenih manifestacija, ali i svih riziko faktora koji dovode do njenog ubrzavanja.

Ovaj priručnik će sigurno dati značajan doprinos boljoj prevenciji i kvalitetnijem liječenju aterosklerotske bolesti krvnih sudova i to, između ostalog, kroz prizmu i subjektivno viđenje samoga pacijenta.

Ujedno se nadam, da će prim. dr. Emir Talirević u skoroj budućnosti, iznaći dovoljno energije i entuzijazma, da pored svih svakodnevnih profesionalnih doktorskih obaveza, ponovno objaviti sličnu publikaciju, i tako dalje pomogne pacijentima, na ovakav za pacijente prihvatljiv, edukativan način.

Prof dr Mehmed Kulić



I ATEROSKLOROZA I ZAŠTO NAM JE BITNA?

ATEROSKLOROZA I ZAŠTO NAM JE BITNA?

Toliko članaka o zdravlju i bolesti se danas redovno sreću u štampi, televiziji i drugim medijima ali je vjerovatno najzastupljeniji termin ateroskleroza. Aterosklerozu se spominje u različitim kontekstima; u vezi sa srčanim udarom, moždanim udarom, demencijom, oboljenjima arterija, te nizom drugih većih ili manjih zdravstvenih problema. Sa druge strane, jako rijetko možemo sresti nekoga ko je nakon pregleda kod ljekara otpušten sa dijagnozom ateroskleroze kao vodećom bolesti (ili nekom drugom).

Logičko pitanje koje se pacijentima nameće jeste šta je uopšte aterosklerozu i otkud toliki interes za nju kada se uopšte ne tretira, niti pojavljuje u nalazima ljekara kao posebna bolest?

Krenimo prvo redom i pokušajmo da definišemo šta je aterosklerozu. Medicinska definicija ateroskleroze je relativno jednostavna te pod ovim terminom podrazumijevamo bolest arterijskih krvnih sudova koja dovodi do promjena u njihovim fizičkim, ali i hemijskim karakteristikama. Ovako rečeno, definicija nema pretjerano veliki značaj za osobe koje nemaju edukacije iz područja medicine. Međutim, zadržimo se malo na fizičkim i hemijskim osobinama. Kada kažemo da dolazi do promjene fizičkih karakteristika, podrazumijevamo pojavu promjena u građi i strukturi arterijskih zidova. Da bi uopšte bili u stanju da pojasnim promjene, moramo se kratko upoznati sa normalnom građom arterijskih krvnih sudova.

Građa krvnih sudova

Sama anatomija i lokalizacija krvnih sudova nam nije toliko interesantna u ovoj knjizi obzirom da se primarno zanimamo za opšti uticaj ateroskleroze i poremećenih masnoća na nas-

tanak kardiovaskularnih bolesti. Manji dio ovoga teksta ćemo posvetiti distribuciji krvi kroz organizam, a više se zabaviti sa samom strukturu zidova koji predstavljaju mjesto nastanka bolesti, ateroskleroze, koja će kasnije dovesti do nastanka manifestne kardiovaskularne bolesti.

Krv je sredstvo koje prenosi hranljive materije i kisik u tkiva kroz čitav organizam. Arterije nose krv koja je bogata ovim supstancama ka tkivima dok vene vraćaju krv ka srcu na ponovnu punjenje hranljivim supstancama i kisikom. Arterije dobija krv direktno iz srca koje pumpa krv u aortu, najveću arteriju u organizmu. Od aorte dolazi do odvajanja manjih arterija koje nakon toga odlaze ka specifičnim organima, noseći kisik i druge potrebne materijale. Naravno, kako se arterije odvajaju od aorte, njihov lumen postaje sve manji tako da su bilo kakva suženja puno ozbiljnija kada se javljaju na manjem arterijskom sudu iz razloga što će isti stepen promjena napraviti veće procentualno začepljenje krvnog suda na manjoj arteriji nego na većoj.

Kako smo ranije rekli, najveći dio kardiovaskularnih bolesti otpada na možda i srčani udar, tako da nam je cirkulacija prema ovim područjima najinteresantnija jer su posljedice najozbiljnije. Počnimo sa prikazom cirkulacije prema mozgu.

Moždanu cirkulaciju možemo podijeliti na prednju i stražnju iz razloga što su praktički odvojene u jednom segmentu. Kako im ime kaže, prednja dostavlja krv za prednje partie mozga dok je stražnja odgovorna za snabdijevanje stražnje lobanjske jame krvlju. Prednji dio mozga krv dobija sistemom karotidnih arterija koje se penju bočnim rubovima vrata, te putem unutrašnje karotidne arterije ulaze u lobanju i daju prednju i srednju moždanu arteriju. Srednja moždana arterija snabdijeva jako veliki dio mozga krvlju, te su moždani udari koji nas-

taju kao posljedica začepljenja ove arterije obično jako teški, sa klinički dramatičnom manifestacijom. Stražnji dijelovi mozga dobijaju krv sistemom vertebralnih arterija koje su prisutne na lijevoj i desnoj strani te se na moždanom stablu spajaju u bazilarnu arteriju koja kasnije daje stražnje moždane arterije. Udari u području vertebrobazilarne cirkulacije su dosta teški iz sasvim drugog razloga, a to je jako velika gustoća raznih centara i puteva koji su prisutni u partijama mozga koje ovi sudovi snabdijevaju. Praktički, to znači da jedna izuzetno mala infarkcija u moždanom stablu može imati katastrofalne posljedice po pacijenta dok jednaka promjena u dijelovima moždanih hemisfera može proći putpuno nezapaženo klinički.

Srce, sa druge strane prima krv putem dvije arterije, lijeve i desne koronarne arterije koje se odvajaju neposredno nakon odvajanja aorte od srca. Ljeva koronarna arterija obično prehranjuje veći dio srčanog mišića oko 65% dok je desna odgovorna za 35% srčane mišićne mase. Naravno, postoji odstupanja od ovoga tipičnog omjera u zavisnosti od anatomske lokalizacije i kliničke slike. Ljeva koronarna arterija počinje sa jakim stablom koje nazivamo lijeva glavna arterija (LMA) te se dijeli obično na lijevu silaznu i cirkumfleksnu arteriju. Desna daje više manjih grana. Ovaj tipični anatomska prikaz može varirati na više načina: nekada cirkumfleksna arterija odlazi od desne koronarke, nekada je desna dominatna, ali su to sve anatomske varijacije koje običnom čitaocu mogu samo zakomplikovati stvari te se nećemo više baviti sa njima.

Kako smo ranije rekli, aterosklerotski proces započinje u arterijama, pa se nameće pitanje kakva je građa arterija i u kojim njihovim dijelovima dolazi do promjene. Arterijski zid je sastavljen od nama jako bitnog unutrašnjeg dijela koji zovemo intima, srednjeg sloja i vanjskog. Kako je aterosklerotski pro-

ces tipično najizraženiji u području intime, ovdje se nećemo baviti nekim drugim bolestima koje mogu da pogode srednji i vanjski sloj već ćemo našu pažnju usmjeriti na intimu (unutrašnji sloj). Debljina ovoga sloja se koristi kao marker za mjerjenje ateroskleroze još od 1986. godine kada je otkriveno da je nju moguće mjeriti jednostavnom ultrazvučnom pretragom. Kasnije studije su pokazale direktnu povezanost debljine intime sa rizikom nastanka budućih kardiovaskularnih oboljenja te je danas mjerjenje debljine intime (što se na ljekarskim nalazima označava sa IMT) najzastupljeniji parametar procjene stepena ateroskleroze koji imamo u kliničkoj praksi danas. Ovo mjerjenje se obavlja na karotidnim arterijama i pored utvrđivanja stepena ateroskleroze, pretraga može da ukaže na postojanje plakova koji djelimično ili u potpunosti zatvaraju lumen arterijskog krvnog suda. Ovdje bi trebalo naglasiti da pored debljine intime, ultrazvučna dijagnostika može pomoći u identifikaciji puno ozbiljnijih promjena poput težih stenoza, nestabilnih plakova na kojima se može razviti ugrušak i koji mogu rezultirati nastankom udara te je moguće mjerjenje brzina protoka kao postojanje eventualnih drugih, funkcionalnih poremećaja koji dodatno kompromitiraju protoke te kao posljedicu mogu imati nastanak kardiovaskularne bolesti.

Koronarna arterijska bolest je uzrokovana aterosklerozom, procesom koji zatvara koronarne ali i druge arterije u tijelu koje su odgovorne za dostavu krvi i ishranu tkiva. Ključna karakteristika ovoga procesa je pojava stanica koje su pune holesterola u zidovima arterijskih sudova. Na ovaj način ove stanice remete normalan izgled ovih sudova, a sa njim i funkciju. Logično, kada se ove stanice nakupe u dovoljnoj količini da ograniče protok kroz arteriju u dovoljnoj mjeri, tkiva će početi da dobijaju nedovoljnu količinu krvi i hranjivih materija te će doći do pojave bolesti. Na žalost, ovo nakupljanje masnih stanica nije jedina stvar do koje će aterosklerozu dovesti. Iza

nakupljanja masti, dolazi do promjene u količini kolagena i drugih supstanci te konačno do pucanja površine ovih nakupina i nastanka konačne tromboze ovih krvnih sudova. Kao ilustraciju ovoga procesa pogledajte kako izgleda normalan krvni sud, a kako onaj koji je začepljen sa aterosklerotskim plakom. Infarkt miokarda nastaje kada jedan ili više koronarnih arterijskih sudova bude zatvoren ovim procesom. Na isti način, do moždanog udara dolazi kada arterija mozga izgubi mogućnost transporta krvi kao rezultat teškog aterosklerotskog procesa i prestanka protoka. Zajednički srčani i moždani udar nazivamo kardiovaskularnim bolestima i samo ove dvije komplikacije ateroskleroze nose sa sobom odgovornost za preko polovinu ukupne smrtnosti u svim razvijenim zemljama.



ASPIRIN® PROTECT

Danas prevencija, sutra zaštita.

Srčani udar.

Da li se to može dogoditi i meni?



Postoji razlika!

Više od 100 godina duga tradicija Njemačkog kvaliteta.

Da li imate povišen krvni pritisak?

Sprječite srčani udar sa
Aspirin® Protect !

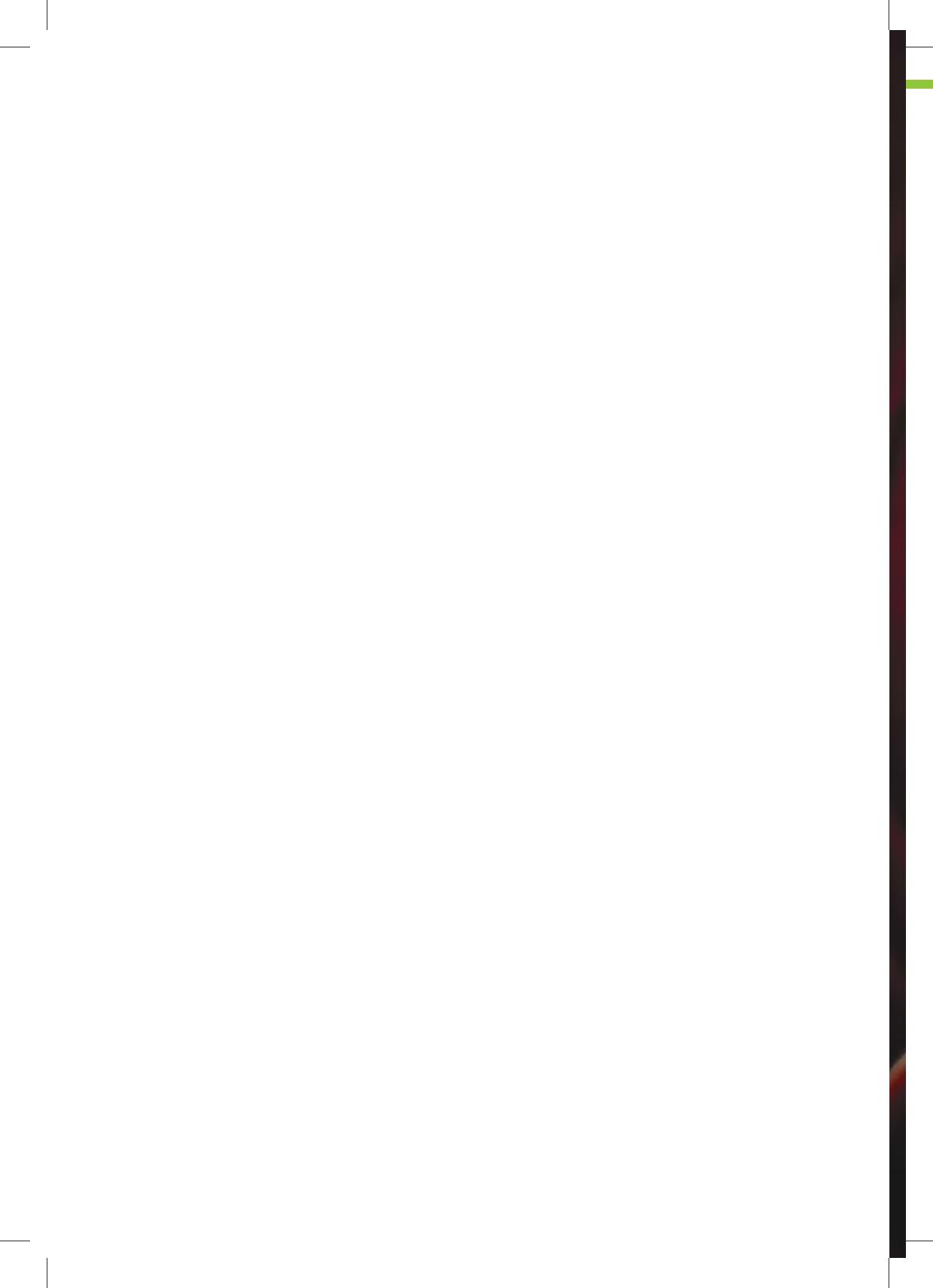


Prije upotrebe pažljivo pročitajte uputstvo o lijeku.
Za obavijesti o indikacijama, mjerama opreza i
nuspojavama upitajte svog ljekara ili farmaceuta.



BAYER d.o.o.
Trg solidarnosti 2a
71 000 Sarajevo - Bosna i Hercegovina
Tel.: +387 33 941 600
Fax: +387 33 941 620 / 788 840
www.bayer.com

LBA/MK/01/2017/0438





II

MASNOĆE U KRVI I ZAŠTO SU NAM BITNE?



MASNOĆE U KRVI I ZAŠTO SU NAM BITNE

Rekli smo kako izgledaju normalne arterije, šta je ateroskleroza i na koji način izaziva bolest te smo naglasili da aterosklerozu uzrokuje holesterol. Međutim, malo osoba zaista zna šta je holesterol.

Holesterol je bjeličasta, gusta supstanca koja je prisutna u većoj količini u našoj krvi. Ono što dosta osoba (ali i ljekara) ne zna jeste, da se holesterol najvećim dijelom stvara u organizmu, oko 75% ukupne količine nastaju unutar naših tijela. Prije nego što se vratimo na štetne efekte holesterola, potrebno je da naglasimo da ova supstanca ima jako puno korisnih funkcija u organizmu; holesterol je sastojak staničnih membrana, od njega nastaju hormoni te niz drugih. Međutim, povećana količina holesterola je jedan od najvećih faktora rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti. Holesterol se takođe upija iz crijeva procesom koji u medicini zovemo resorpcija. Ovaj holesterol dolazi u crijeva iz naše hrane ali dijelom i iz jetre putem žučnih kiselina koje se luče u crijeva. Najveći izvor holesterola jesu jaja, meso, punomasno mljeko i puter.

Uobičajena reakcija nekoga kada sazna da ima povišen holesterol jeste da kaže da ga ima hiljade drugih ljudi te da na taj način pokušaju minimizirati ovaj problem. Nažalost, sama činjenica da povišen holesterol ima jako puno ljudi ne čini ovaj problem malim. Upravo suprotno, ova činjenica je razlog da su kardiovaskularne bolesti vodeći uzrok smrtnosti u svijetu već dugi niz godina.

Prije svega, potrebno je da se svaki pacijent i osoba upozna šta je holesterol. Kako smo pročitali ranije, holesterol je jedan od vodećih uzročnika ateroskleroze, procesa koji započinje u djetinjstvu, koji praktički svako od nas ima u nekoj mjeri, te koji je odgovoran za nastanak ateroskleroze, ključnog uzročnika kardiovaskularnih bolesti.

Postoje tri tipa holesterola: HDL, VLDL i LDL holesterol. Iako smo navikli da holesterol posmatramo kroz prizmu dobrog i lošeg, u biti su sva tri holesterola potrebna za naše dobro zdravlje. Šta znaće tri tipa holesterola?

U biti su sva tri tipa različite vrste supstanci koje zovemo lipoproteinima, a koji su odgovorni za transport holesterola kroz naš organizam. Razlog zašto LDL holesterol smatramo lošim jeste taj da je on odgovoran za transport holesterola kroz krv. Na žalost, prilikom ovoga transporta, on ima tendenciju da ostavlja naslage putem koji se kreće. Visok nivo LDL holesterola obično za posljedicu ima veće naslage na unutrašnjoj strani arterijskih krvnih sudova koje su u direktnom kontaktu sa krvnim strujanjem. Ovo je naročito izraženo u situacijama kada LDL oksidira što je razlog zašto danas veliki broj suplemenata sadrži velike količine antioksidansa. CardioFit je bogat različitim antioksidansima koji se dobijaju hladnom preradom koja čuva njihovu hemijsku aktivnost.

Sa druge strane, HDL transportuje holesterol izvan našeg sistema, u jetru gdje se on dalje prerađuje i priprema za konačno izbacivanje iz organizma. Ovo je ključni razlog zašto se trudimo da kod pacijenata, ali i kod zdravih osoba držimo vrijednost HDL holesterola dovoljno visokom. Kada dođe do pada HDL, holesterol se počinje nakupljati u Vašem organizmu.

Različite stvari djeluju na visinu holesterola u našem organizmu, ali je svakako na prvom mjestu hrana. Masnoće su jedan od ključnih elemenata naše ishrane što je i normalno jer mast predstavlja jako dobar izvor energije. Osim uloge u proizvodnji energije, mast je jako bitna u proizvodnji nekoliko supstanci sličnih hormonima koje nazivamo prostaglandinima. Prostaglandini, sa druge strane, učestvuju u regulaciji krvnog pritiska, srčane frekvence, konstrikciji krvnih sudova, zgrušavanju krvi, radu nervnog sistema. Pored ove uloge, masti su neophodne za prenos određenih vitamina kao što su A, D, E, K i F.

Međutim, pređimo na ono što svakog pacijenta zanima najviše: Koja je moja normalna vrijednost holesterola? U biti, ovo je jako dobro pitanje. Ukoliko posmatramo kroz medicinu, vidjećemo da se idealna vrijednost, odnosno raspon idealnih vrijednosti kroz medicinsku literaturu mnogo puta mijenja. Naravno, neke stvari

su ostajale relativno stabilne kroz vrijeme. LDL je uvijek poželjno bio ispod 3 mmol/l dok je HDL trebao uvijek biti iznad 1 mmol/l.

Stvari, nažalost, postaju dosta komplikovanije ukoliko pokušavamo da vršimo procjenu rizika u cilju otpočinjanja terapije. Recimo da je Vaš LDL holesterol 3,2 mmol/l, fda li bi Vaš ljekar trebao da Vam propiše lijekove za obaranje vrijednosti holesterola?

Kontrola masnoća u krvi je puno kompleksnija od običnog posmatranja brojeva i vođenja odabira lijeka u zavisnosti od prikazane vrijednosti na nalazu. Prije svega, potrebno je naglasiti da se terapija dislipidemija primarno zasniva na vrijednostima LDL holesterola, obzirom da je povećan nivo ovih masnoća usko povezan sa povećanjem rizika nastanka kardiovaskularnih oboljenja. Generalno govoreći, kada LDL holesterol poraste, sa njim raste i rizik nastanka kardiovaskularne bolesti. Međutim, rizik ne ovisi isključivo o LDL holesterolu.

Pokažimo Vam to na primjeru. Recimo da je osoba iz prethodnog paragrafa, sa LDL holesterolom 3,2 mmol/l mladić od 25 godina koji se aktivno bavi sportom. Da li bi se ljekar odlučio na uvođenje lijekova za dislipidemiju? Vjerovatno ne bi, obzirom da je ukupni rizik nastanka manifestne koronarne ili druge kardiovaskularne bolesti kao posljedica ateroskleroze u narednih deset godina dosta nizak.

Pogledajmo sada istu vrijednost LDL holesterola kod muškarca starog 50 godina sa dijagnozom dijabetesa postavljenom prije dvije godine te viškom kilograma. Situacija je sada dramatično drugačija i uključivanje lijekova je opravdano čak i bez bilo kakve druge dodatne dijagnostike obzirom na visok rizik postojanja koronarne i druge vaskularne bolesti.

Posmatrajmo stvari sa aspekta smanjenja rizika nastanka kardiovaskularne bolesti. U prvom primjeru smo imali sportski aktivnu osobu, 25 godina staru sa poremećajem masnoća u krvi. Gledajući ukupni rizik nastanka kardiovaskularne bolesti, uvođenje lijekova ne bi bitno snizilo rizik koji je ionako dosta nizak. Iz toga razloga se odlučujemo za konzervativnu terapiju. U drugom primjeru ima-

mo osobu staru 50 godina sa dijabetesom što već samo po sebi predstavlja postojanje dva faktora rizika nastanka kardiovaskularne bolesti (starost i dijabetes) na koje nam je nemoguće djelovati (ne možemo osobu podmladiti niti možemo izlječiti dijabetes). U takvoj situaciji, povećana vrijednost LDL holesterola predstavlja treći faktor rizika na koji možemo djelovati te se odlučujemo na uključivanje terapije sa ciljem smanjenja rizika nastanka kardiovaskularne bolesti.

Dosta stvari koje znamo o holesterolu dolaze iz Framingham studije koja predstavlja najznačajniju studiju koja se bavi prognozom i uticajem različitih faktora rizika na kardiovaskularne bolesti. Studija je započela 1948 godine pod nadzorom američkog Nacionalnog Instituta za Srce (koji se danas zove Nacionalni Institut za Srce, Pluća i Krv). Studija traje i danas i uključuje djecu i unuke osoba koje su praktički bile prvi pacijenti uključeni u ovu sveobuhvatnu studiju. Svaki učesnik u studiji se podvrgava detaljnom ljekarskom pregledu svake dvije ili četiri godine i ovi podaci koje prikupljamo preko pedeset godina su nas praktički naučili dosta toga. Jedna jako korisna stvar koja je direktni rezultat Framigham studije jeste kartica za pacijente čijim popunjavanjem svako može jednostavno izračunati svoj rizik nastanka kardiovaskularne bolesti.

Pa šta nam ova Framingham kartica pomaže? Kratko rečeno, ova nam kartica pomaže da izračunamo vjerovatnoću nastanka srčanog oboljenja na osnovu prisutnih faktora rizika. Neki od opšte prihvaćenih faktora rizika su pušenje, povišen krvni pritisak, nizak HDL holesterol, visok LDL holesterol, starost osobe, porodična istorija ranog nastanka kardiovaskularne bolesti, dijabetes. Sabirajući broj ovih faktora rizika, ljekar Vas može svrstati u jednu od tri rizikogrupe. Svaka od grupe sa sobom nosi procentualnu vjerovatnoću nastanka kardiovaskularne bolesti u narednih 10 godina. U najtežoj grupi, osoba ima više od 20% šansi da razvije kardiovaskularnu bolest u narednih deset godina. Praktički to znači da će se kod osobe koja upadne u najriskantniju grupu, ljekar lako odlučiti na agresivan tretman dislipidemije lijekovima, kako bi pokušao ovaj rizik smanjiti što je više moguće.

Jedno specijalno stanje koje zahtijeva posebnu pažnju jeste me-

tabolički sindrom. Ovo stanje je u biti skup više faktora rizika koji su povezani sa nastankom rezistencije na inzulin. Prevedeno za naše pacijente, rezistencija na inzulin znači da tkiva trebaju puno više inzulina kako bi primili šećer iz krvi. Na taj način, osobe sa metaboličkim sindromom su izložene povećanoj koncentraciji inzulina u krvi što za posljedicu ima niz negativnih efekata po zdravlje. Tipično, osobe sa metaboličkim sindromom imaju abdominalnu gojaznost (salo oko struka), nizak HDL holesterol, visoke trigliceride, povišen šećer mjereno natašte te hipertenziju (povećan krvni pritisak). Kombinacija ovih faktora rizika izlaže osobu povećanom rizku nastanka kardiovaskularnih oboljenja.

Kako smo već ranije rekli, primarni fokus terapije koju propisujemo radi povećanog holesterola jeste smanjivanje nivoa LDL holesterola, obzirom da je LDL i naročito oksidirani LDL ključni faktor koji utiče na nastanak kardiovaskularne bolesti. Tek nakon uspostavljanja kontrole nad visinom LDL holesterola, pokušavamo spuštanje triglicerida, podizanje nivoa HDL holesterola te snižavanje vrijednosti ukupnog holesterola.

Naravno, prije otpočinjanja bilo kakve terapije, moramo pažljivo izvršiti procjenu rizika. Rizik nam pomaže da pacijente svrstamo u jednu od tri grupe.

Grupa sa najvećim rizikom uključuje pacijente koji imaju koronarnu bolest te kojima prijeti više od 20% šansi da razviju srčani ili moždani udar u narednih deset godina. Ukoliko Vi spadate u ovu grupu, cilj je oboriti Vaš LDL holesterol ispod 2,4 mmol/l i Vaš će ljekar obično to pokušavati postići lijekovima u visokim dozama.

Grupa sa srednjim rizikom uključuje osobe koje nemaju koronarnu ili drugu kardiovaskularnu bolest ali imaju barem dva faktora rizika za nastanak kardiovaskularnog oboljenja. Desetogodišnji rizik nastanka kardiovaskularne bolesti kod ove grupe je niži od 20%. Ukoliko se nalazite u ovoj grupi, Vaša ciljna vrijednost LDL holesterola će biti ispod 3 mmol/l. Da li je 2,4 ili niže bolje? Naravno, ali su ciljne vrijednosti postavljene nešto više zato što kod ove grupe, korist

dodatnog snižavanja LDL holesterola nije jednaka kao kod visoko rizične grupe. Uključivanje lijekova kod ove grupe je u biti odluka ljekara. Ukoliko je procijenjeni rizik nastanka kardiovaskularne bolesti u narednih deset godina ispod 10%, smatra se da lijekovi nisu nužni. Ovdje je ključna modifikacija načina života, promjena ishrane te suplementi poput Cardiofita te Omega 3 preparata koji mogu dati jednak dobre rezultate.

Grupa sa najmanjim rizikom predstavlja osobe čija je vjerovatnoća razvoja kardiovaskularne bolesti ispod 10% u narednih deset godina i koji imaju jedan faktor rizika. Kod ove grupe se obično ne razmišlja o uvođenju lijekova, međutim modifikacija ishrane i načina života uz predložene suplemente je obično jako korisna u održavanju ovoga rizika niskim dugoročno.

Holesterol i poremećaj masnoća su najzastupljeniji faktori rizika koji se povezuje sa nastankom kardiovaskularnih bolesti. Svi smo upoznati sa štetnim efektima holesterola, međutim, potrebno je pojasniti našim čitaocima razlike između frakcija ili podjedinica holesterola u krvi.

Najčešći poremećaj masnoća kod osoba sa kardiovaskularnim oboljenjima nije povišen holesterol već niska zaštitna frakcija masnoća koja se na laboratorijskim nalazima označava kao HDL. Naime, kako smo ranije naglasili, nisu sve masti štetne, određene su nužne a druge, poput HDL holesterola imaju zaštitnu ulogu. Upravo je niska vrijednost ovoga parametra HDL najčešći poremećaj masnoća koji srećemo kod osoba sa kardiovaskularnim bolestima. Niz studija, uključujući i najveću, Framingham studiju, su pokazale da je nizak HDL holesterol najveći faktor rizika za nastanak kardiovaskularne bolesti. Samo povećanje HDL holesterola za 20% doveđi do smanjenja rizika nastanka kardiovaskularnih bolesti za 50%. Niska vrijednost HDL holesterola je tako rasprostranjena. U SAD, 15% žena te 35% muškaraca ima snižene vrijednosti HDL holesterola. Naravno, ovo prati podatak da su kardiovaskularne bolesti, u prvom redu srčani i moždani udar, vodeći uzrok smrti. Ono što je iznenađujuće jeste da iako postoji veliki broj studija koje pokazuju

da je niska vrijednost HDL holesterola vodeći faktor rizika za nastanak ovih oboljenja, tako je mali broj ljekara koji određuju terapiju svojim pacijentima na osnovu ovoga nalaza. Osnovni razlog za ovo leži u činjenici da trenutno na tržištu ne postoji lijekovi koji ciljano podižu ovu frakciju masnoća. Iz ovoga razloga, vodeća svjetska udruženja, između kojih i Američko Udruženje za Srce (AHA) predlaže rigoroznu modifikaciju načina života i prehrane sa ciljem podizanja vrijednosti HDL holesterola kao prvi i ključni korak u borbi sa dislipidemijom.

Naravno, kako imamo «dobri» holesterol, tako imamo i «loši». Ovaj loši holesterol se naziva LDL holesterol i sljedeći je faktor rizika prilikom nastanka kardiovaskularnih oboljenja. U biti, oštećenja krvnih sudova i ubrzan proces ateroskleroze nastaje kao posljedica metabolički promijenjenog (oksidiranog) LDL holesterola, ali je njegovo mjerjenje puno teže, te se kao faktor procjene rizika nastanka kardiovaskularnih bolesti koristi mjerjenje ukupnog LDL holesterola. Povećane vrijednosti ovoga «lošeg» holesterola su odgovorne za povećanje rizika u velikom broju studija dok su određene grupe ljekara, poput grupe u Dresdenu, Njemačka dokazale da sa eliminacijom LDL holesterola putem pročiščavanja krvi, dramatično pada i rizik nastanka kardiovaskularnih oboljenja. Kako je snižavanje ovih vrijednosti moguće sa nizom lijekova, upravo je LDL holesterol koristi kao terapijski parametar prilikom titriranja terapije i jekovima za spuštanje holesterola.

Dok su efekti povećanog holesterola na kardiovaskularne bolesti prepoznati relativno kasno, oko 1950 godine, naše poznavanje uticaja ishrane na nivo holesterola je poznato dosta duže. Uticaje modifikacije ishrane na vrijednost holesterola je prvi put ilustrativno prikazan 1957 godine kada je objavljena studija SCS (Seven Countries Study) gdje je jasno navedeno «da je nepotrebno predlagati ishranu ekstremno siromašnu mastima kako bi se spustio holesterol: dovoljno je iz ishrane isključiti zasićene masnoće koje su prisutne u puteru i životinjskoj masti ».



III
GOJAZNOST KAO BOLEST



GOJAZNOST KAO BOLEST

Po definiciji, bolest je stanje prisutno kod čovjeka koje remeti normalno funkcionisanje i predstavlja odstupanje od opšte prihvaćenog zdravog stanja. Ukoliko kažemo da je gojaznost bolest, onda je ona po svim parametrima dospila epidemijske proporcije. Smatra se da je samo u SAD oko 25% populacije gojazno, dok je oko 65% populacije sa prekomjernom težinom, stanjem koje je prvi korak ka klasičnoj gojaznosti koju smatramo bolesti. Kolika je rasprostranjenost širom svijeta nije moguće tačno reći, ali ukoliko bi gojaznost predstavljala, npr. bolest koja je uzrokovana virusom, danas bi bila predmetom najvećeg ispitivanja obzirom na broj slučajeva na svim kontinentima.

Šta je uopšte masno tkivo? Masno tkivo predstavlja najveći rezervoar energije u organizmu. Kod osobe normalne tjelesne težine, ukupna količina masnog tkiva varira između 10 i 15 kilograma i ukupna količina energije koju je moguće dobiti razgradnjom masnog tkiva je veća od količine koju možemo dobiti iz proteina za oko šest puta.

Posmatrajući gojaznost kod mlađe osobe, imamo tendenciju da zaboravimo sve negativne efekte koje višak kilograma nosi sa sobom. Međutim, ukoliko pogledamo populaciju stariju od 60 godina, štetni efekti prekomjerene težine postaju očigledni. Gajaznost je direktno ili indirektno povezana sa nastankom moždanog i srčanog udara, hipertenzijom, dislipidemijom, opstruktivnom apneom u snu, dijabetes melitusom tipa 2, jetrenim oboljenjima, karcinomom, endokrinim poremećajima te konačno sa ortopedskim komplikacijama.

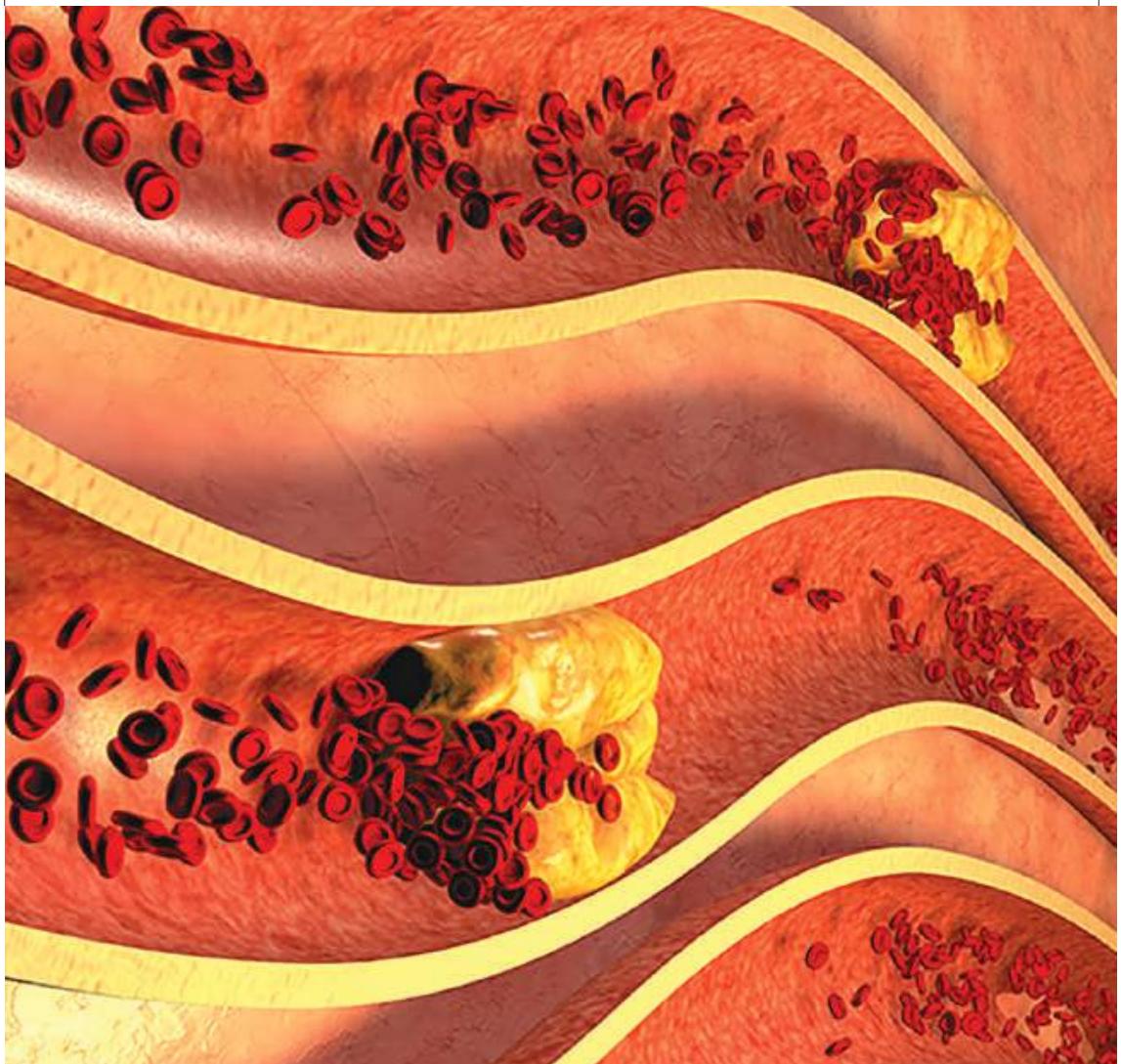
Nažalost, pretjerana ishrana nije jedini način dobijanja viška kilograma. Upravo suprotno, nastanak gojaznosti je izuzetno

kompleksan poremećaj koji uključuje način ishrane, nasljedne faktore, životne navike te niz drugih. Nekoliko studija kojima se pokašala provocirati gojaznost kod vitkih osoba su pokazale da prejedanje izaziva umjereni dobitak tjelesne težine koji se relativno brzo vraća ka normali ukoliko se osobama normalizira način ishrane. Kod onih osoba kod kojih postoji prava gojaznost, obično postoji specifična promjena u genskoj strukturi koja ih predisponira razvijanju prekomjerne tjelesne težine. Da priča postane još kompleksnija, genetika je jako povezana i sa načinima ishrane.

Kako neka osoba dobija višak kilograma, proporcionalne dolazi do pojave i drugih komplikacija gojaznosti kao što su hipertenzija, dislipidemija te niz drugih. Naravno, gojaznost je dio metaboličkog sindroma o kojem smo nešto rekli u prethodnom poglavljiju.

Ono što naš čitalac treba da zapamti jeste da gojaznost predstavlja dodatnu, otežavajuću okolnost u medikamentoznom vođenju pacijenata sa poremećenim masnoćama u krvi, te iz više drugih razloga značajno povećava rizik razvoja kardiovaskularnih bolesti.





I V

ATEROSKLOROZA SA TIPIČNOM MANIFESTACIJOM

ATEROSKLOROZA SA TIPIČNOM MANIFESTACIJOM

Ne možemo dovoljno naglasiti sljedeću činjenicu: Ateroskleroza je tipično proces koji nema manifestacija!!! Ovo je jako bitno za sve čitaoce da shvate. Kardiovaskularne bolesti poput srčanog i moždanog udara predstavljaju KOMPLIKACIJE ateroskleroze te je potpuno pogrešno živjeti u zabludi da odsustvo bilo kakvih simptoma označava i odsustvo ateroskleroze kao bolesti. nažalost, upravo ovakvo razmišljanje najčešće dovodi do teških kliničkih slika moždanog ili srčanog udara koji se razviju kod osoba sa nizom faktora rizika ali koji su do trenutka nastanka ove komplikacije bili potpuno aimptomastki. U ovim situacijama, moguće je najbolje vidjeti značaj adekvatnih preventivnih pretraga i skrininga kako bi se preduprijeđio nastanak ovih, često, katastrofalnih komplikacija ateroskleroze.

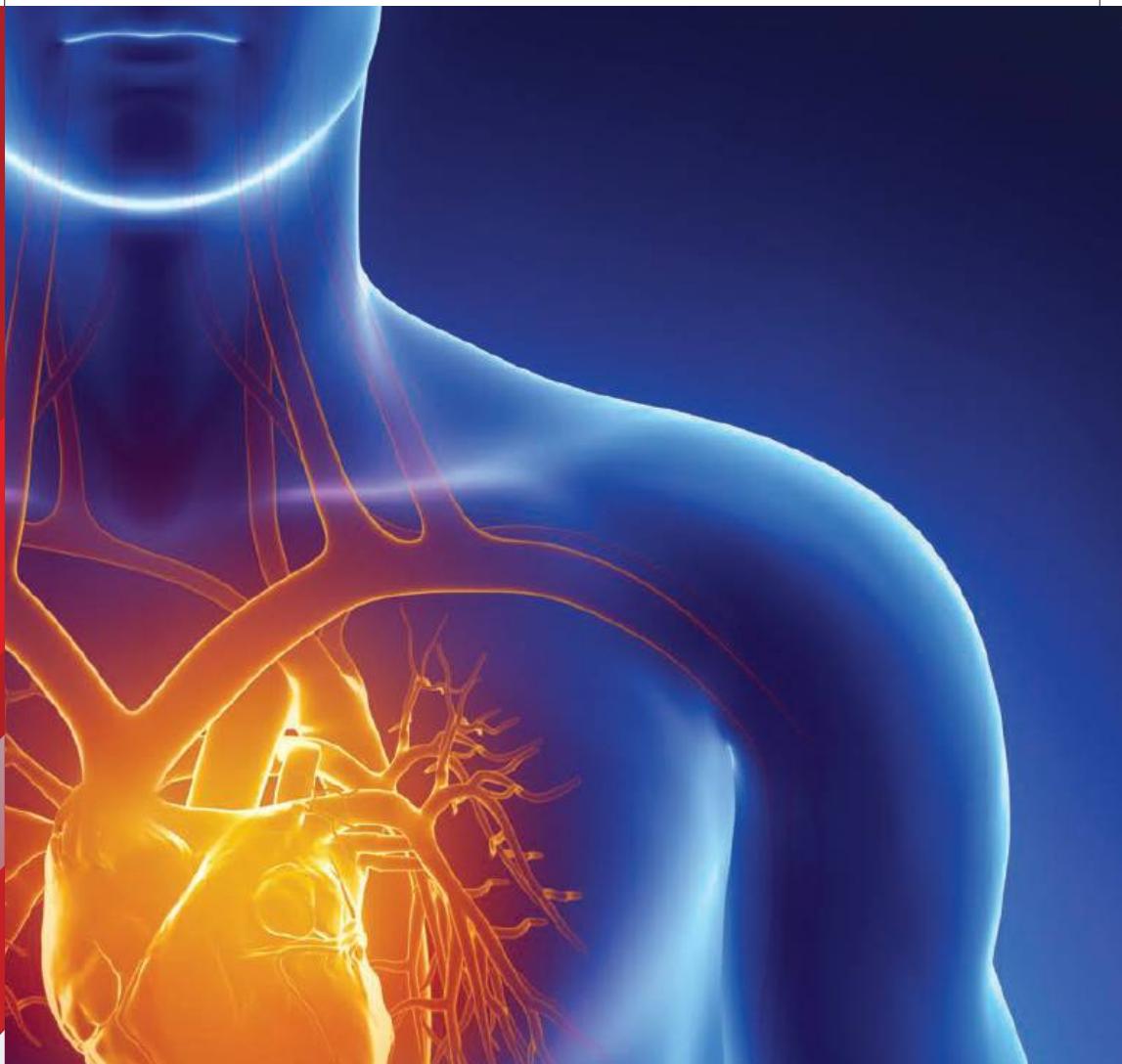
Ateroskleroza kao proces počinje dosta rano, već u djetinjstvu, i uzrokovana je nizom faktora gdje je prehrana te masnoće u krvi, neke od najbitnijih. Studije koje su rađene na vojnicima pогinulim u Vijetnamskom ratu su pokazale praktički univerzalnu rasprostranjenost tipičnih aterosklerotskih promjena već u dobi od dvadeset godina. Naravno, ovako široka rasprostranjenost sa sobom nosi i različite prezентacije, od potpuno aimptomatskih do ranog nastanak udara. Međutim, kao i uvijek u medicini, najčešće se srećemo sa nekom slikom stanja između. Obično se radi o osobama srednjih godina koje dolaze kod ljekara radi obavljanja redovnog sistemskog pregleda ili se javljaju radi evaluacije minornog i obično nepovezanog problema. Dobar kliničar prepoznaje postojanje faktora rizika kod osoba ove dobi, te obično predlaže laboratorijske pretrage u sklopu kojih je nezaobilazan element analiza masnoća u krvi. Kada se ustanovi poremećen

odnos i vrijednosti frakcija masnoće u krvi, pacijent se karakterizira kao osoba sa dislipidemijom (poremećenim vrijednostima masnoća u krvi) te se predlaže dalje pretrage, obično preventivnog karaktera. Među ovim je svakako najbitniji CD pregled karotidnih i vertebralnih arterija te ergometrijski test koji imaju za cilj procjenu postojanja dodatnog rizika za nastanak srčanog ili moždanog udara kao najvećih komplikacija.



ZiraatBank

Više od banke



V

KONTROLA DISLIPIDEMIJE
BEZ LIJEKOVA



KONTROLA DISLIPIDEMIJE BEZ LIJEKOVA

Kardiovaskularne bolesti su vodeći uzrok smrtnosti u svim razvijenim ali i u nerazvijenim zemljama u svijetu. Veličinu problema dobro ilustruje podatak da oko 17 miliona ljudi godišnje umire kao posljedica kardiovaskularnih oboljenja a dodatnih 20 miliona prežive kardiovaskularni incident.

Kardiovaskularna oboljenja predstavljaju primjer oboljenja koja su dobri dijelom uzrokovana načinom života i kao takva se mogu spriječiti. Pod ovim nazivom obuhvatamo jednu veću grupu raširenih bolesti poput moždanog i srčanog udara, perifernog arterijskog oboljenja te povišenog krvnog pritiska (hipertenziju).

U ranijim poglavlјima smo rekli da ateroskleroza predstavlja ključni uzrok nastanka kardiovaskularnih bolesti ali nismo detaljno pojasnili šta u biti ateroskleroza znači. Ateroskleroza je nastala spajanjem dvije grčke riječi, *athere* i *skleros* što u prevodu najbliže znači grudvica masti. Ona u biti predstavlja patološki proces u kojem dolazi do zadebljavanja i gubitka elastičnosti u arterijskom zidu. Ovaj proces je u određenom stepenu prisutan kod muškaraca i kod žena. Vjerovatno najbitnije za sam nastanak bolesti i komplikacija jeste pojava oštećenja stanica koje oblažu unutrašnjost arterija, koje nazivamo endotel. Ove stanice koje su u direktnom kontaktu sa krvnom strujom imaju niz važnih uloga poput stvaranja supstanci koje sprečavaju nastanak ugruška, omogućavaju širenje krvnih sudova i slično. Kada dođe do oštećenja ovih stanica, arterijski krvni sud gubi sve ove zaštitne funkcije te se javlja mogućnost nastanka komplikacija koje pozajemo pod nazivom kardiovaskularne bolesti. Faktori rizika koji imaju najjači uticaj na nastanak ovih promjena jesu hipertenzija, dislipidemija i pušenje. Ovaj proces nastanka ateroskleroze

može pogoditi bilo koju arteriju u organizmu i u nekoj mjeri je reverzibilan. Ono što je jako bitno za naše čitaoce da shvate jeste da ove lezije ne zatvaraju lumen krvnog suda te ne izazivaju bilo kakve simptome! Kako dolazi do rasta oštećenja, postepeno pada dijametar prohodnog krvnog suda te se lagano razvijaju simptomi kada stepen začepljenja pređe 70% mada se u nekim slučajevima simptomi mogu javiti i kada je suženje manje. Ono što je jako bitno za naše čitaoce da shvate jeste da iako do pojave simptoma dolazi u srednjim životnim godinama, sam proces ateroskleroze započinje puno ranije, čak u djetinjstvu. Aterosklerotske lezije različitog stepena težine su prisutne kod svih osoba već u drugoj deceniji života a ne rijetko i ranije. Do 30 godina starosti, najveći broj osoba ima preko 30% površine unutrašnjosti arterija prekriveno aterosklerotskim promjenama koje su u nekoj mjeri reverzibilne, tj. sa određenim korekcijama u načinu života, promjene se djelimično mogu izgubiti. Iako su aterosklerotske promjene jednim dijelom uzrokovane genetskim faktorima, značajan doprinos u nastanku ateroskleroze nosi ishrana i način života što je dokazano u jako velikom broju studija. Potvrđeni su štetni efekti zasićenih masnoća, natrija (soli) kao i zaštitno djelovanje vlakana, nezasićenih masnih kiselina te folne kiseline. Iako se na prvi pogled čini dosta jednostavno, naknadna ispitivanja koje su imala za cilj da smanje učestalost ateroskleroze kroz suplementaciju nisu imala jednakе rezultate što se najviše vidi u studijama koje su se bavile uticajem dodavanja beta karotena, vitamina E i drugih antioksidansa u prehranu.

Ključni razlog ovoga djelovanja leži u činjenici da ljudi ne jedu prehrambene susptance već hranu. Ova premissa je počela da dominira krugovima koji su se bavili ishranom i njenim uticajem na nastanak ateroskleroze. Osnova ove teze, za naše čitaoce, leži u činjenici da prehrambeni elementi ne ulaze u naš organizam sami kako ih je nauka ispitivala. Određeni

prehrambeni elementi ulaze u sklopu svoga nosivog matriksa te nakon ulaska u organizam stupaju u međusobno djelovanje sa drugim prehrambenim supstancama kao i sa samim organizmom što može dovesti do djelovanja ovih elemenata na način koji je drugačiji od onog koji predviđa ispitivanje ovih supstanci u laboratorijskim uslovima. Takođe je potrebno shvatiti da prehrambeni elementi u naš sistem ulaze kao hrana koja je sama po sebi već kombinacija različitih supstanci koje su sposobne da reaguju jedna sa drugom. O modifikaciji ishrane u kontroli poremećaja masnoća u krvi, detaljno govorimo u posljednjem poglavlju ovog priručnika. Vratimo se sada na prirodne suplemente koji nam mogu regulisati vrijednosti masnoća u krvi.

Ukoliko ste pažljivo čitali do sada, shvatili ste da postoje dva načina kontrole masnoća u krvi: lijekovima i modifikacijom načina života i prehrane.

Velika većina osoba smatra da je kontrola masnoća u krvi moguća isključivo lijekovima te da su lijekovi broj jedan u terapiji svake osobe koja ima poremećaj masnoća u krvi. Međutim to nije slučaj. Terapija lijekovima jeste jako bitna kod osoba sa kardiovaskularnim oboljenjima gdje se oslanjamo na njihove druge efekte pored efekta koji ovi lijekovi imaju na vrijednosti masnoća u krvi. Ipak, puno je bolji način, ukoliko nam to klinička situacija dozvoljava, kontrolisati vrijednosti holesterola u krvi prirodnim putem. Čak i u situacijama u kojima se odlučujemo za uvođenje lijekova, prirodna kontrola dislipidemije je uvijek dio dugoročne strategije. Terapiju lijekovima je potrebno posmatrati kao manje bitnog partnera u pokušaju normalizacije dislipidemije te u stopiranju procesa ateroskleroze od daljeg napredovanja.

Prije nego izložimo načine prirodne kontrole masnoća u krvi,

zadržimo se malo na medikamentima. Najveći broj pacijenata koji danas uzimaju neke lijekove radi kontrole masnoća u krvi troše statine. U prosjeku, statini imaju mogućnost spuštanja LDL holesterola 18 do 55%, podizanja HDL holesterola 5 do 15% te spuštanja triglicerida 7 do 30%.

Ovi statistički podaci su jako bitni jer se iz njih vidi da je ovim lijekovima moguće smanjiti učestalost kardiovaskularnih bolesti, smanjiti smrtnost kao posljedica kardiovaskularnih bolesti te smanjiti ukupni mortalitet kao i ograničiti broj invazivnih i operativnih procedura koje se izvode radi srčanog i moždanog udara.

Dodaci prehrani su nužan elemenat za postizanje optimalnog kardiovaskularnog zdravlja. Razlog za ovu konstataciju leži u činjenici da je veoma teško dobiti sve što nam je potrebno iz ishrane. Posmatrajući na ovaj način, suplementi koji su bogati supstancama koje imaju protektivno djelovanje na kardiovaskularni sistem praktički predstavljaju ekstenziju zdrave ishrane o kojoj govorimo kasnije u našem priručniku. Ovi suplementi imaju mogućnost da spuste nivo holesterola, snize triglyceride, smanje mogućnost nastanka ugrušaka, uspore proces ateroskleroze te snize srčanu frekvencu i na taj način dodatno smanje rizik nastanka kardiovaskularnih bolesti.

Iako je omega 3 najpopularniji suplement, on nikako nije jedini. Sa druge strane, da bi unijeli dovoljno omega 3 ulja, potrebno je konzumirati ribu nekoliko puta sedmično što je problem za dosta osoba! Nekima finansijski radi cijene ribe, a drugima je čisto pitanje ukusa jer je ne vole jesti.

Jedan jako dobar preparat koji je pokazan kao izuzetno uspješan u snižavanju vrijednosti holesterola i LDL holesterola te u smanjenju rizika nastanka kardiovaskularnih bolesti jeste jabukovo sirće napravljeno od ekstrakta divljih jabuka. Iako

je dokazano kao izuzetno efikasno, njegova šira upotreba je spriječena teškim pronalaskom divljih jabuka, obično ne-pristupačnom morfologijom terena na kojem rastu, te iz istih razloga, teškim prikupljanjem. Njihovo izvrsno djelovanje je dokazano u više studija gdje je uočena velika redukcija u visini LDL holesterola kao i ukupnog holesterola dok je nekoliko autora dokazalo i smanjenje kardiovaskularnog rizika.

Aktivna supstanca u jabukama koja je odgovorna za njihovo djelovanje jeste quercetin. Quercetin ima višestruko pozitivno djelovanje u našem organizmu od kojih se izdavaja sposobnost uništavanja malignih stanica kao i antioksidantno djelovanje. Upravo ovo antioksidantno djelovanje je odgovorno za kontrolu negativnog djelovanja LDL holesterola na krvne sudove u našem organizmu te na usporenje procesa ateroskleroze. Pored ovih djelovanja, kiseline koje su sadržane u divljim jabukama imaju djelovanje u probavnom sistemu gdje sprečavaju opstanak štetnih bakterija te odstranjuju njihove proizvode iz organizma.

Quercetin, osnovni korisni sastojak divljih jabuka, je supstancu iz grupe flavonioda, susptanci koje su prisutne u voću i biljkama i koje im daju boju. Quercetin je pažnju privukao svojim jakim antioksidativnim djelovanjem kojim praktički uništava slobodne radikale, supstance koje imaju mogućnost oštećenja različitih tkiva u našem organizmu. Pored ovoga djelovanja, quercetin ima protiv-upalne i protiv-alergijske efekte te se koristi i predlaže u liječenju alergija, sinusitisa, astme te drugih upalnih djelovanja. Takođe ispoljava jako pozitivno djelovanje na kapilarni krvni sistem te na zdravlje krvnih sudova u cjelini a u niz studija su potvrđeni njegovi efekti na smanjenje progresije ateroskleroze. Trenutačno se provode studije koje ispituju uticaj ove supstance na nastanak moždanog i srčanog udara kod ljudi. Još jedno značajno djelovanje ove supstance jeste na blokiranju enzima pod

nazivom aldozne reduktaze koja je odgovorna za nastanak katarakte te za oštećenje oka i nerava kod dijabetičara. Trenutno ne postoji nijedan preparat koji ima ovako širok spektar pozitivnih efekata koji obuhvataju ovako veliki broj organskih sistema i patoloških stanja. Upravo iz ovoga razloga, ove supstance su predmetom aktivnih ispitivanja te se veliki broj farmaceutskih kuća odlučuje na njihovo izbacivanje na tržište u različitim kombinacijama.

MUSCLE FREAK MUSCLEFREAK



*Optimum Nutrition
L-Carnitine 500



*Optimum Nutrition
Riblje ulje



*MuscleTech
Omega 3



*MuscleTech
Fish Oil



*BSN
CLA



*MyProtein
Ulje račića krila



*MyProtein
Omega 3



*MyProtein
Alfa Lipoična Kiselina



*Transfer Point
Beta 1,3D Glucan



VI

MEDIKAMENTOZNA KONTROLA
DISLIPIDEMIJE I ATEROSKLOROZE



MEDIKAMENTOZNA KONTROLA DISLIPIDEMIJE I ATEROSKLOROZE

Kontrola dislipidemije (poremećaja vrijednosti masnoća u krvi) je sigurno jedan od ključnih elemenata liječenja niza oboljenja, na prvom mjestu oboljenja kardiovaskularnog sistema. Uključivanje lijekova znači da je do oboljenja već došlo i praktički oni imaju terapijsko djelovanje. U rijetkim situacijama se ljekar odlučuje uključiti ove lijekove bez prave indikacije, bilo u formi simptoma od strane pacijenta ili ranije epizode neke bolesti povezane sa ovim poremećajima. Razlog je u činjenici da ovi lijekovi imaju svoje nusefekte koji mogu biti manje ili više ozbiljni. Kada kažemo nusefekti, može se raditi o običnim bolovima u mišićima ili slabosti koje ne izazivaju neke laboratorijske poremećaje, ali se takođe može raditi o po život opasnoj destrukciji mišićnih stanica.

Lijekovi koji se koriste za kontrolu poremećaja masnoća u krvi danas spadaju u tri grupe: statini, fibrati te niacin. Kao četvrta grupa se pojavio lijek ezetimibe koji je u početku bio dosta popularan međutim studije su pokazale da efekti njegovog uključivanja u terapiju imaju dosta limitirane efekte na ukupno zdravlje osoba koje ga troše te na progresiju ateroskleroze tako da je početni entuzijazam značajno opao.

Statini su lijekovi koji su doveli do revolucije u liječenju kardiovaskularnih bolesti. Radi se o lijekovima koji blokiraju djelovanje enzima bitnog za stvaranje holesterola u organizmu. Izazivaju dosta značajan pad LDL holesterola uz porast HDL holesterola putem djelovanja na jedan enzim koji se skraćeno u medicinskoj literaturi naziva HMG CoA. Pored ovog djelovanja, neki od statina su jako efikasni u obaranju vrijednosti triglicerida. Statini snižavaju vrijednost LDL holesterola za 25% do 55% u zavisnosti od statina koji se koristi. Međutim, ispitivanja statina u smanjenju rizika nastanka kardiovaskularnih bolesti je samo jednim dijelom povezano sa uticajem koji ovi lijekovi imaju na vrijednosti masnoća u krvi. Pored

ovog djelovanja, ovi lijekovi imaju niz drugih efekata koji ima daju njihov kardioprotektivni efekat. Nusefekti njihove upotrebe uključuju oštećenja jetre koja su dosta rijetka i oštećenja mišića. Oštećenja mišića su rijetka ali se smatraju najozbiljnijim nusefektom ovih lijekova i javljaju se u oko 0,01% slučajeva upotrebe ovih lijekova. Vjerovatnoća nastanka miopatije (oštećenja mišića) je direktno povezana sa dozom statina koje smo pacijentu dali te sa brzinom razgradnje ovih lijekova, tj. sa njihovom ukupnom koncentracijom u krvi. Statini blokiraju ključni enzim potreban za nastanak holesterola i smanjuju produciju za oko 80%, ali na žalost, povećavaju resorpciju u crijevima dramatično. Suplementacija sa Q10 smanjuje bolove u mišićima. Ezetimibe blokira resorpciju oko 50% biljnih sterola. Fibrati su lijekovi koji danas imaju upotrebu samo kod pacijenta sa takozvanom hiperlipidemijom tipa III sa ekstremno visokim vrijednostima triglicerida koje ove pacijente izlažu riziku nastanka pankreatitisa. U upotrebi se najčešće srećemo sa lijekom clofibratom, ovi lijekovi se dobro tolerišu ali je njihovo kombinovanje sa statinima dosta nepoželjno danas obzirom da se značajno povećava rizik nastanka oštećenja mišića sa težim daljim komplikacijama.

Niacin je vitamin B kompleksa koji ima uticaj na povećanje HDL holesterola i spuštanje triglicerida. Kao i fibrati, značajno povećava rizik nastanka oštećenja mišića ukoliko se kombinuje sa statinima. Takođe je povezan sa nastankom niza nusefekata poput crvenila i svrabeža koji obično limitiraju njegovu upotrebu.

Ezetimibe je prvi lijek koji je odobren za upotrebu kod pacijenta sa dislipidemijama koji djeluje direktno na stanice u crijevima i blokira resorpciju masti iz probavnog trakta. Inače, ovaj lijek ima mogućnost snižavanja LDL holesterola za 15% do 20% ali se obično koristi u kombinaciji sa statinima iz razloga što sprečavanje resorpcije holesterola dovodi do kompenzatornog povećanja stvaranja holesterola u organizmu što je potrebno spriječiti upotrebom lijekova iz grupe statina.

**BH POST
EXPRESS**

Nama se vjeruje!

isporučeno

1312

www.posta.ba

DANAS PRIMLJENO,
DANAS URUČENO!



**BH POST
EXPRESS**

Nama se vjeruje!

isporučeno

1312



BH POŠTA

JU BH POŠTA d.o.o. Sarajevo



VII

MODIFIKACIJA PREHRANE U
KONTROLI ATEROSKLOZE

MODIFIKACIJA PREHRANE U KONTROLI ATEROSKLOROZE

Spuštanje vrijednosti holesterola prirodnim putem bi trebao biti primarni cilj u postizanju optimalnog zdravlja te u prevenciji srčanog i moždanog udara. Dokazana je činjenica da rizik moždanog i srčanog udara raste proporcionalno sa rastom vrijednosti holesterola. Iako je moguće postići djelimičnu ili potpuno kontrolu ovih vrijednosti prirodnim putem, veliki broj osoba odgađa promjene u načinu života te uključivanje prirodnih suplemenata dok ne bude prekasno, tj. dok se ateroskleroza ne razvije a vrlo česti i napravi komplikacije.

Značaj prirodnog načina kontrole masnoća u krvi je naročito naglašen u preporukama svjetskih udruženja iz domena medicine koje se bave ovim problemom. Sigurno jedna od najvećih jeste ATP III preporuke kojima je upravo prva da se vrijednost holesterola pokuša spustiti na prirodan način. ATP je skraćenica koja označava Adult Treatment Panel (Panel terapije odraslih) koji je odjeljenje pri NCEP (National Cholesterol Education Program – Nacionalni program edukacije o holesterolu) u SAD. Niti jedan lijek koji se danas koristi ne predstavlja idealnu dugoročnu soluciju. Svi lijekovi imaju nus-efekte koji su manje ili više značajni, a naravno, postoji i faktor troškova koji su kod ovih lijekova znatni. Važno je naglastiti da se lijekovi svakako predlažu za smanjenje LDL (lošeg) holesterola ali je uvođenje lijekova, PO SVIM PREPORUKAMA, uvijek drugi korak, nakon modifikacije načina života te iscrpljivanja prirodnih načina spuštanja vrijednosti masnoća u krvi.

ATP III preporuke započinju sa modifikacijom ishrane. Ishrana je značajan faktor koji doprinosi nastanku ovih bolesti te sigurno jedan od faktora koje je izuzetno lako kontrolisati. Svi smo sigurno čuli jako puno preporuka o ishrani koje su

bile više ili manje detaljne ali smo ih često ignorisali jer su nam bile nerazumljive (nismo shvatili kako izračunati kalorijski unos), neprihvatljive (nismo koristili predloženu hranu u jelovniku) ili neprikladne iz nekog drugog razloga. Jednostavan način prilagođavanja ishrane je uz sljedeće upute:

- Masti bi trebale predstavljati 25% - 35% ukupnih kalorija (ovdje su uključene zasićene masne kiseline koje ne bi trebale prelaziti više od 7%, polinezasićene do 10% i mononezasićene koje bi trebale biti ispod 20%).
- Ugljikohidrati bi trebali biti 50% - 60% od ukupne količine kalorija.
- Proteini bi trebali predstavljati oko 15% dnevnog unosa kalorija.
- Pored ovih osnovnih gradivnih elemenata, potrebno je unositi oko 20 do 30 grama vlakana dnevno.

Kada pogledamo ovaj jelovnik, primjećujemo da ugljikohidrati predstavljaju oko polovine ukupne količine kalorija i ovo može malo da zbuni naše čitaoce. Naime, svi smo čuli da smanjenje ugljikohidrata dovodi do smanjenja tjelesne težine, prema tome, kako se onda po ovim preporukama predlaže da ugljikohidrati predstavljaju 50% do 60% dnevnog unosa kalorija. Odgovor je vrlo jednostavan; ishrana siromašna ugljikohidratima Vam pomaže da kratkoročno smršate, ali ovakve ishrane nisu zdrave jer su ugljikohidrati jako bitan izvor energije. Tačno je da ugljikohidrati povećavaju nivo triglicerida, baš kao i određene masti, ali nemojmo zaboraviti da nisu svi ugljikohidrati isti. Kompleksni ugljikohidrati se duže razgrađuju te prema tome puno sporije postaju triglyceridi i na taj način se njihov nivo drži pod relativno dobrom kontrolom.

Šta sve ovo znači? Naravno, običan čovjek ne razumije svu

priču oko kompleksnih ugljikohidrata, triglicerida, efekta na zdravlje, brzine razlaganja i metabolizma supstanci u organizmu, itd. Ali priča nije uopšte tako komplikovana, u dosta situacija, zdrav razum nam govori koji izbor trebamo napraviti: da li da uzmemо bijeli hлjeb ili crni od krupno mljevenih žitarica? Da li da kupimo crnu ili bijelu rižu? Da li da pojedemo kuhan krompir ili čokoladicu, jer su teoretski oba prizvoda sa istom količinom ugljikohidrata? Zdrav razum nam uvijek može pomoći koji proizvod da izaberemo, problem je što na putu često stoji naš ukus i želje koji su odgovorni za pogrešne poteze.

Sljedeća stvar koja upada u oči jeste da smo naveli da oko 35% kalorija u hrani treba da dolazi iz masnoća što zvuči kao dosta visoko. Takođe primjetite da smo naveli da 7% ovih masnoća mogu biti iz grupe zasićenih masnoća koje su u biti škodljive za srce te pogoduju nastanku ateroskleroze. Istina je da nam zasićene masti nisu potrebne ali ih dosta nas voli. Svi ponekad volimo pojesti odrezak, ili napraviti hrenovke – nisu nam potrebni ali ponekad volimo da ih pojedemo. Ovdje je jako važna mjera; ukoliko imamo potrebu za ovom vrstom hrane, nužno je limitirati ovaj unos na 7% ili manje. Ukoliko se možemo u potpunosti lišiti ove ishrane, tim bolje. Zasićene masti je jako lako izračunati jer danas svaka hrana ima na sebi oznaku sastava. Jednostavno pročitajte sa etikete koliko je sadržano zasićenih (i drugih) masti u nekom proizvodu te saberite te brojeve koji su obično iskazani u postotcima u odnosu na težinu proizvoda.

Najveći rizik za zdravlje Vašeg srca i krvnih sudova dolazi iz trans-masnih kiselina. Ove masti predstavljaju najgori izvor ishrane i, na žalost, prisutni su svuda oko nas. Uđite u kuhinju i izvadite svoju hranu iz friždera ili polica te pročitajte na pakovanjima sastav gdje ćete vidjeti da čak i neki proizvodi koji su namijenjeni poboljšanju zdravlja u sebi sadrže ove

supstance. Izbjegavanje trans-masnih kiselina nije lako ali je od vitalnog značaja za zdravlje srca i krvnih sudova i jedini način izbjegavanja je pažljivo čitanje sastava na svakome proizvodu koji se kupuje.

Konačno, ostale su nam poli-nezasićene masne kiseline koje se razliku od svih navedenih iz jednog prostog razloga – jer ih trebamo, naročito one koje zovemo esencijalne masne kiseline jer njih organizam treba, ali ih ne proizvodi. Među njima je svakako najzastupljenija omega-3 koje bi u biti trebale biti konzumirane u količini većoj od one koju možemo unositi putem hrane i ovo je upravo razlog popularnosti ovih proizvoda na tržištu.

Pa da pokušamo da sastavimo jelovnik na neki način koji je lako razumljiv svakome. Osnovni nedostatak različitih dijeta i programa prehrane jeste taj što su previše precizni i egzaktni ali su obično pisani specifično za određeno geografsko područje te za specifičnu kulturu hranjenja. Iz ovoga razloga, ovakve je jelovnike teško primjenjivati na drugoj lokaciji. Ukoliko uzmemo neki takav jelovnik, pronaćemo u njemu više začina, jela ili dodataka hrani koja je na našem tržištu gotovo pa nemoguće naći. Običan čovjek, suočen sa takvim problemom obično odustaje i vraća se ranijem načinu prehrane, misleći da su dijete izuzetno komplikovane. Pokušajmo da priđemo ovome problemu sa druge strane te da vidimo kako smanjiti masnoće i holesterol u ishrani jednostavnom primjenom određenih principa.

Hrana koja je bogata holesterolom je na žalost postala svakodnevica u životu zaposlenih ljudi koji nemaju na raspolaganju dovoljno vremena za pravilan, zdrav obrok. Masni obroci te pržena jela predstavljaju najčešći izbor u situacijama kada se obroci poručuju ili se jedu u objektima brze prehrane. Ovo je daleko od zdrave ishrane koju predlažu različite agencije

i udruženja a dodatni problem predstavlja činjenica da ljudi više uživaju u hrani koja je bogata holesterolom u odnosu na hranu koja to nije.

Na svu sreću, postoje osobe koje ulažu značajne napore da se ispravno hrane, čak i u situaciji gdje nam na raspolaganju ne стоји previše vremena. Neke osobe se pridržavaju starih uputstava poput piramide hrane, druge se koriste različitim dijetama koje su moderne u određenom trenutku. Ipak, najveći broj mlađih osoba jede šta poželi i kada to poželi, smatrajući da njihov mlađi organizam to može da podnese, a u potpunosti zaboravljajući da će efekti takvog jelovnika ostati u tijelima i u starosti, ubrzavajući proces ateroskleroze izlažući ih riziku nastanka kardiovaskularnih bolesti.

Vratimo se na stare tipove prehrane i takozvane piramide ishrane. Nekada smatrane za izuzetno koristan koncept, stare verzije piramide prehrane su u posljednjih desetak godina izgubile na svojoj vrijednosti nakon što se ustanovilo da zdravi princip ishrane zasnovan na njima i nije toliko zdrav koliko se prvobitno pretpostavljalo. Ne može se reći da je princip sastavljanja jelovnika putem piramide u potpunosti bio pogrešan, osnovna slabost ove prve verzije piramide jeste u tome da je grupisala hranu bez pravljanja razlika unutar pojedinih grupa.

Sam prvobitni princip piramide ishrane je dosta jednostavan. Ukoliko zamislimo piramidu, vidimo široki donji dio koji postepeno raste prema manjem vrhu. Bazu piramide, ili njenu najveću osnovu predstavljaju ugljikohidrati. Ugljikohidrate nalazimo u hrani poput hljeba, tjestenine, riže i slično. Po ishrani baziranoj na sistemu piramide, predlaže se 6 do 11 obroka koji sadrže ugljikohidrate dnevno. Razlog za ovako velik broj obroka bogatih ugljikohidratima leži u činjenici da

su oni bogati energijom. Pošto, po istom modelu ne možemo jesti masti, povećava se količina ugljikohidrata. Problem sa ovakvim pristupom je dvojak: prvi je što se podrazumijeva da su sve masti loše, što nije tačno. Drugi je što se podrazumijeva da su svi ugljikohidrati isti, što takođe nije tačno.

Sljedeći nivo piramide ishrane su u originalnoj verziji činili voće i povrće gdje se po ovome sistemu predlagala konzumacija ovih prehrabnenih namirnica 2 do 4 puta dnevno. Naravno, oko ovoga se svi slažemo jer je kroz veliki broj studija dokazano da hrana bogata voćem i povrćem smanjuje rizik nastanka kardiovaskularnih bolesti, karcinoma i niza drugih hroničnih oboljenja. Problem sa ovom preporukom jeste u broju obroka, naime trebalo bi ih biti više od ovoga prijedloga.

U sljedećem nivou nalazimo proteini ili bjelančevine gdje nalazimo meso, perutninu, ribu, jaja, mahunarke i slično. Očigledan problem ovakvog pristupa jeste što je svaki izvor proteina postavljen jednakim onom drugom. Praktički je pacijentu stavljeno na raspolaganje da odabere izvor bjelančevina koji će koristiti. To u biti znači da neko može izabrati da jede suho meso ili šunku svaki dan, dok će se neko odlučiti za izvor bjelančevina iz tunjevine ili pasulja. Složićemo se da ta dva izbora ni približno nisu ista ukoliko posmatramo stvari sa aspekta zdravlja, sprečavanja ateroskleroze te kontrole dislipidemije. Poenta je da svi proteini nisu isti.

Kako se primičemo vrhu piramide dolazimo do grupe hrane koja sadrži kalcij gdje srećemo mlijeko, sir jogurt. Opet nalazimo problem i sa ovom preporukom jer kalcij nije sve što naše kosti trebaju, njima je potreban i D vitamin. Sa druge strane, mliječni proizvodi su bogati masnoćama a takođe mogu izazvati alergijske reakcije te ih dosta ljudi ne podnosi.

Konačno, na samom vrhu piramide nalazimo stvari koje bi trebali jesti tek ponekad kao što su masnoće, slatkiši i neka ulja. Uz rizik da se ponavljam, moram da naglasim opet: sve masnoće nisu iste! Postoje određene masnoće koje su nam apsolutno neophodne za normalno funkcionisanje organizma i za zdravlje u cjelini.

Kao odgovor na ovu piramidu, grupa naučnika i specijalista za prehranu sa čuvenog univerziteta u Harvardu u Bostonu je napravila svoju modifikaciju ove piramide prehrane koja je задржала korisne elemente stare piramide ishrane ali je u istu uključila sva nova saznanja koja su bitna za zdravlje kardiovaskularnog sistema i srca u cjelini i koja danas predstavlja najjednostavniji način prilagođavanja ishrane konceptu zdravog unosa hrane a koja je ostavila dovoljno slobode svakome ponaosob da se pronađe u njemu.

Bazu piramide predstavljaju ugljikohidrati ali iz cijelog zrna (whole grain) koju ovi eksperti predlažu u svakom obroku. Ovdje imamo zobene pahuljice, rižu, hljeb od krupnog zrna. Naravno, naši čitaoci će sada postaviti pitanje šta ovo znači? I prošla piramida je predlagala ugljikohidrate. Upravo na ovome primjeru možemo da vidimo ono što pokušavamo neprestano da naglasimo: svi ugljikohidrati nisu isti, baš kao što i sve masti i svi proteini nisu isti. Najveći dio ljudi koriste ugljikohidrate koje dobijaju iz škroba i šećera koji su štetni i izazivaju debljanje. Izvori ugljikohidrata poput smeđe riže, crnog brašna te hljeb od krupno mljevenih žitarica su puno teži i sporije probavljiv izvor ugljikohidrata te na taj način njihova konzumacija ne izaziva veliko variranje u vrijednostima šećera u krvi te generalno, njihova konzumacija nije povezana sa povećanim rizikom nastanka dijabetesa tipa 2 kao što je to slučaj sa jednostavnim šećerima koje nalazimo u kolačima i prozvodima od bijelog brašna. Dodatna vrijednost ovih uglji-

kohidrata leži u obilju vlakana koja nalazimo u njima te na taj način imaju vrijednost u smanjenju rizika nastanka kolorektalnog karcinoma a sporija probava Vas duže drži sitim.

Sljedeće su biljna ulja. Stari model piramide ishrane je predlagao potpuno izbjegavanje svih vidova masnoće u ishrani sa ciljem smanjenja vrijednosti holesterola u krvi te sa tim usporavanja procesa ateroskleroze koja je direktni uzročnik kardiovaskularnih bolesti. Navedimo ovdje primjer iz Amerike gdje su statističke analize pokazale da oko trećina svih kalorija koje se unose u danu danas dolazi iz masnoće. Na žalost, u slučaju Amerike ali i u slučaju većine drugih zemalja, masnoća o kojoj je riječ ovdje nije ni blizu one poželjne sa aspekta srčanog zdravlja. Zasićene masnoće (engleski, saturated fats) su pogubne po Vaše zdravlje ukoliko se konzumiraju u većim količinama ali su zato polinezasićene i mononezasićene masne kiseline, koje nalazimo u nekim biljakama i morskoj ribi ne samo dozvoljene već i poželjne sa aspekta zdravlja kardiovaskularnog sistema i usporavanja procesa ateroskleroze. One imaju sposobnost da snize ukupni holesterol u krvi te da zaštite od ozbiljnih problema sa srčanim ritmom. Spomenućemo ovdje samo neke prehrambene articke gdje možemo naći ove «poželjne» masnoće: maslinovo ulje, soja, kukuruz, suncokretovo ulje, susam te kikiriki.

Prilikom odabira ovih preparata, jako je bitno da izbjegavate rafinirana ulja a naročito ona koja su podvrgнутa procesu hidrogenacije. Ova ulja mogu biti jednako štetna kao i zasićene masti.

U našoj novoj piramidi ishrane, na sljedećem nivou se srećemo sa voćem i povrćem. Naravno, najbolji izbor predstavlja ono voće i povrće koje je organski uzgojeno, bez dodataka i po mogućnosti da se radi o što svježijem koje je nedavno

ubrano. Zamrznuto voće i povrće je takođe dobro ali samo ukoliko je proces zamrzavanja tekao neposredno nakon branja. Hrana koja je bogata voćem i povrćem doprinosi smanjenju rizika nastanka srčanog udara, moždanog udara, visokog pritiska, karcinoma te oboljenja očiju koje se naziva makularna degeneracija. Pravilo konzumacije voća i povrća je jednostavno: jedite ga puno i tražite što jače boje. Ukoliko ne možete unositi dovoljno voća i povrća, pribjegnite suplemen-tima i ishranu nadopunite sa multivitaminima.

Tragična je činjenica da jako malo ljudi unosi dovoljno voća i povrća u ishrani. Neki ljudi ga ne vole, drugi nemaju vremena da ga pripremaju. Ukoliko spadate u grupu sa nedostatkom vremena, način koji postaje sve popularniji u svijetu jeste upotreba sokovnika koji svježe voće ili povrće pretvara u sok koji jednostavno i brzo popijete. Efekat nije jednak kao prilikom konzumacije kompletног proizvoda ali je bolji od potpunog izostanka upotrebe ovih proizvoda. Sa druge strane, upotreba sokovnika podrazumijeva upotrebu svježeg voća i povrća te se na taj način ništa ne gubi kroz proces kuhanja ili drugog termičkog pripremanja ovih namirnica.

Kako se penjemo po našoj piramidi ishrane, dolazimo do bjenčevina ili proteina. Ovdje uključujemo ribu, perad i jaja. Riba je izvrstan izvor proteina ali i omega 3 ulja koja imaju jako snažno djelovanje u snižavanju lošeg holesterola.

Perutnina je dobar izvor proteina i sadrži relativno malu količinu zasićenih masnoća, naročito ukoliko je ne pripremamo prženjem te ukoliko odstranimo kožicu.

Jaja su možda iznenadenje ovdje, jer su jako dugo godina bila na «crnoj» listi te ih je veliki broj dijeta izbjegavao. Istina je da jaja sadrže manju količinu holesterola od krofne ili obične kifle napravljene od bijelog brašna. Sa druge strane, ona su

izvrstan izvor proteina i relativno su siromašna u svome sastavu zasićenih masnoća.

Ukoliko bi morali da izaberemo jedan izbor bjelančevina od ova tri koja smo nabrojali, svakako bi riba bila najbolji izbor. Ukoliko bi otišli korak dalje i pokušali pronaći najbolju ribu za zdravu ishranu, sigurno je da bi to bio losos. Losos je izuzetno bogat sa omega 3 masnim kiselinama. Da bi ilustrovali koliki je značaj omega 3 masnih kiselina u zdravoj ishrani, spomenimo da Američka Medicinska Asocijacija (AMA) predlaže 2-4 grama Omega 3 dnevno kod svih osoba sa povišenim vrijednostima triglicerida. Istu preporuku AMA daje i pacijentima sa koronarnom bolesti.

Pored ovoga, u ishrani je poželjno vidjeti orahe i druge mahunarke koji predstavljaju izvanredan izvor proteina, vlakana, vitamina i merala. Sva ova hrana je praktično puna korisnih susptanci. Što se tiče oraha, oni sadrže mast te imaju određenu kalorijsku vrijednost pa predisponiraju dobijanju tjelesne težine. Međutim, sa druge strane, oni su prepuni vitamina i minerala, pored bjelančevina te ih je poželjno imati u ishrani u određenoj ravnoteži.

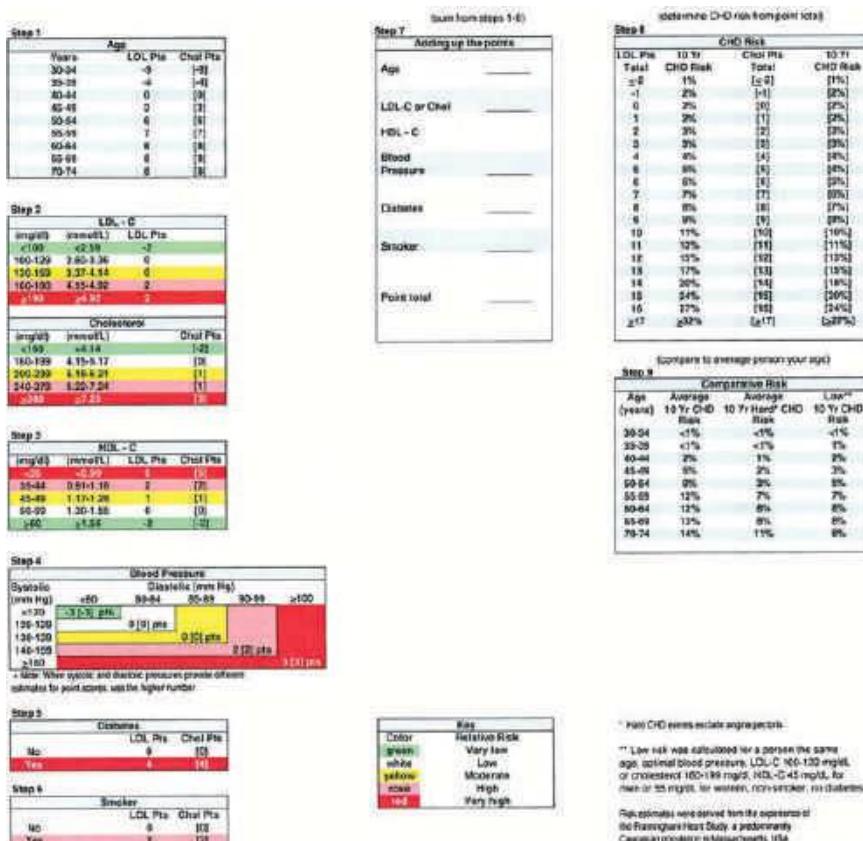
Ono što nije iznenadujuće jeste da u našoj piramidi ishrane ne nalazimo crveno meso i puter koje je poželjno konzumirati što rjeđe obzirom da u svakom scenariju riba i perutnina predstavljaju bolji izbor.

Bijelo brašno, bijela riža te drugi prerađeni škrobni šećeri poput tjestenina i slatkisa takođe trebaju biti korišteni eks-tremno rijetko. Ovdje vidimo odstupanje od stare piramide ishrane gdje su upravo oni predstavljali bazu prehrane. Na žalost, vrijeme i studije su pokazale da su ovi ugljikohidrati praktički ogoljeni od svoje nutritivne vrijednosti. Sa druge strane, njihova probava traje jako kratko što dovodi do dras-

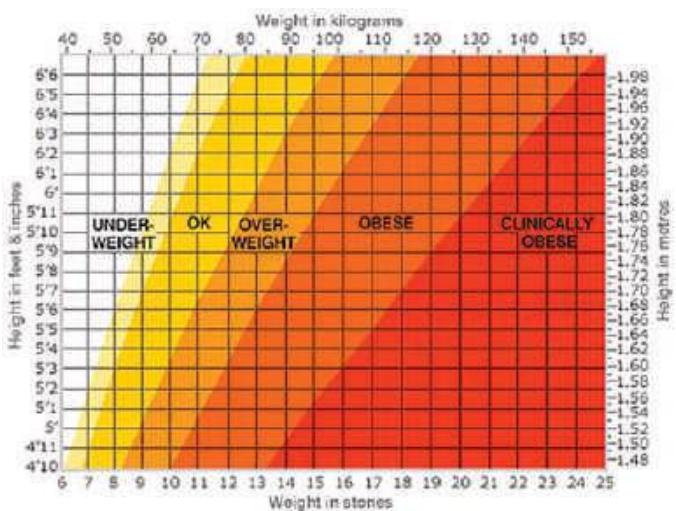
tičnih oscilacija u vrijednostima šećera u krvi. Ovo može dovesti do dobijanja tjelesne težine, srčanih oboljenja i dijabetesa. Čak štaviše, tijelo mora koristiti pohranjene vitamine da bi obradilo ovu hranu a konačna prehrambena vrijednost je vrlo mala i upitna.

Nakon posmatranja ove naše piramide ishrane, svakome čitalcu je vrlo jednostavno da napravi svoj jelovnik koristeći upravo ove prehrambene articke koje smo naveli te pripremajući ih na način koji nije u suprotnosti sa onim koji smo predstavili ovdje. Da bi ste upotpunili Vaš jelovnik, između obroka uključite suplemente poput kalcija ukoliko imate za tim potrebe (starija osoba, ne podnosite mlijeko) te naravno CardioFit preparat koji u sebi sadrži sve zaštitne elemente jabukovog sićeta, koenzima Q10 te veliku količinu antioksidansa, mikroelemenata i vitamina.

Postoji niz drugih supstanci koje imaju pozitivno djelovanje na holesterol i prema tome snižavaju rizik kardiovaskularnih oboljenja. Iako su ove supstance sadržane u ishrani, uobičajeno je da se unose putem suplemenata ili dodataka prehrani. Kvalitetni suplementi su obično neophodan dio strategije prirodnog snižavanja holesterola ali su oni i puno više od toga jer je problem holesterola usko vezan za kardiovaskularno zdravlje koje je danas, u razvijenom svijetu, povezano sa upotrebom odgovarajućih suplemenata koji imaju zaštitno djelovanje, sem na masnoće i holesterol na niz drugih aspekata srčanog zdravlja.



Ilustracija 1 – Framingham Risk Score



Ilustracija 2 – BMI kalkulator



Ilustracija 3 – Ateroskleroza u krvnom sudu



Ilustracija 4 – Piramida prehrane

Metabolic syndrome
(Syndrome X)

- Central obesity
- High blood pressure
- High triglycerides
- Low HDL-cholesterol
- Insulin resistance



Ilustracija 5 – Metabolički sindrom

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i univerzitetska biblioteka
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

616.13-004.6

TALIREVIĆ, Emir

Ateroskleroza i poremećaji masnoća kao uzročnici kardiovaskularnih oboljenja / Emir Talirević. - Sarajevo : Promo & CME, 2017. - 59 str. ; ilustr. ; 21 cm

ISBN 978-9926-8210-0-5

COBISS.BH-ID 24486406



Opšta Bolnica Sarajevo
Kranjčevićeva 12
71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina

Tel:
+387 (0)33 942 640
+387 (0)33 942 641
+387 (0)33 942 642
Fax:
+387 (0)33 942 643

info@mojaklinika.ba
www.mojaklinika.ba