



PRETILOST – MILENIJSKA PRIJETNJA: TVRDOKORNA PANDEMIJSKA BOLEST MODERNOGA DRUŠTVA

Alen Ružić, Viktor Peršić

*P*retilost je kronična bolest skromnoga simptomatskog iskaza i velikoga polimorbidnog potencijala koja se razvija u međudjelovanju različitih etioloških činilaca, nasljednih odrednica i različitih utjecaja okoline. Ona u svom konačnom kliničkom obliku nastaje varijabilnom individualnom integracijom socijalnih, bihevioralnih, kulturnih, psiholoških, metaboličkih i genetskih činilaca (Vrhovec, Jakšić, Reiner i Vucelić, 2008). Naše su današnje spoznaje, usprkos brojnim znanjima iz područja pretjerane uhranjenosti, i dalje nepotpune, a izazovi koji se pred znanstvenike postavljaju, brojni su, zahtjevni i imperativni (Katz, 2008). Navedeno je posebno naglašeno u području terapijskoga pristupa, u prvom redu njegove dugoročne učinkovitosti.

Zdravstveno značenje pretjerane uhranjenosti proizlazi iz činjenice što ona jasno povećava rizik od razvoja niza bolesti i poremećaja: arterijske hipertenzije, dislipidemije, šećerne bolesti tipa 2, koronarne bolesti srca, cerebrovaskularnoga infarkta, bolesti žučnjaka, osteoartritisa, apneje u snu, drugih različitih poremećaja respiracije, kao i zloćudnih bolesti maternice, dojke, prostate i debeloga crijeva (Kremers i sur., 2009; Wolf i Woodworth, 2009).

Pretilost se tijekom protekloga desetljeća, zbog svoga ogromnog kliničkog, javnozdravstvenog i socioekonomskog utjecaja, kontinuirane progresije prevalencije i stupnja pretjerane uhranjenosti te terapijske tvrdokornosti, uvrstila u red globalno najznačajnijih medicinskih tema (WHO, 2008).

DEFINICIJA STUPNJA I VRSTE UHRANJENOSTI

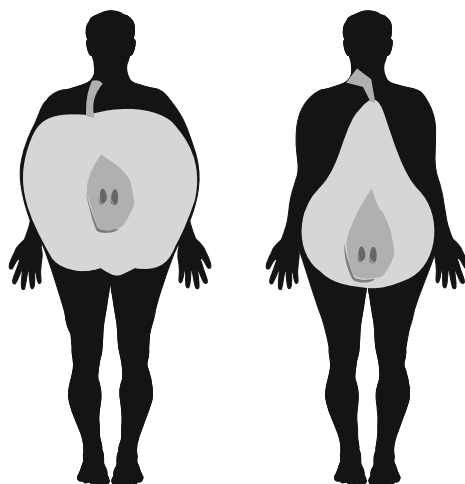
Uhranjenost se uobičajeno iskazuje apsolutnim iznosima tjelesne težine i visine te indeksom tjelesne mase (ITM, engl. *body mass index* – BMI) koji predstavlja omjer tjelesne težine u kilogramima i kvadrata tjelesne visine u metrima (Metelko i Harambašić, 1999). Osobe se prema ITM-u mogu klasificirati u normalno uhranjene i preuhranjene ili pretile, dok se sama pretilost dodatno dijeli u tri stupnja (Vrhovec i sur. 2008). Kriteriji za navedenu podjelu prikazani su u *Tablici 1*.

ITM je vrlo koristan u rutinskoj kliničkoj praksi i primjenjiv u većini slučajeva procjene stupnja uhranjenosti, ali s obzirom na to da predstavlja samo omjer tjelesne težine i kvadrata visine, iskazuje značajna ograničenja. Naime, omjer koji ITM predstavlja ne uključuje komponentu tjelesnoga sastava pa u ekstremnim slučajevima možemo očekivati moguće zablude koje mogu proizaći iz nekritičke primjene ITM-a (Janssen, Katzmarzyk i Ross, 2004; Metelko i Harambašić, 1999). Tako, na primjer tipična pretila osoba sa značajno povećanim udjelom tjelesne masti može imati istu težinu i visinu, pa slijedom toga i ITM, kao i osoba bez značajno povećanoga udjela tjelesne masti, ali s natprosječno razvijenom skeletnom miškulaturom.

Za dodatnu procjenu i objektivizaciju stupnja, ali i tipa uhranjenosti, u kliničkoj praksi koristimo i neke druge mjere. Među njima se ističu opseg struka i bokova te njihov omjer (Metelko i Harambašić, 1999). Opseg struka veći od 102 cm u muškaraca, odnosno veći od 88 cm u žena, smatraju se značajno uvećanima, predstavljaju biljeg pretilosti, tretiraju se kao izolirani rizični čimbenici za razvoj kardiovaskularne bolesti i visok rizik ukupnoga pobola te predstavljaju indicaciju za aktivno mršavljenje (*European guidelines on cardiovascular disease prevention*, 2007). Ako je omjer opsega struk/bokovi u muškaraca veći od

Tablica 1. Stupnjevi uhranjenosti procijenjeni indeksom tjelesne mase (ITM)

Pretilost	ITM (kg/m ²)
normalna težina	18,5 – 24,9
preuhranjenost	25,0 – 29,9
pretilost stupanj I.	30,0 – 34,9
pretilost stupanj II.	35,0 – 39,9
pretilost stupanj III.	≥ 40,0



Slika 1. Tipične vrste pretilosti prema dominantnoj raspodjeli masnoga tkiva

0,90 ili u žena veći od 0,85, govorimo o centripetalnoj, androidnoj ili jabukolikoj pretilosti koja, za razliku od necentripetalne, ginoidne ili kruškolike pretilosti karakterizirane u prvom redu masnim naslagama na bokovima, sjedinjuje sve negativne zdravstvene učinke te je izravno povezana s razvojem različitih poremećaja i bolesti (Wajchenberg, 2000). *Slika 1* prikazuje tipične vrste pretilosti prema dominantnoj raspodjeli masnoga tkiva (lijevo jabukoliki, centripetalni ili androidni tip; desno kruškoliki, necentripetalni ili ginoidni tip).

U posljednje vrijeme sve češće susrećemo mišljenja stručnjaka kako je zbog jednostavnosti provedbe, te relativno visoke osjetljivosti i specifičnosti, već samo mjerenje opsega struka u praksi dostatno za postavljanje dijagnoze pretilosti i utvrđivanje indikacije o nužnosti mršavljenja (Katz, 2008).

Suvremena su istraživanja nedvojbeno utvrdila kako postoje velike varijabilnosti u sastavu i biološkoj aktivnosti tjelesnih masnih nakupina u ovisnosti o njihovom smještaju (Geer i Shen, 2009). Tako se smatra da su masne nakupine u trbušnoj šupljini, smještene između pojedinih visceralnih organa, značajno aktivnije i znače daleko veću opasnost za ukupno zdravlje od potkožnih nakupina. Novije studije pronalaze uvjerljive dokaze i za značajne međusobne razlike pojedinih dijelova masnih nakupina u trbušnoj šupljini, te ovoj skupini vrlo aktivnih i za zdravlje nedvojbeno štetnih intraabdominalnih masnih stanica pridružuju i masne naslage u području srčane ovojnice, tj. perikarda (Blucher, 2009; Geer i Shen, 2009).

Tablica 2. Obrazac za antropometrijsku procjenu

Visina (cm)	Težina (kg)	ITM (kg/m ²)	Zapešće (cm)	Visina/Zapešće	Struk (cm)	Bokovi (cm)	Struk/Bokovi
170	101	34.95	14	12.1	110	89	1.24
kožni nabori (mm)							
mjerenja		1.	2.	3.		prosjek	
nad bicepsom		31	32	31		31,33	
nad tricepsom		42	40	42		41,33	
supraskapularni		40	40	41		40,33	
suprailijačni		25	27	25		25,67	
zbroj		138	139	139		138,66	
masti (%)		41,5					

Napomena: Uneseni podaci odnose se na primjer 52-godišnjega bolesnika sitne osteomuskularne građe s pretilošću II. stupnja centripetalne distribucije i značajno uvećanim ukupnim udjelom tjelesne masti

U antropometrijskoj procjeni uhranjenosti često se u praksi rutinski koristi i orijentacijska, no korisna procjena, tjelesne građe ispitanika. Izračunom omjera visine tijela i opsega zapešća, koji minimalno ovisi o stupnju uhranjenosti, možemo reći pripada li osoba sitnoj (žene > 10,4, muškarci > 11,0), srednjoj (žene 9,6 – 10,4, muškarci 10,1 – 11,0) ili jakoj (žene < 9,6, muškarci < 10,1) osteomuskularnoj građi (Biesalski i Grimm, 2005; Metelko i Harambašić, 1999).

Procjena količine potkožnoga masnog tkiva, još je jedna od uobičajenih metoda u antropometrijskom određivanju stanja uhranjenosti. Za nju obično koristimo kaliper kojim mjerimo debljinu kožnih nabora. Zbog objektivnosti procjene i težnje za smanjenjem mjerne pogreške, mjerimo tri puta barem dva različita od četiri uobičajena kožna nabora (nad bicepsom, nad tricepsom, suprailijačno i supraskapularno), računamo prosjek svih mjerenja na pojedinoj lokaciji, zbrajamo te prosječne vrijednosti i potom iz odgovarajućih tablica, koje su sastavni dio mjernoga uređaja, iščitavamo aproksimaciju udjela tjelesne masti (Biesalski i Grimm, 2005), (Tablica 2). Već više godina na raspolaganju su i tzv. impendancijske vage koje, na temelju mjerenja tjelesnoga otpora prolasku električne struje niskoga napona, pokušavaju izračunati udio ukupne tjelesne masti. Iako ovakve uređaje susrećemo sve češće, zbog niskoga stupnja replikabilnosti rezultata, njihova primjena nije prihvaćena u kliničkoj praksi.

U procjeni stupnja uhranjenosti u djece u pravilu rabimo centilne tablice prema kojima pretilim smatramo ispitanika iznad 95. centila (Bokor i sur., 2008).

Ukupna antropometrijska procjena iznesenim biljezima upućuje na stupanj, ali i na tip pretjerane uhranjenosti, što onda presudno definira ukupan zdravstveni rizik koji pretilost u svojoj specifičnoj formi predstavlja za svaku pojedinu osobu. Ovakva je detaljna procjena, osim za navedenu definiciju kliničkoga stanja i objektivizaciju potrebe za aktivnim terapijskim pristupom, vrlo prikladna i za kontinuirana ponavljanja kod dugoročnoga praćenja bolesnika, jer iskazuje interindividualnu, ali i longitudinalnu intraindividualnu varijabilnost (Katz, 2008; Lean, 1998).

EPIDEMIOLOGIJA PRETJERANE UHRANJENOSTI I PRETILOSTI

Prekomjerna uhranjenost je najslabije kontroliran javnozdravstveni problem (*European guidelines on cardiovascular disease prevention*, 2007). Upravo je pretilost bolest u kojoj preventivni i terapijski zahvati, u usporedbi sa svim ostalim medicinskim entitetima koji su u današnje vrijeme definirani temama od vitalnoga javnozdravstvenog značenja (pušenje i druge ovisnosti, psihički poremećaji, neke zarazne bolesti, kardiovaskularne te metaboličke bolesti s naglaskom na šećernu bolest tipa 2 i poremećaje metabolizma kostiju), daju najskromnije rezultate. I dok se posljednjega desetljeća u razvijenim zemljama bilježe negativni trendovi prevalencije većine navedenih bolesti i stanja od vitalnoga javnozdravstvenog značenja, iznimka su pretilost i šećerna bolest, čija pojavnost kontinuirano raste (WHO, 2008). Pretilost je tako tijekom posljednjega desetljeća zadobila karakteristike svjetske pandemije u odraslih i djece, a to je rezultat porasta ne samo njene prevalencije, već i stupnja pretjerane uhranjenosti. Tako se 2006. godine procijenilo da u svijetu ima više od milijardu preuhranjenih i više od 300 milijuna pretilih te da je više od trećine djece preuhranjeno ili pretilo. Iste je godine na međunarodnome kongresu o pretilosti, koji se održao u Sydneyu, iznesen podatak kako je trajno rastući broj pretjerano uhranjenih u svijetu konačno prerastao broj osoba koje su pothranjene zbog gladi, a čiji je broj procijenjen na oko 600 milijuna (Zimmet i Alberti, 2006).

Dostupni statistički podaci danas pokazuju kako je u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) oko 65–85% ukupne populacije pretjerano uhranjeno (WHO, 2008), dok podaci za Republiku Hrvatsku upućuju na oko 46% pretjera-

no uhranjenih i oko 11% pretilih (Baretić i Balić, 2002; Jelčić i Koršić, 2007). Pored apsolutnih iznosa, vrlo je ilustrativna dinamika promjena ukupnoga udjela pretilosti i njezinih tipova. Naime, u SAD-u je posljednjih godina postignuto zaustavljanje porasta prevalencije pretilosti u žena, dok se porast i dalje kontinuirano bilježi u skupini muškaraca i djece. Posebno je zanimljivo kako je porast udjela ukupne pretilosti značajno sporiji od porasta težih oblika pretilosti, što upućuje na činjenicu da i pri očekivanome postizanju stabilizacije prevalencije pretjerane uhranjenosti, moramo u daljnjem tijeku očekivati prijelaz preuhranjenih i pretilih u više stupnjeve pretjerane uhranjenosti (Katz 2008).

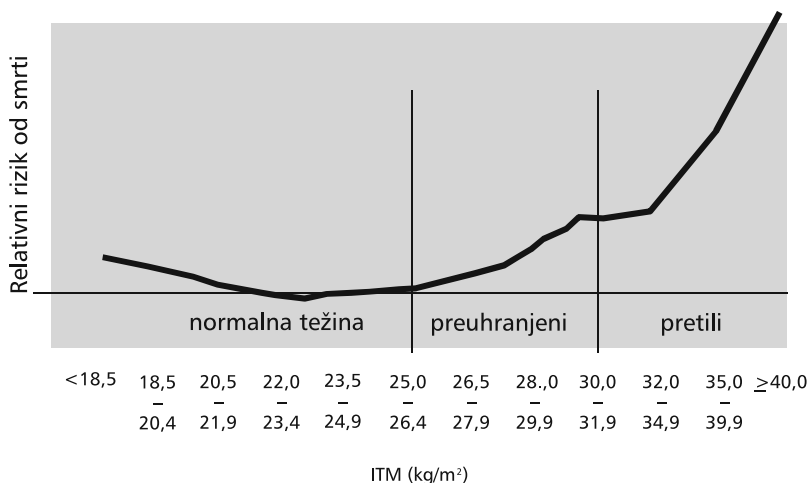
Posebno je zabrinjavajući podatak značajan porast pretilosti među djecom. Dok je u SAD-u 1990. godine bilo 3% pretila djece, 2000. godine bilo ih je 5% (Bokor i sur., 2008; Gardner i Rhodes, 2009). Podaci o kontinuiranom porastu prevalencije pretila djece bilježe se i u europskim zemljama. Smatra se kako suvremeni stil života, u kojem se djeca sve više bave sjedilačkim aktivnostima, presudno utječe na razvoj navedenih epidemioloških pokazatelja. Analiza prehrambenih namirnica pokazuje kako su upravo proizvodi namijenjeni dječjoj dobi u pravilu rafinirane, slatko-masne prerađevine izrazito visokih kalorijskih vrijednosti. Zabrinjava i podatak da čak pola promidžbenih materijala, koji su u javnim medijima usmjereni prema dječjoj populaciji, reklamira hranu koja u pravilu odgovara prethodnoj definiciji suvremenih, tipičnih "dječjih" namirnica (Katz, 2008). U suvremenome potrošačkome društvu postalo je nezamislivo dijete darivati voćem.

BIOLOŠKI UTJECAJI – PRETILOST KAO INICIJATOR I PROMOTOR RAZVOJA BOLESTI

Pretilost, koju Svjetska zdravstvena organizacija definira kao bolest, jedan je od vodećih, neovisnih i promjenjivih rizika ukupne smrtnosti (Vrhovec i sur., 2008; WHO, 2008). Pretilost je, na razini patofizioloških zbivanja, usko povezana s čitavim nizom mehanizama koji presudno utječu na razvoj pojedinih poremećaja, što onda progresijom i međudjelovanjem, preko složenih patoloških stanja i bolesti, dovodi do prijevremene smrti (Kremers i sur., 2009). Pretilost je usko povezana s kroničnom, tinjajućom i generaliziranom upalom te s razvojem disfunkcije endotelnooga sloja stanica što u tankome sloju pokrivaju sve cirkulacijske šupljine tijela, integrirajući brojna zbivanja važna za očuvanje zdravlja i presudna za razvoj bolesti (Born i Schwartz, 1997). Pretilost dovodi, navedenim mehanizmima i potičući pridružena stanja rezistencije tkiva na inzulin te viso-

ke trombotske sklonosti, do razvoja aterosklerotske tromboembolijske bolesti koja se klinički najčešće manifestira akutnim kardiovaskularnim poteškoćama. Stanje pretjerane uhranjenosti, i posredno, značajno djeluje na razvoj tih velikih kliničkih događaja, podržavanjem razvoja aterogene dislipidemije s visokim ukupnim LDL-kolesterolom te niskim protektivnim HDL-kolesterolom, razvojem arterijske hipertenzije, urične dijateze i šećerne bolesti tipa 2 (Bluher, 2009).

Prema uvodnim napomenama, pretilost je jasno povezana s cijelim nizom funkcionalnih i organskih, pa i malignih bolesti gastrointestinalnoga trakta: od nealkoholne masne infiltracije jetre i kolelitijaze, do zloćudnih novotvorina debelog crijeva (Janssen i sur. 2004; Lukić i Včev, 2006). Također, posebno je naglašena veza između pretilosti i bolesti lokomotornoga sustava koje zbog visoke tjelesne težine u pravilu ubrzano napreduju, potičući daljnje debljanje redukcijom tjelesne aktivnosti u začaranome krugu minimalne energetske potrošnje. Zloćudne bolesti drugih organskih sustava, hipoventilacijski sindrom, pogoršanje bronhijalne astme i razvoj opstruktivne noćne dispneje, kronični slabinski bolni sindrom, policistični ovariji i infertilitet, venski varikoziteti nogu sa sklonošću trombotskim komplikacijama i plućnim embolizmom, sklonost infekcijama i disfunkciji autonomnoga živčanog sustava, patološka su stanja jasno povezana s pretilošću (Vrhovec i sur., 2008). Takva široka međuovisnost patološke uhranjenosti s razvojem bolesti, čini uvjerljivom dokazanu povezanost pretilo-



Napomena: Modificirano prema Calle i sur., 1999.

Slika 2. Povezanost relativnoga rizika od smrtnosti s indeksom tjelesne mase (ITM). Copyright © 1999 Massachusetts Medical Society. All rights reserved. Tiskano uz suglasnost autora.

sti s rizikom od preuranjene kardiovaskularne, ali i ukupne smrtnosti. Navedenu je povezanost potvrdilo više velikih epidemioloških studija. Među njima se ističe *Cancer Prevention Study*, koja je prospektivnim istraživanjem na više od milijun osoba (Calle, Thun, Petrelli, Rodriguez i Heath, 1999), potpuno zdravih ispitanika, nepušača, u gotovo petnaestogodišnjem praćenju započetom 1982. u SAD-u, utvrdila izravnu ovisnost ITM-a i rizika od smrti koji je najniži bio u rasponu ITM-a od 23,5 do 24,9, te je u formi "J" krivulje rastao linearno od 25,0 naviše, uz blagi progresivni porast i za vrijednosti ITM-a ispod 23,5 (Slika 2).

Možemo zaključiti kako značajno povećana tjelesna težina (TT) iskazuje izravnu povezanost s pojavnošću većine klasičnih kardiovaskularnih rizičnih čimbenika, općim obolijevanjem te ukupnom i kardiovaskularnom smrtnošću. Takvom definicijom dugoročnih pogubnih zdravstvenih učinaka spoznajemo značenje koji ova opasna i pritajena bolest ima za asimptomatske osobe oboljele od pretilosti.

EKONOMSKI ASPEKTI PRETJERANE UHRANJENOSTI

Pretilost je jedan od vrlo važnih činilaca visoke javne potrošnje s trajnim porastom utjecaja u relativnim i apsolutnim financijskim iznosima. Ona potrošnju sredstava kumulira djelovanjem na ukupno zdravstveno stanje populacije. Kao rizični činilac za razvoj cijeloga niza kroničnih poremećaja i bolesti redovito praćenih brojnim, terapijski vrlo zahtjevnim i skupim akutnim komplikacijama, njezin se utjecaj jasno prelijeva u prvome redu na povećanje ukupnih troškova za zdravstvo (WHO, 2008). Tomu valja pridodati iznesenu činjenicu kako je pretjerano uhranjenih sve više, osobito najdebljih bolesnika čiji je broj u porastu, ali treba navesti i neminovnost trajnoga napredovanja tehnologije i porasta cijena postupaka, lijekova i sredstava koji se koriste u zbrinjavanju različitih akutnih stanja. Dok takvu ulogu pretilosti u javnoj potrošnji nazivamo izravnim troškovima, nisu zanemarivi ni posredni financijski utjecaji poremećaja uhranjenosti koji se iskazuju smanjenom radnom sposobnošću pretilih osoba, bez obzira na razvijenost komorbiditeta. Većina podataka koji podupiru iznesene stavove proizlazi iz analiza temeljenih na prevalencijskim studijama i retrospektivnim analizama podataka s tek pretpostavljenom uzročnom povezanosti (Aranceta, Moreno, Moya i Anadon, 2009).

Područje ekonomskih učinaka korekcije pretjerane tjelesne težine puno je manje analizirano te su ukupni podaci kojima raspolažemo vrlo oskudni. Dok su analize povezanosti mršavljenja i radne sposobnosti metodološki relativno jednostavne za znanstvenu procjenu, bez složenih i dugotrajnih istraživanja go-

tovo da jedva možemo i pretpostaviti dugoročne utjecaje mršavljenja na uštede ostvarene prevencijom razvoja prijeteci h bolesti. Za potonje ćemo, na žalost, morati još dugo čekati uvjerljive podatke, tj. rezultate velikih prospektivnih istraživanja. Naravno, u njihove ukupne analize, trebat će, pri konačnom izvođenju zaključaka, ubrojiti i troškove samih terapijskih postupaka, tj. primijenjenih programa mršavljenja. Ti su programi u pogledu zahtjeva za širokom prihvatljivošću i učinkovitošću još uvijek predmet rasprava stručnjaka, te predstavljaju jednu od najdinamičnijih i najkontroverznijih tema u ovome području.

U raspravi o ekonomskim aspektima pretjerane uhranjenosti, ne smijemo zanemariti i dohodovnu stranu pretilosti. Naime, visoka tjelesna težina pojedinca podrazumijeva njegovu visoku bazalnu potrošnju energije. Pretila osoba, koja održava tjelesnu težinu jednakom, ima značajno veće dnevne potrebe za hranom od normalno uhranjene osobe, dok postupno povećanje stupnja uhranjenosti uključuje dodatno povećanu potrošnju (Katz, 2008). U populacijskom aspektu možemo reći da populacija prosječno veće težine tijela označava ukupno veću potrošnju energije, tj. prehrambenih proizvoda, a populacija koja se deblja ima još i dodatno veću potrošnju. Na ovu igru velikih brojki, uvjerljivo su uputile, istina metodološki upitne, analize prema kojima bi mršavljenje ukupne populacije SAD-a, za samo nekoliko kilograma, značilo zatvaranje nezanemari voga dijela prehrambene industrije. Istodobno, zanimljivo je opažanje kako posljednjih desetljeća zabilježeno povećanje uobičajenih količina hrane u vodećim globalnim lancima brze prehrane, samo u kratkoročnoj analizi i tek teorijski, smanjuje zaradu proizvođača jer utjecajem na debljanje dugoročno potiče ukupnu potrebu klijenata za hranom. Paradoksalno, pretilost, umjesto da svojim razvojem suprimira tržište prekomjernoga energetskeg unosa, postaje neophodna za daljnji opstanak prehrambene industrije jer osigurava trajno visoku proizvodnju i prodaju namirnica (Burguera i sur., 2007). U navedenom se smislu često citiraju članci novinara i ekonomskoga analitičara dnevnika *Washington Post*, Michaela Rosenwalda, koji je svojim djelovanjem priskrbio visoke zasluge u pobuđivanju javne svijesti o ekonomskim, ali i socijalnim te zdravstvenim učincima pretilosti (Rosenwald, 2006).

Posebno područje u ekonomskim razmatranjima pretilosti, je područje tzv. industrije mršavljenja. S obzirom na psihološke i socijalne aspekte pretjerane uhranjenosti, svjedoci smo trajne žudnje pretilih osoba za čarobnim mršavljenjem odnosno učinkovitim postupcima mršavljenja koji ne zahtijevaju promjene navika. Kako civilizacijski staro pravilo potražnje i ponude, akcije i reakcije, vrijedi i u navedenome području, iz godine u godinu pojavljuju se novi proizvodi za mršavljenje koji uspješno pronalaze svoj put do kupaca razočarani h lanjskim neuspjehom. Za svaku novčanu investiciju u neki novi, "čarobni" proizvod za

mršavljenje, “čarobnu” knjigu, napitak, postupak ili kakav drugi proizvod, kupci ipak u pravilu nešto dobivaju. Nakon početnog “uspjeha”, gotovo redovito im se brzo vraća izgubljena težina koja se čak i povećava. Ti kupci “čarobnih” proizvoda za mršavljenje tako postaju ciljna skupina klijenata za novi niz sezonski formiranih proizvoda vrlo maštovite i neupitno profitabilne industrije – industrije mršavljenja.

Uzevši u obzir izneseno, uz svijest o neupitnoj potrebi daljnjega predanog istraživanja ekonomskih aspekata i poveznica pretjerane uhranjenosti, na temelju sadašnjih znanja, možemo zaključiti kako je pretilost integralni aspekt svake suvremene ekonomije sa značajnim dohodovnim, ali i još većim rashodovnim utjecajem. Iako priskrbljuje dobit mnogobrojnim privrednim subjektima, njezin je udio u javnoj potrošnji značajan, te bez dvojbe predstavlja veliko ekonomsko opterećenje suvremenih društava (Aranceta i sur., 2009; Burguera i sur., 2007).

PREHRAMBENE INTERVENCIJE I NAČELO ZASNOVANOSTI NA ČINJENICAMA

Terapijski je potencijal prehrambenih intervencija u unaprjeđenju zdravlja definitivno nedostatno iskorišten (Burguera i sur., 2007). Razlozi tomu su višestruki i složeni, kreću se u rasponu od terapijske tvrdokornosti svakoga pokušaja izmjene navika, preko velikoga zanimanja javnosti za različite informacije o prehrani, koje se onda često nekritički i neutemeljeno interpretiraju i ističu u medijima, najčešće hraneći već istaknutu čežnju ljudi za čudotvornim rješenjima njihovih zdravstvenih teškoća. Prehrana je sastavni dio kulturne baštine, tradicije, običaja, vjerovanja i predrasuda, a u ukupnom razmatranju prehrambenih intervencija, nezaobilazan postaje i aspekt uživanja u okusima, te funkcija hrane kao aktivnoga sudionika različitih psiholoških odnosa i zbivanja. Kritička analiza dostupnih činjenica, njihova oprezna interpretacija i primjerenost korištenje u praksi, od posebnoga su značenja zbog navedenih zapreka i ograničenja (Biesalski i Grimm, 2005).

Suvremena medicinska praksa temeljena na dokazima (engl. *evidence based medicine*), u svojem se djelovanju oslanja na strukturirani pristup činjenicama. Kreće od postavljanja klinički važnih pitanja na koja je realno očekivati odgovor, takva pitanja pretvara u ciljanu potragu za najboljim dokazima, koje onda kritički sagledava procjenjujući njihovu valjanost i važnost. Konačno, tako definirane činjenice, medicina temeljena na dokazima prilagođava pojedinom

bolesniku ili skupini bolesnika (Guyatt, Rennie, Meade i Cook, 2002; Straus, Richardson, Glasziou i Haynes, 2005).

Temeljne odrednice činjenica koje namjeravamo koristiti u kliničkoj praksi obično se definiraju kroz dvije paralelne kategorije: klase/razrede preporuka i razine dokaza (*European guidelines on cardiovascular disease prevention*, 2007). Takva definicija činjenica uobičajeno se koristi u različitim strukturiranim preporukama stručnih društava, a od neobične je važnosti upravo u kliničkoj prehrani (Katz, 2008).

Tako klasa I. preporuka označava da postoje dokazi ili opći dogovor o tome da je predmetna činjenica, tj. ispitivani terapijski postupak uputan, koristan i učinkovit; u klasi II. preporuka postoje proturječni dokazi i/ili mišljenja koja su u II.a podgrupi preporuka na strani koristi terapijskoga postupka, a u II.b klasificiranim preporukama je korist, tj. učinkovitost slabije utemeljena od štetnosti. Klasa III. preporuka podrazumijeva dokaze i/ili opći dogovor da su terapijski postupak ili zahvat nekorisni, neučinkoviti, a u nekim slučajevima čak i štetni. Što se tiče razine dokaza, skupina A označava podatke koji potječu iz višestrukih randomiziranih kliničkih studija ili meta-analiza. Podaci iz pojedinačne randomizirane kliničke studije ili velikih nerandomiziranih studija označavaju se kao razina dokaza B, dok se činjenice proistekle iz dogovora stručnjaka, malih studija, retrospektivnih istraživanja i registara klasificiraju razinom dokaza C (*European guidelines on cardiovascular disease prevention*, 2007). Podaci kojima raspolažemo u području kliničke prehrane, pa tako i u dijetoterapiji pretilosti, pretežno pripadaju preporukama klase I. i II.a te razinama dokaza B ili C (Katz, 2008).

Prihvatimo li ovako strukturiran, kritičan pristup u rasuđivanju pojedinih podataka iz područja kliničke prehrane i trajno koristimo navedene nomenklature u promišljanju činjenica, osim najbolje kliničke prakse koju takav pristup jamči našim bolesnicima, stječemo vrijedan metodološki alat za ispravno prosuđivanje većine novih informacija, procjenu njihova značenja i primjenjivosti. Korištenjem takvoga pristupa, relativno lako možemo zauzeti kritičan stav prema mnogobrojnim podacima koji se velikom dinamikom pojavljuju u medijima, te odgovoriti na većinu pitanja kojima nas u predmetnome području redovito obasipaju bolesnici, kolege i drugi znatiželjnici.

Iako je razmotreno načelo neodvojiv dio svih područja suvremene kliničke medicine, zbog iznesenih specifičnosti, koje različiti pristupi donose području prehrambenih tema, upravo je u njegovu promišljanju iznimno važno pridržavanje načela medicine temeljene na dokazima.

LITERATURA

- Aranceta, J., Moreno, B., Moya, M., Anadon, A. (2009). Prevention of overweight and obesity from a public health perspective. *Nutrition Reviews*, 64, S83-S88.
- Baretić, M., Balić, S. (2002). Overweight and obesity in Croatia. *Diabetologia Croatica*, 31(1), 105-115.
- Biesalski, H.K., Grimm, P. (2005). *Pocket atlas of nutrition*. Stuttgart: Thieme.
- Bluher, M. (2009). Adipose tissue dysfunction in obesity. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes*, 117, 241-250.
- Bokor, S., Frelut, M.L., Vania, A., Hadjiathanasiou, C.G., Anastasakou, M., Malecka-Tendera, I. i sur. (2008). Prevalence of metabolic syndrome in European obese children. *International Journal of Paediatric Obesity*, 3, Suppl 2, S3-S8.
- Born, V.R.G., Schwartz, C.J. (1997). *Vascular Endothelium: Physiology, Pathology, and Therapeutic Opportunities*. Stuttgart: Schattauer.
- Burguera, B., Agusti, A., Arner, P., Baltasar, A., Barbe, F., Barcelo, A. i sur. (2007). Critical assessment of the current guidelines for the management and treatment of morbidly obese patients. *Journal of Endocrinological Investigation*, 30, 844-852.
- Calle, E.E., Thun, M.J., Petrelli, J.M., Rodriguez, C., Heath C.W. Jr. (1999). Body-mass index and mortality in a prospective cohort of US adults. *New England Journal of Medicine*, 341, 1097-1105.
- European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts), (2007). *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 14, 1-113.
- Gardner, D.S., Rhodes, P. (2009). Developmental origins of obesity: programming of food intake or physical activity? *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 646, 83-93.
- Geer, E.B., Shen, W. (2009). Gender differences in insulin resistance, body composition, and energy balance. *Gender Medicine*, 6, Suppl 1, 60-75.
- Guyatt, G., Rennie, D., Meade, M.O., Cook, D.J. (2002). *JAMA evidence – Users guides to the medical literature: Essentials of evidence-based clinical practice*. New York: JAMA & Archives Journals – McGraw Hill Companies.
- Janssen, I., Katzmarzyk, P.T., Ross, R. (2004). Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk. *American Journal of Clinical Nutrition*, 79, 379-384.
- Jelčić, J., Koršić, M. (2007). Hrvatski nacionalni konsenzus o dijagnostici i liječenju debljine. *Liječnički vjesnik*, 129, 51-53.
- Katz, L.D. (2008). *Nutrition in clinical practice: a comprehensive, evidence-based manual for the practitioner*. New York: Wolters Kluwer – Lippincott Williams & Wilkins.
- Kremers, S., Reubsaet, A., Martens, M., Gerards, S., Jonkers, R., Candel, M. i sur. (u tisku). Systematic prevention of overweight and obesity in adults: a qualitative and quantitative literature analysis. *Obesity Review*.
- Lean, M. (1998). *Clinical handbook of weight management*. London: Martin Dunitz.

- Lukić, M., Včev, A. (2006). *Prehrana i upalne bolesti crijeva*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera.
- Metelko, Ž., Harambašić, H. (1999). *Internistička propedeutika i osnove fizikalne dijagnostike*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Rosenwald, M.S. (2006). Why America has to be fat? *Washington Post*, January 22, 15.
- Straus, S.E., Richardson, W.S., Glasziou, P., Haynes, R.B. (2005.). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone.
- Vrhovec, B., Jakšić, B., Reiner, Ž., Vucelić, B. (Ur.) (2008). *Interna medicina*. Zagreb: Naklada Ljevak.
- Wajchenberg, B.L. (2000). Subcutaneous and visceral adipose tissue: their relation to the metabolic syndrome. *Endocrine Review*, 21, 697-738.
- WHO: The World Health Report (2008). *2008: Primary health care now more than ever*. Geneva: World Health Organisation.
- Wolf, A.M., Woodworth, K.A. (2009). Obesity prevention: recommended strategies and challenges. *American Journal of Medicine*, 122, S19-S23.
- Zimmer, P.Z., Alberti, K.G. (2006). Introduction: Globalization and the non-communicable disease epidemic. *Obesity (Silver Spring)*, 14, 1-3.