

6. konferencija Hrvatski dan debljine

DEBLJINA - UZROCI, POSLJEDICE, PREVENCIJA I LIJEČENJE

Utječe li debljina na osobnost čovjeka?

18. ožujak 2022.

Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar
Mirogojska cesta 16, Zagreb



Pod pokroviteljstvom
gradonačelnika Grada Zagreba

Ministarstvo zdravstva
Republike Hrvatske



Borite li se sa **SMANJENJEM TEŽINE** i bojite se povratka izgubljenih kilograma?



Nikola
48 godina, ITM: 39

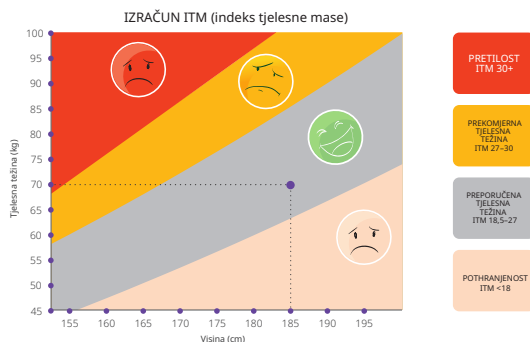


Danijela
42 godine, ITM: 36



Marina
40 godina, ITM: 33

VAŠ LIJEČNIK I LJEKARNIK VAM MOGU POMOĆI PRONAĆI PRAVI NAČIN.



Reference: **1.** Cefalu et al. Diabetes Care 2015;38:1567-82. **2.** World Health Organisation: Expert consultation: Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet 2004, 363:157-163. **3.** National Heart, Lung, and Blood Institute; National Institutes of Health; US Department of Health and Human Services. Classification of Overweight and Obesity by BMI, Waist Circumference, and Associated Disease Risks. Bethesda, MD: National Institutes of Health. https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/BMIBMI_dis.htm. Accessed March 12, 2018. **4.** National Heart, Lung, and Blood Institute; National Institutes of Health; US Department of Health and Human Services. Do You Need to Lose Weight? Healthy Hearts, Healthy Homes. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2008. NIH publication 08-6354. **5.** <https://www.hjzg.hr/služba-promicanje-zdravlja/hrvatski-dan-ovijestenosti-o-debljini-16-03-2018/>

Zašto je debljina bolest 21. stoljeća? Utječe li debljina na osobnost čovjeka?

Sonja Njunjić, predsjednica Udruge za prevenciju prekomjerne težine

prof. soc. **Mirjana Burić Moskaljov**

Smatra se da su genetika, loše prehrambene navike i sjedilački način života presudni za debljinu. Fizičko opterećenje modernog čovjeka na radnom mjestu sve je manje, a tjelesna aktivnost u slobodnovrijeme je zanemarena. Sve više sjedimo, ali sve više jedemo. Hrana je sve dostupnija zahvaljujući brojnim modernim aplikacijama pomoću kojih „u dva klika“ obrok stiže na naš prag.

Debljina je bolest koja je nažalost povezana s nizom drugih ozbiljnih bolesti od kojih su najčešće kardiovaskularne bolesti, dijabetes tipa 2, arterijska hipertenzija, cerebrovaskularne i gastrointestinalne bolesti, degenerativne bolesti zglobova, endokrinološki poremećaji, maligni tumori itd. Gotovo da nema organskog sustava na kojem se ne pojavljuju komplikacije uzrokovane debljinom.

Debljina je praktički „skrivena“ bolest, zbog čega su bolesnici često uvjereni da nije riječ o bolesti koju treba liječiti, osim ako se ne pojave komplikacije, koje se razvijaju polako, postupno i „tiho“. Kao najvažniji zadatak u sprečavanju porasta broja debelih jest podizanje svijesti u društvu o debljini kao bolesti. Gubitkom određenih kilograma problemi koje nosi debljina nestaju bez liječenja, npr. bez uzimanja tableta sa sniženje tlaka, kolesterola itd.

Najvažnije je da se osoba suoči sama sa sobom – pita se što stvarno želi i očekuje od života?

Želi li živjeti? Očekuje li da dugo živi i bez bolesti ili ne? S obzirom da je debljina nacionalni, a ne samo zdravstveni problem, potrebna je kontinuirana edukacija zdravstvenih djelatnika te učitelja, profesora, svećenika, kao i predstavnika medija zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika nacionalne Vlade. (*prof.dr.sc. Ž. Metelko, dr.med.*)

Sve ovisi o shvaćanju života. Život se shvaća na različite načine. U postmoderni život se shvaća kao igra. Nadamo se brzom i naglom uspjehu, ali u toj igri svi su gubitnici. Gube i oni koji su „pobijedili“ jer nisu sretni u svom životu. Danas svi žele slijediti svoje uzore. Mi koji nismo uspješni stalno pratimo svoje uzore i čekamo da se nešto dogodi. U današnje vrijeme nastojimo ih slijediti u svemu pa i u hrani.

Komunikacija se danas prvenstveno odvija preko stroja. Razgovorom lice u lice nekad smo doživljavali kao određeni obred, a danas uz stroj samo sjedimo i grickamo. U biti danas nemamo vremena ni jesti. Jedemo samo usput. (*prof. emeritus M. Solar*)

Žalosno i ironično je što Amerikanci žaluju za najtežom mačkom na svijetu koja je uginula nedavno. Svi nagađaju od čega je uginula (da li je uginula od iscrpljenosti jer su je svuda pokazivali kao najdeblju mačku na svijetu, ili je umrla od problema sa disanjem – ipak je sva ta težina pritiskala njezina pluća). Međutim, nitko nije htio prihvatiti i priznati da je mačka uginula

A woman with short brown hair and bangs, wearing a bright red sleeveless dress with a lace bodice and a full skirt, stands against a plain brown background. She is looking slightly to her right with a calm expression. She is wearing black high-heeled sandals.

**KRONIČNA BOLEST SE
NE LIJEČI SNAGOM VOLJE**

RAZGOVARAJTE SA SVOJIM LIJEČNIKOM

od posljedica koja izaziva debljina. Nakon svega počeli su slati novu poruku: debljina za mačke je veliki problem. Pitamo se u današnje doba, kad će shvatiti da je debljina problem i za čovjeka? Pogotovo što je svaka treća osoba u Americi debela. (prof.dr.sc. M. Koršić, dr.med.)

Medicina je postala interdisciplinarna. Problem je što smo u medicini zaboravili komunicirati, a za to smo djelomično i sami krivi. Kad bi se liječnici pozabavili svojim pacijentima, uspjeli bismo riješiti problem debljine.

Primjer u školama: kad bi se tjelesna aktivnost napravila interesantnom, djeca bi puno više sudjelovala u tome. Danas djeca moraju napraviti puno toga za prolaznu ocjenu, a mi liječnici im pišemo ispričnice da im olakšamo život u današnjem kompetitivnom svijetu i da im ne bi srušili prosjek. Nije bitno koliko je kilograma izgubljeno u koliko vremena. Bitno je da se promijene navike i da se izgubljeni kilogrami ne vrate. Važno je i znati da kod gubitka kilograma ne gubi se samo masno tkivo, već i mišići, kosti i voda također se mogu gubiti ukoliko se ne pazi. (prof. V. Đorđević, psihoterapeut)

Bez želje za generalizacijom, jer svaka se debela osoba sa svojim problemom nosi na sebi jedinstven način, mislim da je važno istaknuti neke učestale obrasce ponašanja s kojima se većina ovih osoba u manjoj ili većoj mjeri svakodnevno nosi. Također, važno je istaknuti da

ti obrasci ponašanja bitno utječu na osobnost i razvoj osobnosti debelih osoba. Jedan od učestalih obrazaca ponašanja je svjesno ili nesvjesno isključivanje iz društvene sredine što ima za posljedicu niz negativnih aspekata takvoga ponašanja. Naime, debele osobe se vremenom najugodnije počinju osjećati u svoja četiri zida jer tamo nisu izložene pogledima ili osudama javnosti i ne moraju se nikome opravdavati zbog svoga izgleda. Ta činjenica ih s jedne strane isključuje iz bilo kojeg oblika fizičkih aktivnosti (šetnji, gimnastike, sportskih aktivnosti) čime sami otežavaju svoje napore da se uspješno nose sa prekomjernim kilogramima. S druge strane, vremenom gube svoje socijalne kontakte što u dužem vremenskom periodu ima nesagledive posljedice za uspješan razvoj osobnosti svake osobe, a ne samo debelih.

Naime, socijalni kontakti su važni jer smo svi mi prvenstveno društvena bića i kroz socijalne kontakte formiramo svoje ideje, stavove i razmišljanja što oblikuje i izgrađuje naš karakter i našu osobnost. Gubljenjem tog korektiva gubimo percepciju smisla i važnosti socijalne povezanosti. U principu razaramo koheziju društva u svim aspektima. Posljedice su nesagledive, a jedna od najučestalijih su depresija u svim svojim oblicima.

8:30 REGISTRACIJA SUDIONIKA

9:00-9:20 POZDRAVNE MINUTE

9:20-9:30 OTVORENJE KONFERENCIJE

Hana Božičević i Petra Knežević

Prva sekcija

UTJEČE LI DEBLJINA NA OSOBNOST ČOVJEKA

Moderator: Sonja Njunjić

9:40-9:55 Davor Štimac

Debljina i bolesti s kojima je povezana

10:00-10:15 Vida Demarin

Ustrojenost mozga organski i djelovanje na ponašanje

10:15-10:30 Sanja Toljan

Kako terapijski pristupiti hormonskim poremećajima debelih ljudi?

10:30-10:45 Ante Bagarić

Utjecaj pojedinca na nastanak debljine

(realna očekivanja u promjeni ponašanja i redukcije težine)

10:45-11:00 Sanja Musić Milanović

Roditeljska percepcija statusa uhranjenosti djece – rezultati COSI istraživanja

11:00-11:30 PAUZA ZA KAVU

Druga sekcija

DEBLJINA: ZDRAVLJE I PREHRANA

Moderator: Ivana Portolan Pajić

11:30-11:45 Dario Rahelić

Dijabetes i debljina... što je bilo prije?

- 11:45-12:00** **Nikolina Bašić Jukić**
Debljina i zdravlje bubrega
- 12:00-12:15** **Ivana Portolan Pajić**
Debljina i kardiovaskularne bolesti
- 12:15-12:30** **Alen Pajtak**
Kandidati za barijatrijsku kirurgiju – preoperativna priprema i postoperativno praćenje
- 12:30-12:55** **Jeannette Gjuric**
Suplementacija – probiotici i debljina

13:00-13:30 PAUZA ZA KAVU

Treća sekcija

PERCEPCIJA DEBLJINE KROZ RAZLIČITE ŽIVOTNE DOBI

Moderator: Ana Puljak

- 13:30-14:00** **Hrvoje Handl i Maja Žanko**
Istine i mitovi o zdravom mršavljenju i Hrana – veza sa sobom i svijetom
- 14:00-14:15** **Mirela Šentija Knežević**
Važnost dojenja u zaštiti zdravlja – Grad Zagreb, primjer dobre prakse
- 14:15-14:30** **Iva Brožičević Dragičević**
Edukacija – Primjer dobre prakse: Junior Kamp
- 14:30-14:45** **Ana Puljak i Hrvoje Radašević**
Fizička aktivnost i psihofizičko zdravlje – promjena stila života

14:45 **ZAKLJUČCI KONFERENCIJE**

14:55 **ZAVRŠETAK KONFERENCIJE**

odbori

ZNANSTVENI ODBOR

PREDSJEDNICA: akademikinja Vida Demarin

prof.dr.sc. Davor Štimac, dr.med.

prof.dr.sc. Ante Bagarić, dr.med.

doc.dr.sc. Alen Pajtak, dr.med.

izv.prof.dr.sc. Dario Rahelić, dr.med.

prof.dr.sc. Sanja Musić Milanović, dr.med.

Sanja Toljan, dr.med.

prof.dr.sc. Nikolina Bašić Jukić, dr.med.

Hrvoje Handl, dr.med.

dr.sc. Mirela Šentija Knežević, prof.log.

ORGANIZACIJSKI ODBOR

PREDSJEDNICA: Sonja Njunjić, predsjednica Udruge za prevenciju prekomjerne težine

prof. soc. Mirjana Burić Moskaljov

mr.sc. Iva Brožičević Dragičević, prof.

Ivana Portolan Pajić, dr.med.

Ana Puljak, dr.med.

mr.sc. Hrvoje Radašević, prof.

Draženka Tenšek, univ.mag.sanit., dipl.med.techn.

Maja Žanko, mag.nut.

Tamara Golić, mag.med.techn.

Aleksandra Vidoše, dipl.med.techn.

mr.sc. Jasna Tucak, dipl.ing.

TAJNICA

Tea Tošić

Konferencija će biti bodovana temeljem pravilnika o trajnom usavršavanju Hrvatske liječničke komore i Hrvatske komore medicinskih sestara i Hrvatske psihološke komore.

knjiga sažetaka

6. konferencija **Hrvatski dan debljine**

**Utječe li debljina
na osobnost čovjeka?**

18. ožujak 2022.

Debljina i bolesti s kojima je povezana

Prof.dr. Davor Štimac, dr.med.

Klinički bolničku centar Rijeka

Debljina uzrokuje niz drugih kroničnih bolesti/komplikacija - metaboličke, mehaničke, psihosocijalne ali i ostale kojima pripadaju i tumori. Nema gotovo organa na koji debljina ne djeluje nepovoljno, odnosno ne izaziva komplikacije. Ipak, s obzirom da se komplikacije debljine razvijaju neprimjetno, podmuklo i postupno osobe koje pate od debljine rijetko se odlučuju i prijavljuju na liječenje pravovremeno. Više od 90% pretilih osoba kad se javi na liječenje ima barem jednu od komplikacija debljine.

Učestalost povišenog krvnog tlaka u pretilih je oko 70-80%, oko 70% pretilih osoba također ima i povišene masnoće u krvi, a i više od 80% osoba sa šećernom bolešću tipa 2 je preuhranjeno ili pretilo. Navedene bolesti ujedno su i rizični čimbenici za nastup bolesti srca i krvnih žila te na taj način dodatno doprinose razvoju novih komplikacija debljine. U pretilih osoba rizik od koronarne bolesti srca je tri, a rizik od moždanog udara dva puta veći, nego u normalno uhranjenih. Ako se osoba udeblja 10 kilograma, tada će joj sistolički tlak narasti za barem 3 mmHg, a dijastolički za barem 2 mmHg, rizik za srčani udar povećava se za 12%, odnosno 24% za moždani udar. Osobe koje boluju od debljine također imaju značajno veći rizik od bolesti perifernih vena uključujući duboku vensku trombozu (zgrušavanje krvi u venama), plućnu tromboemboliju. Pretili osobe često imaju po-

remećaj funkcije i smanjen kapacitet pluća, a čak 40-90% debelih osoba ima poremećaj disanja u snu - hrkanje, apneju i/ili takozvani hipoventilacijski sindrom.

Nadalje, pretili osobe također su izložene povećanom riziku od kronične opstruktivne bolesti pluća i astme. Debljina pridonosi razvoju brojnih bolesti probavnog trakta. Pogađeno lučenje kolesterola i žučni u pretilih za posljedicu ima nastajanje žučnih kamenaca. Osobe koje boluju od debljine sklonije su refluksnoj bolesti jednjaka (žgaravici) te nealkoholnoj masnoj bolesti jetre, koja može napredovati i do ciroze te karcinoma jetre.

Prekomjerna tjelesna masa predstavlja teret na zglobove pa pretili češće imaju problema s kolenima, kukom i kralježnicom, ponekad čak u toj mjeri da je kretanje otežano ili onemogućeno, a takav nedostatak tjelesne aktivnosti dalje pridonosi debljanju smanjuju radnu sposobnost, normalno funkcioniranje, a time i kvalitetu života.

Debljina je povezana s većim rizikom od nastanka zloćudnih bolesti; procjenjuje se da je odgovorna za oko četvrtinu zloćudnih tumora. Preuhranjenost i debljina povezuju se s povećanim rizikom za brojne zloćudne tumore koji pogađaju dojke, debelo crijevo, maternicu, jednjak, žučni mjehur, bubrege, jetru, jajnike, želučac, štitnjaču, gušteraču, mozak te koštanu srž.

Poremećaji menstrualnog ciklusa su češći u debelih, pa 30-50% prekomjerno uhranjenih i pretilih žena nema redovitu menstruaciju, a česti su i poremećaji plodnosti. Neplodnost i erektilna disfunkcija su također češći u prekomjerno uhranjenih muškaraca.

Debljina narušava i kognitivne sposobnosti, pa se procjenjuje da prekomjerna uhranjenost u srednjoj dobi povećava rizik od demencije za

40%. U pretilih osoba također su češće i psihičke tegobe, posebice depresija. Pretili osobe osjećaju veliko nezadovoljstvo zbog slike svog tijela, imaju smanjeno samopoštovanje, simptome depresije, narušenu socijalnu komponentu života te kvalitetu života.

Čak 40 do 60% pretilih pokazuje simptome depresije ili kliničku depresivnost.

Ustrojenost mozga organski i djelovanje na ponašanje

Akademkinja Vida Demarin

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

Odnos između mozga i debljine je kompleksan i dvosmjernan. Središnji živčani sustav na više načina utječe na razvoj debljine, poremećajem ravnoteže neurotransmitora ili funkcije njihovih receptora.

Vrsta hrane koja se unosi u organizam mijenja zastupljenost triptofana u plazmi što povećava ili smanjuje razinu triptofana u mozgu, a tako i sintezu serotonina koji se iz njega stvara. Serotonin je neurotransmitor koji je, među ostalim funkcijama, odgovoran za osjećaj zadovoljstva. Njegova neravnoteža, preniska ili previsoka razina, uzrokuje poremećaje mentalnog stanja i cjelokupnog stanja organizma, a snižena razina serotonina povezana je s pojavom depresije. Hrana bogata ugljikohidratima, a siromašna bjelanjčevinama stimulira sekreciju inzulina i smanjuje razinu kompetitivnih aminokiselina koje se uz triptofan, prenose u mozak. Tako se povećava ulazak triptofana i njegova koncentracija u mozgu te posljedično i razina serotonina, što kod čestog uzimanja takve hrane može dovesti do razvoja svojevrzne ovisnosti, odnosno „žudnje“ za obrocima bogatim ugljikohidratima, dovodeći tako do kroničnog unosa prekomjernih kalorija u organizam i debljine. Također, mozak je uključen u reguliranje tjelesne mase i putem leptina, tj. receptora za leptin u hipotalamusu, hipokampusu, cerebelumu, amigdalama i

moždanom deblu, čijom se aktivacijom smanjuje apetit, a kod poremećaja tog mehanizma – leptinske rezistencije, nema odgovarajuće regulacije apetita i potrošnje energije. Debljina potiče razvoj neurodegenerativnih bolesti indukcijom proupalnih citokina od kojih neki prolaze krvno-moždanu barijeru i potiču upalne procese u središnjem živčanom sustavu i posljedično neurodegeneraciju.

Drugi mehanizam jest inzulinska rezistencija i rezistencija na IGF-1, te slabljenje njihove funkcije u neuroprotekciji. Posljedično dolazi do slabljenja kognitivnih funkcija s postupnim napredovanjem prema demenciji. Posljednjih godina intenzivno se proučava povezanost mikrobioma i mozga, gdje se također ističe njihova dvosmjerna povezanost.

S obzirom na sekreciju neurotransmitora iz sluznice tankog crijeva (dopamin, serotonin) uz ostale aktivnosti mikrobioma uveden je novi naziv -enterički živčani sistem (ENT). Imajući na umu dvosmjernu povezanost, utjecaj mozga na razvoj debljine, te posljedično utjecaj debljine na promjene u mozgu sa širokom paletom kliničkih manifestacija, od kognitivnih do upalnih i cerebrovaskularnih, nameće se jasna potreba što ranijih intervencija sa ciljem sprečavanja razvoja manifestnih bolesti.

Kako terapijski pristupiti hormonskim poremećajima debelih ljudi?

Sanja Toljan, dr.med.

Specijalistica anesteziologije, reanimatologije i intenzivnog liječenja, Poliklinika Orlando, Zagreb

Prekomjerna tjelesna težina ili debljina je fenotipska karakteristika koju povezujemo sa mnogim predrasudama, te takve pacijente često ne uzimamo dovoljno ozbiljno. No istina je da je debljina komorbiditet sa mnogim drugim kroničnim nezaraznim bolestima i u debljini uvijek treba gledati uzrok nastanka, tj. zajednički nazivnik svih patoloških stanja jedinke.

Hormonski poremećaji debelih ljudi se liječe na drugačiji način nego kod ljudi sa idealnom tjelesnom težinom, jer je i patogeneza endokrinih poremećaja kod njih drugačija.

U prvom redu terapijski djelujemo na osovinu hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda, tj,

na diurnalnu krivulju izlučivanja kortizola. Isto tako, u dubini svake debljine je disregulacija cirkadijanog ritma, te terapijski djelujemo i na njega.

Kako? Odgovore na to nam daje psihoneuro-endokrinoimunologija, koja povezuje mozak, imunitet, endokrini sustav i tumači njihove osi i poveznice. Bidirekcionalni put komunikacije ta 3 sustava i njegovo razumjevanje, ključ je terapijskog rješenje hormonskih problema kod ljudi sa prekomjernom tjelesnom težinom. Samo PNEI daje dobar recept kako izaći iz ne samo endokrinih, nego i iz imunoloških i psiholoških disregulacija.

Psihodinamika debljine

Prof.dr.sc. Ante Bagarić, dr.med.

Klinika za psihijatriju Vrapče

Debljina je jedan od najvažnijih zdravstvenih problema današnjice. U novijim istraživanjima navodi se da je debljina pretekla pušenje i po morbiditetu i po mortalitetu. Uglavnom se svi slažu da su uzroci debljine višestruki (biološki, psihološki i socijalni), a i terapija zahtijeva multidimenzijski pristup. Postoji mnogo znanstvenih dokaza o povezanosti debljine s psihijatrijskim poremećajima, psihološkim procesima, psihodinamskim procesima i sl. Napomenimo samo da je debljina gotovo uvijek povezana s različitom formom straha i srama što su čiste psihološke kategorije.

Jede li čovjek samo kad je gladan? Ne. Jede i zbog: prijatelja, društva, obitelji, proslava, praznika, odmora, sreće, tuge, početka nečega (posla, veze, bilo čega), završetka bilo čega. Jede se i zbog: mirisa hrane, oblika hrane, boje hrane itd. Prema psihoanalizi osobe postaju debele zbog: nezadovoljstva u ljubavnim vezama, straha od kompeticije, straha od heteroseksualnosti, straha od suočavanja s

negativnim emocionalnim stanjima, straha od toga da su nevoljeni.

Već je postala klasična psihoanalitička teza da je povećano uzimanje hrane (a time posljedično i debljina) posljedica dubokog osjećaja ovisnosti koje se javlja u oralnoj fazi razvoja kada bazične potrebe djeteta nisu adekvatno zadovoljene. Također je već usvojena teza da debele osobe imaju nisko samopoštovanje. Takve osobe najčešće imaju pasivno agresivne karakteristike. Većinu života provode pasivno i dugo vremena trpe poniženja i agresiju od okoline. Ipak većina ovakvih osoba ima i agresivne ispade koji mogu biti iznimno snažni. Suočena s vanjskim ili unutarnjim stresovima ovakva osoba će se često okrenuti „tihoj samo-agresiji“ – debljanju. Debljanje se razumijeva i kao pasivni oblik samokažnjavanja. Sasvim je jasno da je ovaj proces nesvjestan te je zbog toga i terapeutu teže uspostaviti i održavati terapijski proces. Važna je karakteristika ovog procesa – prisila ponavljanja.

Istine i mitovi o zdravom mršavljenju? (znanstveni pristup mršavljenju i očuvanju zdravlja)

Hrvoje Handl, dr.med., specijalist psihijatar, subspecijalist psihoterapije

Klinika za psihijatriju Sveti Ivan Zagreb

Vodeći se izvrsnom uzrečicom da su svi poremećaji hranjenja poput jedne kocke zaleđene hrane i da ih tek kad se ista odleđi možemo vidjeti, u ovom izlaganju nastojat ću približiti neke suprotne stavove i dati sliku nekih novijih spoznaja o fenomenima mršavljenja, prejeda-

nja i povezanosti emocija i hrane. Od mitskih i povijesnih činjenica do znanosti koja nije popularna kao što to mnogi misle, ovi fenomeni su izvor kontradikcija, svađa i silnih gorkih predrasuda. Zašto ih ne bismo propitali i možda potaknuli malo drugačiju raspravu.

HRANA - Veza sa sobom i svijetom

Maja Žanko, mag. nutricionizma

Klinika za psihijatriju Sveti Ivan Zagreb

Jedan od prvih kontakata sa svijetom, otkad se rodimo, ide kroz hranjenje. Stvaramo prva iskustva ugone i nelagode: sitost i glad.

Naučimo vrlo brzo da onaj koji nas hrani reagira na našu nelagodu (glad, umor..) kada glasno plačemo ili na našu ugodu (sitost) kada se zadovoljno smiješkamo te potom bezbrižno zaspimo.

Kaže jedan autor, hrana i hranjenje je nešto između prirode i kulture. Za neke pak skoro pa religija. Pri odrastanju, hranom komuniciramo ljubav, naklonost, poštovanje ili pak negodo-

vanje i prekid komunikacije. Možemo li na prestanak jedenja gledati kao na znak da nam je nečega previše? Ili pak, kada jedemo previše, možemo li to tumačiti kao potrebu za nečim što nam duboko fali? Kakve veze imaju debljina i naše emocije te kako uvesti sklad i zdravlje u živote, a da to nije opetovano ponavljanje besmislenih dijeta koje obećavaju sreću? Sve su to pitanja kojima ćemo se baviti na izlaganju mag.nutr. Maje Žanke, članice tima Dnevnebolnice za poremećaje prehrane H(RANA) pri Klinici za psihijatriju Sveti Ivan.

Dijabetes i debljina...što je bilo prije?

Izv.prof.dr.sc. Dario Rahelić, FACE, FACN, FRCP Edin.

Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac;
Klinička bolnica Merkur, Zagreb; Medicinski fakultet Hrvatskog katoličkog sveučilišta, Zagreb;
Medicinski fakultet Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer, Osijek

Genetika, nepravilna prehrana, konzumerizam, nedostatak tjelesne aktivnosti, odnosno sjedi-lački način života glavni su rizični čimbenici za nastanak debljine i šećerne bolesti tipa 2. Prema procjenama *Međunarodne dijabetičke federacije* (International Diabetes Federation – IDF) u svijetu 537 milijuna ljudi boluje od šećerne bolesti a očekuje se da će do 2045. godine broj oboljelih biti 783 milijuna. U Republici Hrvatskoj je 310.000 registriranih osoba sa šećernom bolešću, dok se procjenjuje da je ukupan broj oboljelih veći od 500.000. Preko 90% osoba oboljelih od šećerne bolesti ima šećernu bolest tipa 2, a preko 70% osoba sa šećernom bolešću tipa 2 su preuhranjeni ili pretili. S druge strane, poznato je da je debljina rizični čimbenik za nastanak šećerne bolesti. Stoga se s pravom možemo pitati: Dijabetes i debljina – što je bilo prije? Trend porasta broja pretilih osoba prati trend porasta oboljelih od šećerne bolesti tipa 2. S druge strane, većina oboljelih osoba sa šećernom bolešću tipa 2 kako je već ranije navedeno imaju suvišak kilograma. Konzumerizam, promoviranje brze hrane u trenutku kad ljudima nedostaje vremena da se posvete obitelji, sebi, kretanju i zdravlju značajno doprinosi povećanju broja pretilih osoba ali i osoba sa šećernom bolešću. Brojni su mehanizmi nastanka debljine i šećerne bolesti i oni se isprepliću.

Zato je važno danas staviti naglasak na redovitu i pravilnu prehranu, redovitu tjelovježbu i brigu o tjelesnoj masi. Prevencija debljine najučinkovitiji je način prevencije brojnih kroničnih bolesti, uk-

ljučujući šećernu bolest, arterijsku hipertenziju, kardiovaskularne bolesti, bolesti muskuloskeletnog sustava itd.

Također, pri liječenju osoba sa šećernom bolešću od iznimne su važnosti nefarmakološke mjere – postizanje i održavanje poželjne tjelesne mase, pridržavanje dijabetičke dijeta i redovita tjelesna aktivnost. Tzv. *dijabetička dijeta* primjer je pravilne i zdrave prehrane. Prehrana mora biti prilagođena farmakološkoj terapiji a broj obroka i njihov raspored moraju biti u skladu s terapijom. Preporuke o prehrani i tjelovježbi kao i odabir terapije trebaju biti prilagođene oboljeloj osobi, uzimajući u obzir životnu dob, trajanje bolesti, očekivano trajanje života, rizik od hipoglikemije, druge pridružene bolesti, razvijene komplikacije kao i ostale čimbenike.

U konačnici, nije važno što je bilo prije – dijabetes ili debljina. I jedno i drugo potrebno je liječiti, a temeljni principi liječenja su zapravo isti – redukcija tjelesne mase, pravilna prehrana i redovita tjelovježba. Podizanje svijesti građana o važnosti navedenih principa, kao i prevenciji debljine trebao bi biti prioritet zdravstvene i socijalne politike svake države. Pri tome treba naglasiti i ulogu medija, novina, televizije, radija, portala i društvenih mreža koji bi u značajnoj mjeri mogli pomoći u prevenciji debljine i dijabetesa. Poruke koje se čuju u medijima mogu pozitivno utjecati na stav građana o debljini i dijabetesu. A čim se promijeni stav, mijenja se puno toga.

Debljina i zdravlje bubrega

Prof.dr.sc. Nikolina Bašić Jukić, dr.med.

Zavod za nefrologiju, arterijsku hipertenziju, dijalizu i transplantaciju, KBC Zagreb;
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Kronična bubrežna bolest (KBB) je jedan od vodećih javnozdravstvenih problema zbog sve veće učestalosti, povećanja smrtnosti populacije, ali i rastuće potrebe za nadomještanjem bubrežne funkcije dijalizom i transplantacijom. U zemljama Europske unije, pa tako i u Republici Hrvatskoj od KBB-a boluje oko 10 % populacije. Bolest se razvija kroz 5 stadija, pri čemu u završnom stadiju treba započeti s nadomještanjem bubrežne funkcije nekom od metoda dijalize ili transplantacijom bubrega. Nadomještanje bubrežne funkcije omogućava održavanje bolesnika na životu, uz neizbježan gubitak kvalitete života i skraćivanje njegovog vijeka. Predstavlja ogroman financijski teret i za ekonomski najrazvijenija društva. Osim starenja populacije, porast šećerne bolesti, arterijska hipertenzije, nekontrolirana uporaba nesteroidnih protuupalnih lijekova, pušenje i pretilost značajno utječu na pojavnost KBB.

Treba naglasiti da je pretilost jedan od glavnih čimbenika rizika za razvoj i napredovanje KBB-a. Pretilost utječe na razvoj KBB posredno, uzrokujući šećernu bolest i arterijsku hipertenziju koji zatim djeluju na razvoj KBB-a, ali i sama predstavlja neovisan čimbenik rizika. Pretile osobe razvijaju kompenzatornu hiperfiltraciju kako bi se organizam mogao

nositi s povećanim metaboličkim zahtjevima i održati ravnotežu vode, elektrolita, te odstaniti otpadne proizvode metabolizma dušikovih spojeva. Dolazi do povećanja intraglomerularnoga tlaka, što može uzrokovati oštećenje bubrega, te dugoročno, razvoj KBB-a. Pokazalo se da je količina visceralne masnoće u tijelu rizični čimbenik ne samo za razvoj KBB već i za lošiji ishod KBB-a neovisno o indeksu tjelesne mase. Rizik za razvoj KBB-a u pretilih osoba u usporedbi s normalnom uhranjenošću je udvostručen. Podaci iz Sjedinjenih Američkih Država pokazuju da se između 1986. i 2000. godine pojavnost s debljinom povezane glomerulopatije povećala 10 puta, a osobito je izražena kod starijih osoba i hipertoničara. Osim toga, prekomjerna tjelesna težina se povezuje i s povećanim rizikom razvoja bubrežnih kamenaca i karcinoma bubrega.

Prekomjerna tjelesna težina i pretilost, kao i bolesti koje uzrokuju u velikoj se mjeri mogu prevenirati.

Problem pretilosti treba rješavati na razini čitavog društva. Dobro je poznato da države s dugogodišnjem programima sveobuhvatne i sustavne prevencije debljine i drugih čimbenika rizika.

Debljina i kardiovaskularne bolesti

Ivana Portolan Pajić, dr.med.

Zaklada „Hrvatska kuća srca“

Prekomjerna težina, a posebno debljina, čimbenici su rizika razvoja kardiovaskularnih bolesti te su povezani s povišenim kardiovaskularnim i ukupnim mortalitetom. Jedan od najvažnijih ciljeva u redukciji kardiovaskularnog rizika je održavanje optimalne tjelesne težine, a očituje se ne samo redukcijom ukupnog kardiovaskularnog rizika već i redukcijom pojedinačnih čimbenika rizika povezanih s debljinom, ponajprije arterijske hipertenzije, hiperlipidemije i intolerancije glukoze.

Debljinu se može povezati s nizom promjena u metaboličkom statusu bolesnika uključujući povišene vrijednosti ukupnog kolesterola, kolesterola s niskom gustoćom lipoproteina (LDL-kolesterol), kolesterola s vrlo niskom gustoćom lipoproteina (VLDL-kolesterol) i triglicerida, kao i sa sniženjem vrijednosti kolesterola s visokom gustoćom lipoproteina (HDL-kolesterol). Hiperlipidemija je čimbenik rizika koji utječe na kardiovaskularni sustav potičući aterosklerozu, upalne vaskularne procese i trombozu.

Pojedinim studijama je dokazano da već abnormalni lipidni status u adolescenciji određuje pretkliničke aterosklerotske promjene u odrasloj dobi, a povišen BMI u djetinjstvu ta-

kođer je nezavisni čimbenik rizika od razvoja koronarne bolesti u odrasloj dobi. Njegov je utjecaj nešto češći u dječaka nego u djevojčica i raste ukupno s dobi.

Osim što je povezana s razvojem infarkta miokarda, debljina je povezana i s povišenim rizikom od moždanog udara. Rizik od moždanog udara viši je za osobe s centralnom pretilošću (koja se mjeri omjerom struk/bokovi) u odnosu prema osobama s generaliziranom pretilošću (čija je mjera BMI)

Gubljenje 5 - 10% tjelesne težine smanjuje rizik od prerane smrti (za 20%), reducira krvni tlak (za 10 do 20 mmHg), reducira razinu kolesterola i triglicerida (za 30%), snižava razinu glukoze (za 50%), povećava vrijednost HDL-kolesterola (za 8%) te popravlja omjer LDL/HDL-kolesterola.

Cilj liječenja debljine ne bi trebao biti velik gubitak u kratkome vremenskom razdoblju nego to treba postići tijekom duljega vremenskog razdoblja, a metode liječenja trebaju biti prilagođene svakom pojedincu i trebaju uključiti promjenu životnog stila, redovitu tjelesnu aktivnost, pravilnu prehranu te po potrebi i medikamentozno liječenje.

Kandidati za barijatrijsku kirurgiju - preoperativna priprema i postoperativno praćenje

Doc.dr.sc. Alen Pajtak, dr.med.

Opća bolnica Varaždin

Osobe oboljele od pretilosti kod kojih je u više navrata neuspješno liječena pretilost konzervativnim metodama (promjene životnih navika i medikamentozna terapija) kandidati su za barijatrijski kirurški zahvat. Te osobe vrlo često boluju i od brojnih pridruženih bolesti (dijabetes, hipertenzija, hiperkolesterolemija, hiperlipidemija, opstruktivna apneja i sl.) i tek na privid djeluju kao zdrave osobe. Stoga je nužna detaljna i kvalitetna preoperativna obrada kojom se potencijalni rizici operativnog zahvata smanjuju na minimum. Takvu obradu provodi isključivo kompetentni multidisciplinarni tim za liječenje pretilosti koji se uz kirurga i ane-

steziologa sastoji i od endokrinologa, psihologa, psihijatra, nutricioniste, ali i brojnih pridruženih specijalista raznih specijalnosti koji u preoperativnom procesu optimiziraju pacijenta. Nakon kompleksnih barijatrijskih kirurških procedura, usljed remodelacije probavnog sustava, dolazi do brojnih promjena u organizmu koje iziskuju redovito i dugoročno postoperativno praćenje koje, uz kirurga, u sklopu svoje ekspertize provode i drugi članovi multidisciplinarnog tima. Postojanje multidisciplinarnog tima za liječenje pretilosti neophodni je uvjet za preoperativnu pripremu i postoperativno praćenje barijatrijskih pacijenata.

Suplementacija – probiotici i debljina

Dr.med. Jeannette Gjurić

Poliklinika Sinteza

U znanosti i medicini mnogo se toga dogodilo u posljednje vrijeme, spoznalo se da iznimno važnu ulogu u normalnom funkcioniranju našeg tijela, pa tako i održavanja primjerene tjelesne težine, igra mikrobiom crijeva. Najnovija istraživanja pokazuju da zasigurno postoji veza između crijevnog mikrobioma i masnih stanica. Crijevni mikrobiom utječe na masno tkivo dvojako-s jedne strane bakterije stvaraju metabolite koje kod propusnog crijeva lako dolaze u krvotok kao i dijelovi bakterija te na taj način utječu na funkciju masnih stanica. Zdravi organizam s normalnom tjelesnom težinom ima drugačiji mikrobiom od onoga

koji je adipozan. Crijevni mikrobiom adipozne osobe ima povećanu količinu Firmicuta i gram negativnih bakterija dok je istovremeno smanjen diverzitet bakterija. Upalni faktori su povećani, javlja se često inzulinska rezistencija, imunitet je smanjen kao i integritet TJ-a. U liječenju debljine treba u obzir uzeti više faktora poput socioekonomskog aspekta, genetike, nezdravog lifestylea, hormonalnog disbalansa. Velika pažnja se sve više posvećuje i adekvatnoj prehrani i uzimanju dodataka prehrani poput pre i probiotika s ciljem da se popravi crijevni mikrobiom.

Roditeljska percepcija statusa uhranjenosti djece – rezultati COSI istraživanja

Prof.dr.sc. Sanja Musić Milanović, dr.med., spec. Epidemiologije

Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Roditelji mogu djelovati kao važni agenti promjene i podrške za zdrav rast i razvoj u djetinjstvu. Istraživanja pokazuju da roditelji ne mogu uvijek točno percipirati status uhranjenosti svog djeteta. Svrha ovog izlaganja je prikazati roditeljsku percepciju statusa uhranjenosti njihovog djeteta i identificirati prediktore potencijalno krivih roditeljskih percepcija. Koristit će se podaci Europske inicijative praćenja debljine u djece Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) za 22 zemlje, s naglaskom na Hrvatsku. U tom istraživanju od roditelja se tražilo da identificiraju svoju percepciju statusa uhranjenosti njihove djece među ponuđenim opcijama: „pothranjeno“, „normalno uhranjeno“, „malo preuhranjeno“ ili „jako preuhranjeno“. Dječji indeks tjelesne mase (ITM) kategoriziran je po z-vrijednostima ITM-za-dob na osnovu kriterija i referentnih podataka o rastu djece SZO-a iz 2007. godine. Ukupno 64,1%, a u Hrvatskoj 68,4%, roditelja kategoriziralo je stanje uhranjenosti svog djeteta točno u odnosu na SZO krivulje rasta.

Ipak, roditelji su češće podcijenili status uhranjenosti djeteta ako je ono imalo prekomjernu tjelesnu masu (ukupno 82,3%, a u Hrvatskoj 78,5%) ili debljinu (ukupno 93,8%, a u Hrvatskoj 93,2%).

Roditelji u Hrvatskoj su značajno učestalije podcjenjivali status uhranjenosti svog djeteta ako je dijete bilo muško (prilagođeni omjer izgleda [pOI]: 1.51; 95% interval pouzdanosti [IP]: 1.00-2.27) te ako je roditelj niže razine formalnog obrazovanja (pOI: 2.05; 95% IP: 1.28-3.30). Roditeljski ITM nije značajno povezan s podcjenjivanjem statusa uhranjenosti djece. Ovim prikazom otvaramo razgovor o čimbenicima koji utječu na roditeljsku percepciju statusa uhranjenosti djece u Hrvatskoj. Javnozdravstvene intervencije kojima je cilj promicanje zdravog dječjeg rasta i razvoja trebale bi uzimati u obzir znanja i percepcije roditelja, kao i sociokulturalne kontekste u kojima djeca i obitelji žive.

Važnost dojenja u zaštiti zdravlja - Grad Zagreb, primjer dobre prakse

Dr.sc. Mirela Šentija Knežević, Romana Galić, Ivana Rončević

Grad Zagreb - gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom

Dojenje je najbolji i najekonomičniji način prehrane djeteta te najbolji način sprječavanja bolesti i promicanja zdravlja. Isključivo dojenje rijekom prvih šest mjeseci života, a zatim nastavak dojenja uz odgovarajuću dohranu osigurava optimalan rast, razvoj i zdravlje djece. Pravilna prehrana u ranom djetinjstvu ključna je za zdravlje djece i odraslih. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) i UNICEF zauzimaju se za isključivo dojenje (prehrana samo majčinim mlijekom, bez dodatak druge tekućine ili hrane) tijekom prvih šest mjeseci, a zatim za nastavak dojenja uz odgovarajuću dohranu do dvije godine ili dulje. Mnogobrojne stručne udruge, poput Američke pedijatrijske akademije, Europskog društva za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu i Hrvatskog pedijatrijskog društva, ističu važnost isključivog dojenja za ostvarivanje punog potencijala rasta, razvoja i zdravlja djece. Prirodna prehrana omogućuje zaštitu cjelokupnog djetetovog organizma zbog niza komponenti koje su zaslužne za pravilan rast i razvoj djeteta, također i zaštitu njegove majke. Sastav majčina mlijeka jedinstven je i neponovljiv te se ne može postići nikakvim tehničkim postupcima. Majčino mlijeko sadržava više od dvjesto sastojaka: nutrijente potrebne za optimalan rast, bioaktivne tvari (imunoglobuline, leukocite, laktoferin, lizozim, oligosaharide, probiotičke bakterije) koje štite od upala i bolesti te tvari koje pospješuju razvojne procese organizma. Manji je rizik od pojave sindroma iznenadne smrti djeteta i manji je

rizik da djeca u kasnijoj dobi budu prekomjerno teška, da obole od astme i određenih kroničnih nezaraznih bolesti. Duže dojenje štiti zdravlje majke, pomažući da se smanji rizik od karcinoma dojke i jajnika. U posljednja dva desetljeća pojava prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u djece i adolescenata poprimila je epidemijske razmjere, zbog čega su aktivnosti sprječavanja tih bolesti postale globalni javnozdravstveni problem. Dojenje se preporučuje kao učinkovit način prevencije kojim je moguće smanjiti rizik od pojavnosti tih bolesti za 22 %.

Važno je istaknuti i kako se tijekom dojenja na dijete prenosi osjećaj sigurnosti, topline i zaštićenosti. Stoga dojenje predstavlja poseban odnos i za majku i za dijete. Majčino mlijeko jedinstveno je i neponovljivo. Upravo je takvo i svako dijete.

S obzirom na temeljne spoznaje o dječjem zdravlju i prehrani kao i s obzirom na informacije o prednostima dojenja, a iz kojih proizlazi da je dojenje pravo djeteta i njegove majke, zajednica je dužna osigurati najbolje moguće uvjete za ostvarivanje tog prava. Shodno navedenom, Grad Zagreb brojnim besplatnim aktivnostima neprekidno radi na promicanju dojenja, a s ciljem očuvanja i unapređenja zdravlja djece. Upravo je navedeno od velike javnozdravstvene vrijednosti i za prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti kao i za promicanje i očuvanje mentalnog zdravlja od najranije dobi, uključujući dobrobiti za majku i širu obiteljsku zajednicu.

Edukacija - Primjer dobre prakse: Junior Kamp

Mr.sc. Iva Brožičević Dragičević, prof. kliničke i sportske psihologije

Poliklinika Terme d.o.o., Selce

Pretilost u dječjoj dobi dosegla je razinu epidemije globalnih razmjera, pa tako i u Hrvatskoj. Poznato je da prekomjerna tjelesna težina i pretilost u djetinjstvu imaju značajan utjecaj na fizičko i psihičko zdravlje djeteta, a kasnije i odrasle osobe. Pretilost također negativno djeluje i na socijalno i emocionalno blagostanje te samopoštovanje, a osim toga je povezana i s lošijim akademskim uspjehom i nižom kvalitetom života djeteta.

Pojavi debljine uz genetske i okolišne čimbenike pridonosi i ponašanje osobe, to jest način života. Prema novoj švicarskoj studiji koju je citirao New York Magazine, prehrambene navike nesvjesno su vođene osobinama osobnosti. Osjećaj srama i straha od loše percepcije drugih kod pretilih osoba često je jači od osjećaja o potrebi poboljšanja vlastitog zdravlja. Zato je uloga stručnjaka, uključujući psihologa, od velike važnosti jer će doprinijeti promjeni percepcije sebe.

„Prehrambene navike (bile one dobre ili loše) koje se stvore u prvim godinama djetetova života vjerojatno će se zadržati kroz cijeli život“ (Eisenberg i sur., 2009, str. 491). Djeca s prekomjernom tjelesnom težinom vjerojatno će postati pretili odrasle osobe i najvjerojatnije će već u mlađoj dobi razviti bolesti poput dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti. Mnoga komorbidna stanja kao što su metabolički, kardiovaskularni, ortopedski, neurološki, jetreni,

plućni i bubrežni poremećaji također su u vezi s pretilošću u djetinjstvu. Stoga je edukacija od primarne važnosti - počevši već od obitelji i škole. Štoviše, ako roditelji provode zdraviji način života kod kuće, mnogi problemi s pretilošću mogli bi se izbjeći.

Primjer dobre prakse je Junior kamp by IBD, kroz koji se provodi edukacija roditelja i djece uz individualizirane programe mršavljenja. Prvi korak je postavljanje dijagnoze koja uključuje izračun indeksa tjelesne mase, osnovni liječnički klinički pregled, laboratorijske pretrage, određivanje tipa debljine i mogućih nastalih posljedica. Slijedeći korak je na siguran način kreirati individualizirani program mršavljenja koji istovremeno razvija nove zdrave navike. Rana dijagnostika i timski rad psihologa; nutricioniste; pedijatra sub-specijaliste pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane; specijaliste fizijatra, interniste kardiologa, kinezijologa i fizioterapeuta, uvjet su postizanja rezultata. Uz interdisciplinarnost u pristupu, ključna je suradnja i potpora roditelja.

Sve veći problem pretilosti djece može se usporiti ako se društvo usredotoči na uzroke. Kombinirana intervencija u prehranu i tjelesne aktivnosti koja se provodi u zajednici počevši od obitelji i škole učinkovitija je u prevenciji pretilosti ili prekomjerne težine kod djece i odraslih.

Fizička aktivnost i psihofizičko zdravlje – promjena stila života

Mr.sc.prof. fizičke kulture Hrvoje Radašević, Ana Puljak, dr.med.

Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije debljina je peti vodeći čimbenik rizika smrtnosti u svijetu. Tjelesna aktivnost, kao jedna od mjera primarne prevencije, ima važnu ulogu u prevenciji, ali i u liječenju prekomjerne tjelesne težine i debljine upravo iz razloga jer pomaže u postizanju energetske ravnoteže u organizmu.

Postizanje energetske ravnoteže, u kojem tjelesna aktivnost ima neospornu ulogu, proces je koji zahtjeva puno samodiscipline i odricanja, a što između ostalog uvjetuje i visoki voljni moment.

Dosadašnja istraživanja potvrđuju povezanost između debljine i određenih promjena osobnosti no, jednako tako, pokazuju i povezanost između redovite tjelesne aktivnosti kod pretilih osoba s pozitivnim učincima na mentalno

zdravlje i osobnost koja se očituje u promjeni stila života i načina življenja.

Osobnost pojedinca važna je, kako u prevenciji debljine kroz usvajanje pozitivnih zdravstvenih stilova, tako i u liječenju debljine. Dva čimbenika koja su ključna i u jednom i u drugom procesu su motivacija i dosljednost. Upravo na ta dva čimbenika veliki utjecaj ima osobnost te ju svaki oblik intervencije mora uvažiti i prema njoj oblikovati sadržaj. Stoga bi preporuke prilikom oblikovanja programa vježbanja trebale ići u pravcu odabira adekvatnog sadržaja, volumena (učestalosti i trajanja) te intenziteta aktivnosti kako bi se održala poželjna tjelesna težina u skladu s nečijom osobnosti, ali i u jednakoj mjeri smanjio negativni utjecaj prekomjerne tjelesne težine na njezine pojedine aspekte.



GRAD
ZAGREB

Pod pokroviteljstvom gradonačelnika Grada Zagreba



Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske

ORGANIZATORI



Udruga za prevenciju prekomjerne težine

SUORGANIZATORI



SURADNICI



GRADSKA
LJEKARNA
ZAGREB



NASTAVNI ZAVOD ZA
JAVNO ZDRAVSTVO
DR. ANDRIJA ŠTAMPAR



SPONZORI



ETHICON
PART OF THE *johnson-johnson* FAMILY OF COMPANIES

Shaping
the future
of surgery

MEDIJSKI POKROVITELJI

NATURALAHR



Medix Specijalizirani
medicinski
divulzisti





TEHNIČKI ORGANIZATOR



Contres projekti d.o.o.

Zvonimirova 44 / 10000 Zagreb

Kontakt: Josipa Čale / e-mail: josipa@contres.hr