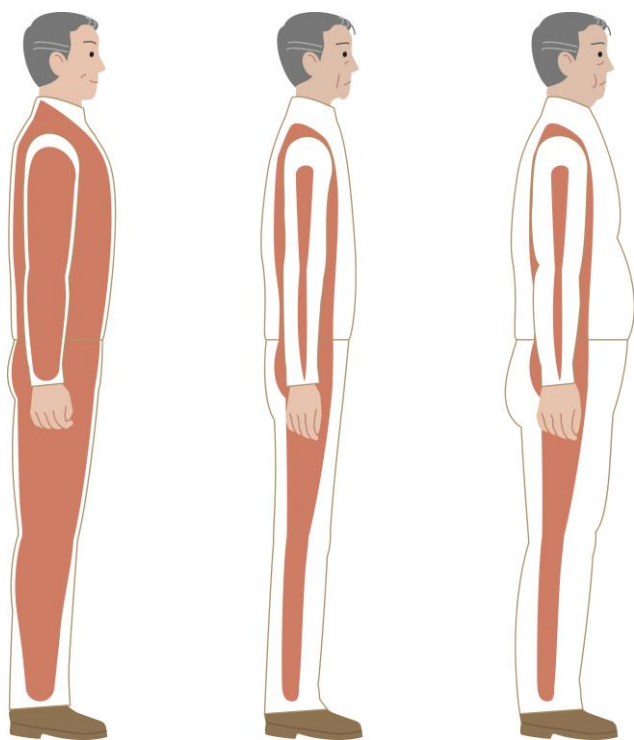


PRIROČNIK CELOSTNE OBRAVNAVE DEBELOSTI



**LJUBLJANA
2023**

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni
knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI-ID 151812611
ISBN 978-961-94426-5-4 (PDF)

Priročnik je nastal za izobraževalne namene zdravnikov in študentov
medicine v okviru projekta Nacionalnega programa o prehrani in
telesni dejavnosti za zdravje 2015-2025.



Nacionalni program o prehrani in telesni
dejavnosti za zdravje 2015–2025



SZKP

Slovensko združenje
za klinično prehrano

RECENZIJA

Tretjega marca leta 2023, dan pred svetovnim dnevom debelosti, je priznana medicinska revija *Lancet Diabetes & Endocrinology* objavila uvodnik s pomenljivim naslovom – *Dajmo, pogovarjajmo se o debelosti (Let's talk about obesity)*¹. Naslov uvodnika je pomenljivo opozorilo na socialno, marketinško in celo kulturno zlorabo tega bolezenskega stanja, ki vodi v končni obliki do stigmatizacije debelosti na vseh ravneh družbe, tudi v zdravstvenem sistemu. Poleg vedno večjega obsega in negativnega ekonomskega bremena tega bolezenskega stanja še posebej svariijo pred stigmatizacijo bolnikov. Na to opozarjajo tudi strokovnjaki za zdravljenje debelosti in hkrati poudarjajo, da ravno stigmatizacija bolnike potiska v dehumanizirani in podrejeni položaj, in sicer tako v družbi kot tudi v zdravstvenem sistemu. Vse to preprečuje učinkovitejšo preventivo in obravnavo te bolezni v svetu, polnem neposrednih bioloških in družbenostrukturnih prožilcev epidemije debelosti.

Zato v zdravstvenem sistemu nujno potrebujemo predvsem dvoje. Strokovno in na medicini osnovano znanje za preprečevanje in zdravljenje debelosti ter prijazno in empatično komunikacijo z vsakim posameznikom, ki vstopa v zdravstveni sistem. Znanje mora biti osnovano na sodobnih medicinskih znanstvenih spoznanjih o obravnavi motenj prehranjenosti. Empatična komunikacija je ključna pri preventivi prekomerne prehranjenosti, poleg tega pa posamezniku z zdravstvenim problemom omogoča vzročno zdravljenje in s tem dolgotrajno obvladovanje debelosti. Vse to naj bo blizu tudi posamezniku v ambulantni družinske medicine.

Ta knjižica predstavlja enega izmed osnovnih korakov v tej smeri.

Izr. prof. dr. Nada Rotovnik Kozjek, dr. med.

¹ The Lancet Diabetes Endocrinology. Let's talk about obesity. Lancet Diabetes Endocrinol. 2023 Mar 3:S2213-8587(23)00059-1. doi: 10.1016/S2213-8587(23)00059-1.

VSEBINA

5.	Osnovna izhodišča obravnave debelosti v ambulantni družinske medicine
6.	Klinična slika
7.	Diagnostični postopek
11.	Zdravljenje debelosti
19.	Farmakološko zdravljenje debelosti
19.	Kirurško zdravljenje debelosti
20.	5 A pristop k bolniku s pridružno debelostjo v ambulantni družinske medicine
22.	Prepoznavna in vodenje bolnika s pridružno debelostjo v ambulantni družinske medicine
24.	Zaključek
25.	Literatura

OSNOVNA IZHODIŠČA OBRAVNAVE DEBELOSTI V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE

Prekomerna hranjenost je motnja prehranjenosti, za katero je značilna pretirana nakopičenost maščevja, ki ogroža zdravje. Debelost je oblika prekomerne hranjenosti, za katero je značilen $ITM \geq 30 \text{ kg/m}^2$.

Pri bolezenski obliki debelosti z adipozopatijo so spremenjene adipogeneza, presnova maščob in razporeditev maščobnega tkiva (1). Gre za kronično presnovno večvzročno bolezen, ki je posledica disfunkcije nakopičenega maščobnega tkiva, ki povzroča zdravju škodljive sistemske učinke. Glede na terminologijo motenj prehranjenosti Evropskega združenja za klinično prehrano in presnovo (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN) debelost (oznaka E66 v ICD-10) poleg prekomerne telesne mase, debelosti in sarkopenične debelosti sodi med motnje prehranjenosti (2).

Ambulanta družinske medicine ima zaradi načina dela – obravnava ostalih kroničnih bolezni in seznanjenost z vsemi posebnostmi pacienta ter njegove družine – ključno vlogo pri obvladovanju zapletene patologije debelosti. Čimprejšnja prepoznava debelosti in njenih zapletov pri pacientu (in pri njegovih družinskih članih) ter svetovanje o spremembah življenjskega sloga celotne družine omogoča najučinkovitejši ukrep za preprečevanje razvoja debelosti otrok tudi kasneje, v odrasli dobi.

KLINIČNA SLIKA

Debelost se klinično kaže kot posledica povečanega deleža maščobnega tkiva in razporeditve tega v telesu. Od slednjega je odvisno tudi tveganje za nastanek pridruženih bolezni. Kadar se maščevje kopiči periferno (podkožno na bokih in stegnih), se pogosteje pojavljajo klinični zapleti, povezani z gibalni. Ob težjih oblikah debelosti, ko se maščoba kopiči predvsem centralno ali ektopično, pa se debelost izrazi kot nabor patoloških presnovnih, psihičnih in gibalnih stanj. Zaradi večjega tveganja za zdravje smo še posebej pozorni na različne posebne oblike debelosti. Ena od takih je sarkopenična debelost, pri kateri presnovno neugodni učinki maščevja nadvladajo presnovno zaščitno vlogo skeletne mišičnine. K razvoju sarkopenične debelosti so nagnjeni starostniki in bolniki s pridružno debelostjo, saj na izgubljanje mišične mase poleg staranja, neustrezne prehrane in neaktivnosti vpliva tudi razvoj kahektične presnove s povečano razgradnjo beljakovin zaradi adipozopatije ter pridruženih akutnih in kroničnih bolezni (3). Ker je povezana s slabšim preživetjem in izhodom zdravljenja tudi pri drugih pridruženih bolezni, je sarkopenično debelost treba pravočasno prepoznati in ustrezno ukrepati. Na to bolezensko stanje smo tako pozorni pri debelih, ki so starejši od 65 let in imajo pridružene kronične bolezni, pri pacientih po bariatričnih posegih, s ponavljajočimi izgubami telesne mase, različnimi endokrinimi motnjami (sladkorna bolezen, hipogonadizem, Cushingov sindrom) in pri bolnikih na terapiji s kortikosteroidi (Glej Priročnik za postopek prehranske obravnave in postavitev prehranskih diagnoz v ambulantni družinske medicine).

DIAGNOSTIČNI POSTOPEK

Diagnozo debelosti z adipozopatijo postavimo na podlagi antropometričnih meritev (ITM, obseg pasu) in meritev telesne sestave (tabela 1 in tabela 2). Glede na Edmontonsko klasifikacijo stopenj debelosti (angl. Edmonton Obesity Staging System, EOSS) lahko z oceno kliničnih parametrov (tabela 4), ki nam kažejo na zaplete zaradi kopičenja maščobnega tkiva, ocenjujemo bolnikovo presnovno, duševno in funkcionalno zdravje. Na podlagi vzrokov za nastanek debelosti nato lahko načrtujemo zdravljenje in cilje pri zdravljenju debelosti (tabela 5, tabela 6 in tabela 7) (4).

1. Antropometrične meritve

1.1. Telesna masa, višina in indeks telesne mase (ITM)

Po priporočilih SZO se kot splošni kazalnik prehranjenosti uporablja indeks telesne mase ($ITM = TM/TV^2$ [kg/m^2]), vendar je treba pri njegovi interpretaciji upoštevati njegove omejitve (telesna sestava, edemi, spol, starost, razporeditev maščobe) (tabela 1). ITM nam kaže na posamezne klinične zaplete debelosti, zato ga uporabljamo kot izhodišče (presejalni test) za nadaljnjo prehransko obravnavo.

Klasifikacija	ITM (kg/m^2)	Ogroženost za zaplete, povezane z debelostjo
Podhranjenost	< 18,5 (starostniki ≥ 22)	visoka
Normalna telesna masa	18,5–24,9 (22–27 starostniki)	nizka
Prekomerna telesna masa	25,0–29,9	zmerno povišano
Debelost I	30–34,9	povišana
Debelost II	35–39,9	visoka
Debelost III	> 40	zelo visoka

Tabela 1. Ocena ogroženosti s pomočjo indeksa telesne mase (ITM).

Glede na tveganje za povečano umrljivost je zgornja priporočena meja za **zdravo odraslo populacijo** $ITM = 25 \text{ kg/m}^2$, pri **starostnikih** pa $ITM = 27 \text{ kg/m}^2$. Tveganje za zdravje in povečano umrljivost se povečuje nad $ITM = 30 \text{ kg/m}^2$, še izraziteje pri $ITM \geq 40 \text{ kg/m}^2$ oz. $ITM \leq 18,5 \text{ kg/m}^2$, vrednost $ITM \leq 12 \text{ kg/m}^2$ ni združljiva z življenjem.

V klinični praksi se pogosto srečamo s **paradoksom debelosti**, ki dodatno kaže na **klinično neuporabnost ITM pri kroničnih bolnikih oz. različnih bolezenskih stanjih**. Paradoks debelosti nam pokaže, da ima pri posebnih skupinah bolnikov $ITM = 30\text{--}34,9 \text{ kg/m}^2$ lahko tudi zaščitno vlogo. Pri zdravi populaciji so namreč zapleti in posledice debelosti podprte s podatki epidemioloških raziskav, rezultati epidemioloških in kliničnih raziskav pri različnih skupinah kroničnih bolnikov, kot so bolniki na hemodializi, bolniki s hudim srčnim popuščanjem, sladkorni bolniki s srčnim popuščanjem, kronični ledvični bolniki, bolniki z akutnim poslabšanjem KOPB in bolniki na oddelku intenzivne terapije, pa kažejo na boljše preživetje pri tistih z $ITM \geq 30 \text{ kg/m}^2$.

1.2. Obseg pasu

Predstavlja grobo ocena visceralnega maščevja in je napovedni pokazatelj presnovnih zapletov, sladkorne bolezni tipa 2 in srčno-žilnih bolezni.

2. Ocena telesne sestave (bioelektrična impendančna analiza (BIA), dvoenergijska rentgenska absorpcimetrija (DEXA), računalniška tomografija (CT))

Z oceno telesne sestave pridobimo informacijo o prehranskem in presnovnem stanju posameznika. Opredelitev deleža mišične in maščobne mase je ključna za diagnozo in nadzor zdravljenja debelosti, zlasti ob sarkopenični debelosti (glej Priročnik za postavitve prehranskih diagnoz v ADM) (1).

Najpogostejše se v klinični praksi uporablja BIA, ki temelji na meritvi razlik v upornosti različnih tkiv. Na podlagi meritve lahko ocenimo količino vode v telesu ter izračunamo delež mišične in maščobne mase. Fazni kot predstavlja funkcionalno oceno, ki sovпада s kliničnimi parametri (npr. izidom zdravljenja). Priporočeni delež maščevja je 16–25 % za ženske in 12–18 % za moške. Veliko tveganje za zdravje pomeni > 35 % maščevja pri ženskah in > 25 % pri moških. Ob tem se moramo zavedati, da izračuni temeljijo na algoritmih, ki jih uporabljajo različni proizvajalci, zato meritev različnih naprav ne moremo primerjati. Pri interpretaciji ponavljajočih se meritev je vedno treba upoštevati razlike v skupni masi telesne vode.

Uporabnost metod, kot so dvoenergijska rentgenska absorpcimetrija (angl. *dual-energy x-ray absorptiometry*, DXA), računalniška tomografija (angl. *computed tomography*, CT) in magnetna resonanca (MR), je zaradi cene, dostopnosti in težavnosti interpretacije rezultatov za družinskega zdravnika omejena.

Antropometrične meritve

• Izmerite TV, TM, izračunajte ITM

Pozor: starejši od 65 let, kronični bolniki (srčni bolniki, ledvični bolniki, bolniki s KOPB, bolniki z rakom, revmatološki bolniki in sladkorni bolniki ter bolniki po ponavljajočih se hujšanjih in bariatričnokirurških posegih, bolniki na terapiji s kortikosteroidi). Pri vseh naštetih bolnikih in starostnikih je potrebna klinična ocena sarkopenije in ocena telesne sestave (glej Priročnik za postavitev prehranskih diagnoz v ADM)

• **Obseg pasu (le pri bolnikih z ITM < 35)** (meritev izvedemo pri bolniku po izdihu, ko stoji, in sicer v srednji aksilarni liniji med iliumom in sp. rebrom)

- označite meritev in povečano tveganje, če je obseg pasu večji od:

Moški:

- > 94–102 cm → povečano tveganje
- > 102 cm → visoko tveganje

Ženske:

- > 80–88 cm → povečano tveganje
- > 88 → visoko tveganje

Meritve sestave telesa

• Treba je navesti metodo meritve in oceno telesne sestave

primer: **Debelost** glede na delež maščobne mase (> 35% (ženske) oz. > 25 % (moški)) (metoda meritve je bioelektrična impendancijska analiza (BIA), tip aparata)

Tabela 2. Navodila za oceno antropometričnih lastnosti posameznika in meritve telesne sestave. TV – telesna višina, TM – telesna masa, ITM – indeks telesne mase.

Laboratorijski parametri in meritev RR

- hemogram, krvni sladkor na tešče, glikirani hemoglobin, lipidni profil (trigliceridi, skupni, LDL- in HDL-holesterol), alanin aminotransferaza (ALT), kreatinin, sečnina, urat, C-reaktivni protein (CRP), TSH in mikroalbumini v urinu
- izmerimo tudi krvni tlak (pazi na primerno širino manšete!)

Tabela 3. Laboratorijske meritve in meritve krvnega tlaka (pri ITM ≥ 25 in povečanem obsegu pasu in/ali povečanim deležem maščobne mase ali kadar je ITM > 30).

3. Ocena kliničnih kazalnikov presnovnih zapletov debelosti

Temelji na oceni stopnje zapletov debelosti z adipozopatijo (tabela 4), pri čemer ocenjujemo presnovne, nepresnovne (mehanske) in duševne zaplete (tabela 3), da lahko nato skupaj z oceno antropometričnih meritev izberemo za bolnika najustreznejši način zdravljenja. Ta je prilagojen posamezniku in se stopnjuje glede na tveganje za zdravje (tabela 5). Vsebuje spekter priporočil za bolniku primerno prehrano in telesno dejavnost ter vzdrževanje obstoječe telesne mase in uravnavanje telesne sestave z namenom, da bi zmanjšali maščobno maso. Vsi terapevtski pristopi so prilagojeni posamezniku in so multidisciplinarni, multimodalni ter vključujejo tudi intenzivno zdravljenje zapletov debelosti (tabela 6).

Za zgodnjo preventivo zdravstvenih posledic kopičenja visceralne maščobne mase ocenjujemo presnovne zaplete pri vseh osebah z ITM $> 25 \text{ kg/m}^2$ in povečanim obsegom pasu ali prekomernim deležem maščevja oz. pri vseh z ITM $> 30 \text{ kg/m}^2$. Ob težjih oblikah debelosti (ITM $> 30 \text{ kg/m}^2$ s pridruženimi zdravstvenimi zapleti adipozopatije) ocenimo tudi smiselnost farmakoterapije. To vedno storimo znotraj strokovne in dolgoročne obravnave, pri čemer upoštevamo bolnikovo presnovno stanje ter njegove pridružene bolezni. Pri težkih oblikah debelosti lahko ob strogi individualni presoji in ob upoštevanju koristi ter tveganja operacije po tem, ko so izčrpani vsi drugi pristopi k zdravljenju debelosti, razmislimo tudi o bariatričnih kirurških posegih.

A) Presnovno zdravje (AH, SB, dislipidemija, SŽB, nealkoholna zamaščenost jeter, policistični sindrom jajčnikov, moški hipogonadizem, ženska neplodnost, motnje dihanja v spanju)

B) Duševno zdravje (motnje razpoloženja, depresija, slaba samopodoba, motnje koncentracije, stres, motnje hranjenja)

C) Nepresnovni zapleti (osteoartritis velikih sklepov in gibalne omejitve, stresna urinska inkontinenca, GERB, limfedemi, venško popuščanje, kožni intertrigo)

Tabela 3. Vrste kliničnih zapletov debelosti. AH – arterijska hipertenzija, SB – sladkorna bolezen, SŽB – srčno-žilne bolezni, GERB – gastroezofagealna refluksna bolezen.

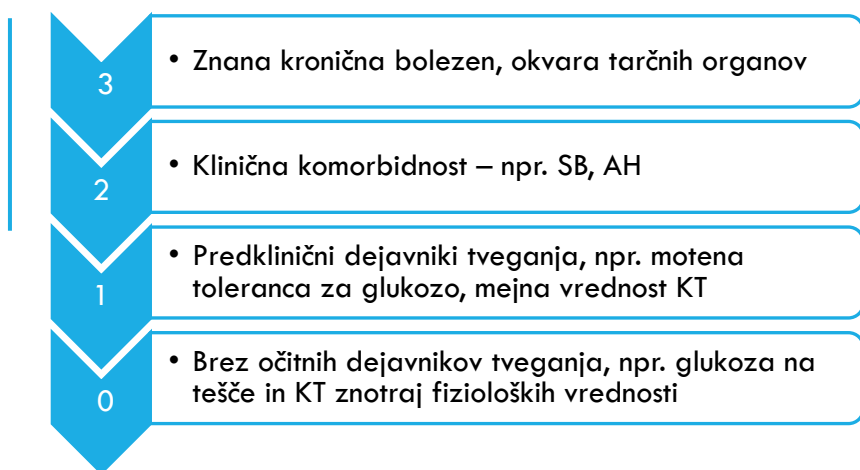


Tabela 5. Stopnje kliničnih zapletov debelosti glede na Edmontonsko klasifikacijo stopenj debelosti (angl. Edmonton Obesity Staging System, EOSS). SB – sladkorna bolezen, AH – arterijska hipertenzija, KT – krvni tlak.

ZDRAVLJENJE DEBELOSTI

1. Cilj zdravljenja debelosti

Cilj prilagajamo posamezniku, pri čemer upoštevamo vzrok debelosti (tabela 5), pogostost izgubljanja TM, najvišjo TM in starost bolnika, diagnostično opredelitev debelosti, zdravstvene in psihološke zaplete debelosti ter socialne dejavnike. Cilj vedno pomeni dolgoročno uravnavanje telesne mase na način, ki ohranja mišično maso oz. zagotavlja njeno čim manjšo izgubo, ter zdravljenje zapletov zaradi patološko spremenjenega maščobnega tkiva. S tem poskušamo izboljšati zdravje posameznika in obenem delovati preventivno. Že zelo majhna izguba telesne mase (3–5 %), ki jo je možno tudi vzdrževati, praviloma pomembno izboljša zdravje posameznika (5).

Presnovni vzrok	Povečan vnos energije	Zmanjšana poraba energije
Starost	Okolje	Okolje
Hormonske spremembe	Čustveno prenašanje	Gibalne omejitve
Genetika	Duševne bolezni	Duševne bolezni
Izguba TM	Zdravila	Bolečine, zdravila
Nizek delež mišične mase	Motnje hranjenja in prehranjevanja	Pomanjkanje časa
	Pomanjkanje spanja	

Tabela 6. Vzroki za nastanek debelosti. TM – telesna masa.

Zaplet debelosti (klinična diagnoza)	Cilj intervencije (delež izgube TM))	Klinični cilji
Presnovni sindrom	10 %	preprečevanje SB tipa 2
Prediabetes	10 %	preprečevanje SB tipa 2
SB tipa 2	5 % do ≥ 15 %	• zmanjšanje deleža glikiranega hemoglobina • zmanjšanje števila in/ali količine zdravil za zmanjšanje konc. glukoze
Dislipidemija	5 % do ≥ 15 %	• nižji trigliceridi • višji holesterol HDL • nižji holesterol neHDL
Visok krvni tlak	5 % do ≥ 15 %	• nižji sistolični in diastolični krvni tlak • zmanjšanje števila in/ali količine antihipertenzivnih zdravil

Tabela 7. Priporočeno znižanje telesne mase glede na pridružene bolezni. TM – telesna masa, SB – sladkorna bolezen. Nadaljevanje tabele na naslednji strani.

Nealkoholna zamaščenost jeter – steatoza	5 % ali več	zmanjšanje količine lipidov v hepatocitih
Nealkoholna zamaščenost jeter – steatohepatitis	10 % do 40 %	zmanjšanje vnetja in fibroze
Sindrom policističnih jajčnikov	5 % do 15 % ali več	• ovulacija • uravnoteženje menstrualne funkcije • zmanjšanje hirsutizma • izboljšanje občutljivosti na inzulin * zmanjšanje konc. serumskih androgenov
Ženska neplodnost	10 % ali več	• ovulacija • nosečnost
Moški hipogonadizem	5 % do 10 % ali več	povečanje konc. serumskega testosterona
Obstruktivna apneja v spanju	7 % do 11 % ali več	• izboljšanje simptomov • zmanjšanje AHI
Astma/preobčutljivo stanje dihal	7 % do 8 % ali več	• izboljšanje FEV1 • zboljšanje simptomov
Osteoartritis	≥ 10 % oz. 5 % do 10 % ali več v kombinaciji s telesno dejavnostjo	• izboljšanje simptomov • izboljšana funkcija

Tabela 7. Priporočeno znižanje telesne mase glede na pridružene bolezni. AHI – indeks apneje hipopneje. Nadaljevanje tabele na naslednji strani.

Stresna urinska inkontinenca	5 % do 10 % ali več	zmanjšanje pogostosti epizod inkontinence
Gastroezofagealna refluksna bolezen	10 % ali več	zmanjšanje pogostosti in jakosti simptomov
Depresija	Nedoločeno	• zmanjšanje depresivne simptomatike • izboljšanje rezultatov diagnostičnih testov

Tabela 7. Priporočeno znižanje telesne mase glede na pridružene bolezni.

2. Multidisciplinarna obravnava

Bolniku z debelostjo svetujemo njemu prilagojeno zdravljenje glede na stopnjo debelosti in kliničnih zapletov, in sicer s pomočjo ustrezno izobraženih strokovnjakov (zdravnika, dipl. med. sestre, kliničnega dietetika, psihologa, kineziologa in fizioterapevta) (tabela 8).

Temelji na:

- oceni motiviranosti za spremembo in krepitevi samopodobe,
- zmerni omejitvi dnevnega energijskega vnosa, povečani telesni dejavnosti, prilagojeni posamezniku,
- spremembi vedenja z uporabo vedenjsko-kognitivnih tehnik (samokontrola vedenja) in čuječnosti,
- ureditvi spanja in umirjanju stresa,
- dolgoročnem spremljanju bolnika.

Diagnoza		Stopnja zapletov debelosti in zdravljenje		
Antropometrija (ITM, obseg pasu, telesna sestava: delež maščobne mase)	Klinična ocena zapletov	Prehranjenost bolnika	Stopnja preventivne kronične bolezni	Predlagano zdravljenje
ITM < 25	Oceni odsotnost ali prisotnost zapleta presnovni sindrom prediabetes sladkorna bolezen tipa 2	Normalna TM in telesna sestava	Primarna	Posamezniku prilagojena primerna prehrana in telesna dejavnost
ITM = 25–29,9; obseg pasu > 102 cm (M), 88 cm (Ž); delež maščobne mase > 32 % (Ž), > 25 % (M)		Prekomerna TM RAVEN 0 (brez zapletov zaradi kopičenja maščobnega tkiva)	Sekundarna	Ocena morebitnih vzrokov za nadaljni porast telesne mase, svetuj stabilizacijo telesne mase s prehransko strategijo, ki je uravnotežena s potrebami posameznika in telesno dejavnostjo, uravnavanje stresa in ureditev spanja
ITM > 30; obseg pasu > 102 cm (M), 88 cm (Ž); delež maščobne mase > 35% (Ž), > 25 % (M)		Debelost RAVEN 0 (brez zapletov zaradi kopičenja maščobnega tkiva)	Sekundarna	Ocena vzrokov, psihološka terapija, (kognitivna terapija, čuječnost), prehranska obravnava (omejitev energijskega vnosa do 500 kcal; prilagojeno individualni prehranski oceni) in gibalna terapija za preprečitev nadaljnjega porasta telesne mase, ureditev spanja, reden nadzor dejavnikov tveganja
ITM > 25; obseg pasu > 102 cm (M), > 88 cm (Ž); delež maščobne mase > 35 % (Ž), > 25 % (M) ali ITM > 30		RAVEN 1 (eden ali več predkliničnih zapletov zaradi kopičenja maščobnega tkiva)	Terciarna	Usmerimo pacienta v Center za krepitev zdravja (multidisciplinarna in multimodalna terapija), zdravimo zaplete!
ITM > 25; obseg pasu > 102 cm (M), > 88 cm (Ž); delež maščobne mase > 35 % (Ž), > 25 % (M) ali ITM > 30	urinska stresna inkontinenca gastroezofagealna refluksna bolezen depresija in motnje razpoloženja	RAVEN 2 (eden ali več resnih zapletov zaradi kopičenja maščobnega tkiva z okvaro organov) RAVEN 3 Odpoved organov kot posledica zapletov debelosti	Terciarna	Intenzivni pristop k zdravljenju debelosti, vključno s farmakoterapijo in bariatrično kirurgijo (morbidna debelost), intenzivno zdravimo zaplete!

Tabela 8. Diagnostični proces in klinična obravnava debelosti. ITM – indeks telesne mase, TM – telesna masa, M – moški, Ž – ženske.

3. Prehrana

Prehrana mora biti primerna, uravnotežena, porazdeljena v več obrokov in individualno prilagojena presnovnim potrebam bolnika z debelostjo. Pri zagotavljanju primerne prehrane izhajamo iz posameznikove dnevne porabe energije ter potrebe po makro- in mikrohranilih glede na njegovo presnovno stanje (6). Kronični bolniki s pridružno debelostjo in starostniki (sarkopenična debelost) potrebujejo klinično naravnano terapijo za uravnavanje telesne mase, ki vključuje prilagojeno prehransko terapijo (1–1,2 g beljakovin/kg TM, razporejenih čez dan) in telesno dejavnost (kombinacija uporovne in vzdržljivostne vadbe).

Splošna priporočila:

- ✓ Na podlagi prehranske obravnave in meritve telesne sestave izvedemo **prehransko svetovanje, ki ga prilagodimo posamezniku**. Kljub zmanjšanemu energijskemu vnosu naj prehrana zagotovi vsa potrebna makro- in mikrohranila.

Priporočeni dnevni vnosi:

- ogljikovi hidrati (OH) predstavljajo 45–65 % dnevnega vnosa hranil (pretežno sestavljeni OH);
- 20–25 % vnosa hranil predstavljajo maščobe (nenasičene 2/3, prisotnost omega-3 in omega-6 maščobnih kislin);
- beljakovinski vnos: 0,8 g/kg TM za zdrave, 1–1,2g/kg za starejše in 1,2–1,5 g/kg TM za bolezensko obliko debelosti in pri pridruženih kroničnih boleznih.

Znižanje energijskega vnosa za 300–500 kcal dnevno pri zdravih odraslih pomeni možno znižanje TM za 0,5 kg na teden, v 6 mesecih pa 5–15 % izgube TM in možnost za njeno vzdrževanje.

- ✓ Kakovostna hrana, pripravljena večinoma doma, načrtovani obroki, omejitev energijsko bogate sladke, mastne in slane hrane, alkohola.
- ✓ Režim: vsaj trije glavni obroki znotraj 12 ur (vsak obrok naj vsebuje 20–30 g beljakovin, 100 g sestavljenih OH).
- ✓ Čas, potreben za hranjenje (vsaj 20 min), osredotočenost na hranjenje.
- ✓ Nadzor nad vneseno energijo (dnevnik).
- ✓ Pozoren pregled nad vnosom energijskih pijač in prigrizkov!
- ✓ Prepoznati občutek apetita (izvira iz kognitivnih informacij, nenadna, točno določena hrana) in lakote (splošna potreba po hranilih). Občutek lakote se pojavi 4–5 ur po normalnem obroku.
- ✓ Mediteranska prehrana

4. Telesna dejavnost

Z redno telesno dejavnostjo preprečimo nastanek debelosti in kopičenja visceralne maščobe, obenem pa delujoča mišica izloča številne protivnetne dejavnike, ki zavirajo škodljivo presnovno dejavnost maščevja (7). Telesna dejavnost brez omejitve energijskega vnosa ne vpliva na znižanje telesne mase, razen ob vsakodnevni visokointenzivni vadbi. Telesna aktivnost neodvisno od učinka na maščevje izboljša:

- lipidni profil (HDL-/LDL-holesterol, trigliceridi),
- občutljivost celic na inzulin,
- vrednosti krvnega tlaka,
- psihofizično počutje, kakovost spanja, kognitivno funkcijo in samopodobo.

Elementi vadbe	Priporočila
Pogostost vadbe	Vsaj 150–300 min vzdržljivostne vadbe na teden (rednost!) Dvakrat na teden vadba proti upor (vadba moči)
Intenzivnost vadbe	Vzdržljivostna (aerobna) vadba – sprva 50–60 %, nato 60–70 % največje zmogljivosti). Poudarek je na trajanju.
Čas	30–60 min (60min/dan vzdrževanje TM) Enaki učinki, daljše vadbe ali več krajših vadb čez dan, spodbujanje spontanega gibanja čez dan; hoja po stopnicah, hoja v službo, vožnja s kolesom itd.
Tip vadbe	Dvakrat tedensko vadba proti upor (poveča anabolo občutljivost mišic, preprečuje razgradnjo mišičnine) Intervalni trening (ugodni presnovni učinki) Prilagojena vzdržljivostna vadba (hoja, plavanje, kolesarjenje).

Tabela 10. Elementi telesne vadbe.

4. Vedenjska podpora

Pacientu ponudimo podporo pri spremembi vedenja in gibanja s pomočjo elementov kognitivne terapije in čuječnosti (8, 9). Vedenjska terapija je usmerjena v:

- samonadzor (prepoznavanje vedenja),
- osredotočenost na cilj (majhni in merljivi cilji, ki jih je mogoče vzdrževati),
- nadzor sprožilcev nezdravih navad,
- izboljšanje samopodobe,
- podporo skupine in družine, prijateljev.

FARMAKOLOŠKO ZDRAVLJENJE DEBELOSTI

Farmakoterapija debelosti je v zadnjem času vedno bolj pomembna (5). Zanj se odločimo, kadar nefarmakološko zdravljenje debelosti nima učinka. Nefarmakološko terapijo nadaljujemo tudi, ko k zdravljenju dodamo zdravila. Kot učinkovita so se izkazala nekatera zdravila, ki so sicer namenjena zdravljenju sladkorne bolezni, vendar le, če jih jemljemo doživljenjsko. Agonisti GLP-1 zmanjšujejo apetit in praznjenje želodca. Zaviralci SGLT2 preprečujejo ponoven privzem glukoze iz tubulov ledvic in s tem vplivajo na povečano izgubo energije. Pri zdravilih je treba spremljati sopojave zdravljenja in jih vključiti le, kadar je zagotovljena osnovna terapija debelosti z dolgotrajnim spremljanjem v ADM.

KIRURŠKO ZDRAVLJENJE DEBELOSTI

Bariatrična kirurgija spada med metode hitrega znižanja telesne mase, ker zmanjšuje funkcijo prebavil, vendar je povezana s pogostimi tveganji in zapleti (5). Zanj se odločimo le v skrajnem primeru, ko izčrpamo vse druge pristope zdravljenja. Pri restriktivnih posegih zmanjšamo volumen želodca, pri malabsorpcijskih posegih pa zmanjšamo absorpcijsko površino prebavil. Ključno je sistematsko pooperativno spremljanje bolnika zaradi velikega tveganja za razvoj sarkopenije in podhranjenosti ter posledičnih nevroloških zapletov in tudi odpovedi prebavil. Potrebno je nadzorovati količine zaužitih vitamina B12, železa, kalcija in folne kisline.

PRISTOP »5A« K BOLNIKU S PRIDRUŽENO DEBELOSTJO V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE

Osnova učinkovite obravnave je vloga osebnega zdravnika v prepoznavi in njegovem pristopu k bolniku z debelostjo, dostopnost do multidisciplinarnega tima na primarnem nivoju (npr. Center za krepitev zdravja), dobra komunikacija med člani tima, ki vodijo bolnika skozi proces zdravljenja, in nenazadnje tudi čas, ki ga posvetimo obravnavi bolnika. Za učinkovit model, ki je povezan z vzdrževanjem motivacije za spremembo vedenja pri bolniku s povečano telesno maso in debelostjo ter zato z ugodnim učinkom na izid zdravljenja, se je izkazal model »5A« (Tabela 11). Ta temelji na izhodišču celostne obravnave kronične bolezni, ki pomeni dolgoročno spremljanje bolnika in urejanje njegove kronične bolezni. Temelji na petih temeljnih izhodiščih, ki na enostaven in strukturiran način predstavljajo ogrodje klinične obravnave, ki je usmerjena v posameznika (5).



Tabela 11. Model 5A za obravnavo bolnikov z debelostjo.

1. A (angl. ask) – VPRAŠAJ: prepoznavaj osebo s povečanim tveganjem in jo vprašaj za dovoljenje o pogovoru o povečani telesni masi (TM). Oceni pacientova pričakovanja in pripravljenost za spremembo. Slednjo ocenimo s pomočjo ocenjevalnih lestvic od 0 do 10 (11).

2. A (angl. assess) – OCENI: opredeli diagnozo debelosti na podlagi antropometričnih meritev (enostavna, sarkopenična debelost itd.) in stopnjo kliničnih zapletov na podlagi Edmontonske klasifikacije stopenj debelosti (angl. Edmonton Obesity Staging System, EOSS) (Tabela 5).

Oceni:

- vzroke in ovire pri uravnavanju telesne mase: psihološki (stres, depresija, anksioznost, nekatera zdravila, socialne razmere, pomanjkanje spanja, presnovni in gibalni vzroki, pomanjkanje časa)
- socialno anamnezo: status in stan, družinsko okolje, delovno mesto ter ocena morebitne socialne in finančne stiske,
- anamnezo uravnavanja telesne mase: pogostost obdobji povečane telesne mase, najmanjša in največja telesna masa, prisotnost debelosti v otroški dobi in pri starših,
- prehransko anamnezo: 24-urni priklic prehrane in ocena morebitnega hedonističnega (čustvenega) prehranjevanja, samonadzor nad hranjenjem ter režim prehranjevanja,
- gibalno anamnezo: pogostost, število ur, tedensko namenjenih gibanju, čas sedenja, omejitve pri gibanju,
- opredeli druge odvisnosti (kajenje, alkohol ...),
- laboratorijski pregled

3. A (angl. advise) – SVETUJ: opredeli cilj in način zdravljenja glede na zaplete debelosti.

4. A (angl. agree) – DOSEZI STRINJANJE: skupaj s pacientom potrdi načrt in cilj zdravljenja.

5. A (angl. assist) – PODPIRAJ: dolgoročna podpora novih navad in spremljanje zapletov debelosti (redne kontrole telesne mase in telesne sestave v ADM).

PREPOZNAVA IN VODENJE BOLNIKA S PRIDRUŽENO DEBELOSTJO V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE

V prepoznavanje in motivacijo za spremembo navad se vključi zdravnik s timom v ambulanti in na terenu. Prostori za obravnavo bolnikov z debelostjo naj bodo prilagojeni (npr. tehcnica z maksimalno obremenitvijo do 300 kg, preiskovalna miza in stol primernih dimenzij, ustrezne manšete za merjenje krvnega tlaka, pripomočki za lažje obuvanje).

1. Organizacija

Preventivni in kontrolni pregledi za oceno debelosti se izvajajo skladno s protokolom obravnave debelosti diplomiranih medicinskih sester (DMS) v ADM (glej Priročnik za obravnavo kroničnih bolezni v ambulanti družinske medicine).

Zdrave osebe presejamo na 5 let.

- Osebe z dejavnikom tveganja za debelost in/ali s prisotno ogroženostjo za SŽB enkrat letno; pri osebah z debelostjo in pridruženimi kroničnimi stanji enkrat letno ali pogosteje po presoji zdravnika oz. skladno s procesom zdravljenja.
- DMS v sklopu zdravljenja debelosti (po končani multidisciplinarni obravnavi) redno spremlja bolnika; vabi ga osebno ali s pomočjo teleklicev pridobi podatek o telesni masi, prvi dve leti na tri mesece, nato do petih let po začetku zdravljenja vsakih šest mesecev in nato enkrat letno. Spremlja podatek o njegovi telesni masi in telesni sestavi, enkrat letno tudi laboratorijske parametre.
- DMS prepozna zaplete zdravljenja in recidive ter bolnika po potrebi ponovno usmeri v kompleksnejše zdravljenje.

Ciljne skupine:

Z namenom čim zgodnejše prepoznavne dejavnikov tveganja za razvoj debelosti in njenih zapletov v presejanje vključimo osebe, starejše od 18 let. Če so so opredeljene osebe mlajše, tudi prej. Posebno smo pozorni na družinsko prisotnost debelosti, pri čemer k zdravljenju povabimo tudi ostale člane družine, obremenjene z debelostjo (9). Pozorni smo na osebe z debelostjo po 50 letu starosti in s pridruženimi kroničnimi stanji, ki potrebujejo usmerjeno terapijo uravnavanja telesne mase.

ZAKLJUČEK

Priročnik je namenjen timu družinskega zdravnika in njegovim zdravstvenim sodelavcem, ki se vsakodnevno srečujejo z bolniki, obremenjenimi s prehranskimi stanji. To sta lahko tako prekomerna telesna masa in enostavna oblika debelosti kot bolezenske debelosti (adipozopatije) in sarkopenična debelost. Mnoga od navedenih stanj so žal še vedno prepogosto neprepoznana, napačno diagnosticirana in tudi zdravljena. Bolniki so tako pogosto prepuščeni sami sebi, velikokrat pa se znajdejo v poplavi napačnih napotkov in »diet za hujšanje«. Zato je osnovni namen priročnika ponuditi terapevtu celovito reševanje enega izmed najtežje vodljivih kroničnih bolezenskih stanj.

Cilj priročnika je pomagati zdravniku družinske medicine pri zdravljenju bolnika z debelostjo na osnovi izhodišč klinične obravnave prehranskih stanj – od pravočasnega ukrepanja in pravilne postavitve diagnoze do zdravljenja in dolgoročne obravnave z upoštevanjem zapletene vzročnosti in patofiziologije debelosti pri posamezniku.

Priročnik predstavlja temelje obravnave prekomerne hranjenosti in debelosti, ki so osnovana na izhodiščih najnovejših strokovnih znanj. Navezuje se tudi na *Priročnik za postopek prehranske obravnave in postavitve prehranskih diagnoz v ambulantni družinske medicine* (Slovensko združenje za klinično prehrano, 2022).

Čeprav so danes za zdravljenje debelosti na voljo dodatne farmakološke in operativne možnosti, se je treba zavedati, da predstavlja nefarmakološko zdravljenje, s katerim vplivamo na dejavnike življenjskega sloga, še vedno najbolj učinkovito in trajno zdravljenje debelosti. Omogoča tudi njeno preventivo in usmeritev od prepogosto neučinkovitega in zdravju nevarnega »hujšanja«, ker omogoča trajen pristop k uravnavanju telesne mase – z glavnim ciljem, ki je ohranjanje zdravja posameznika.

LITERATURA

1. Bays H, Dujovne C A. Adiposopathy is a more rational treatment target for metabolic disease than obesity alone. *Curr.Atheroscler Rep* 2006; 8(2), 144–156.
2. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definition and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr.* 2017; 36(1): 49–64.
3. Barazzoni R, Bischoff S, Boirie Y, et al. Sarcopenic Obesity: Time to Meet the Challenge. *Obes Facts.* 2018; 11, 294–305.
4. Sharma AM, Kushner RF. A proposed clinical staging system for obesity. *Int J Obes* 2009; 33: 289–95.
5. Canadian Adult Obesity Clinical Guidelines. *CMAJ* 2020 August 4; 192:E875–91. Dosegljivo na <https://doi.org/10.1503/cmaj.191707>
6. Sobotka L, 2018. Klinična prehrana 1, 1. izdaja. Slovensko združenje za klinično prehrano, Ministrstvo za zdravje, Ljubljana.
7. Pederson BK, Febbraio MA, Muscles, exercise and obesity: skeletal muscle as secretory organ. *Nat Rev Endocrinol* 2012; 8: 457–65.
8. European Guidelines for Obesity management in Adults. *Obes Facts* 2019; 12: 40–66. Dosegljivo na <https://doi.org/10.1159/000496183>
9. Blaž Kovač (ur). Družinska obravnava debelosti otrok in mladostnikov. Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana. 2016.
10. Rotovnik Kozjek N. Klinična prehrana. In: Košnik M, Štajer D, Jug B, et al. eds. *Interna medicina*. Ljubljana: Medicinska fakulteta Ljubljana; 2022. p. 1533–70.
11. American Medical Association, Assessment and Management of Adult Obesity. Primer for Physicians, American Medical Association, Atlanta 2003.

Avtorica: asist. dr. Milena Blaž Kovač, dr. med., Ambulanta za družinsko medicino, Zdravstveni dom Ljubljana – Šiška; Medicinska fakulteta univerze v Ljubljani, Katedra za družinsko medicino

Recenzent: izr. prof. dr. Nada Rotovnik Kozjek, dr. med., Oddelek za klinično prehrano, Onkološki inštitut Ljubljana; Medicinska fakulteta univerze v Ljubljani, Katedra za interno medicino

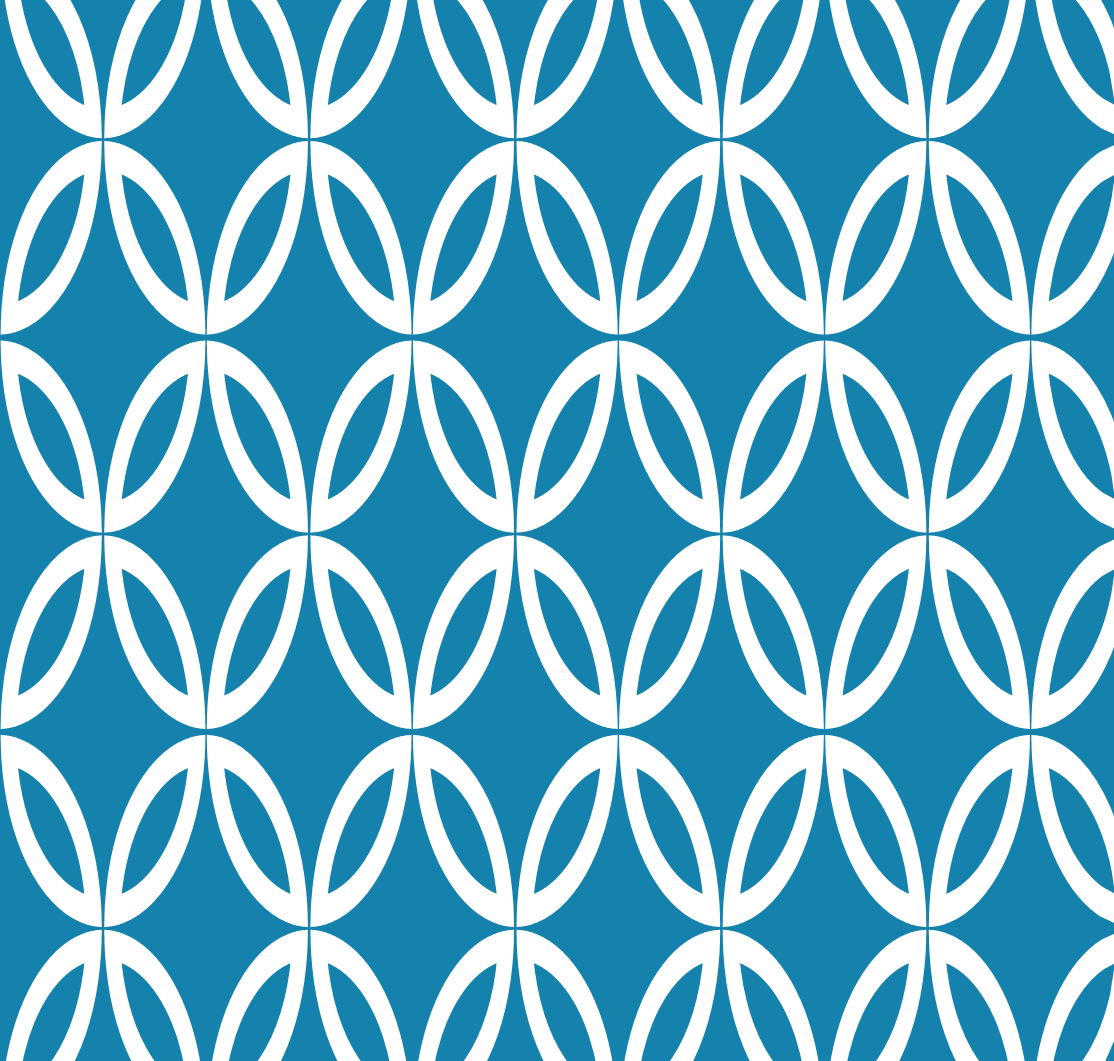
Jezikovni pregled: Gašper Tonin, dipl. slov. in lit. komp.

Tehnična urednica: Ana Karin Kozjek

Datum izdaje: april 2023

Vrsta izdaje: elektronska izdaja

Izdajatelj: Slovensko združenje za klinično prehrano



SZKP

Slovensko združenje
za klinično prehrano

