

Praktični vodnik za družinske zdravnike in druge zdravstvene strokovnjake za ugotavljanje podhranjenosti in zdravljenje posameznikov v prehransko obravnavo v splošni populaciji.

UVOD	2	☐
RAZSEŽNOST PODHRANJENOSTI IN NJENE POSLEDICE	3	☐
PREPOZNAVANJE PREHRANSKE OGROŽENOSTI IN PODHRANJENOSTI	5	
UGOTAVLJANJE PREHRANSKE OGROŽENOSTI Z UPORABO PRESEJALNEGA ORODJA MUST	7	☐
PREHRANSKA OBRAVNAVA GLEDE NA STOPNJO PREHRANSKE OGROŽENOSTI	8	☐
POSTAVLJANJE CILJEV PREHRANSKE OBRAVNAVE	9	☐
PREPREČEVANJE PODHRANJENOSTI Z ORALNIMI PREHRANSKIMI DODATKI (OPD) - NASVETI ZA ZDRAVSTVENE DELAVCE	10	☐
STROKOVNA PRIPOROČILA ZA UPORABO OPD	12	☐
KAKO DOSEČI PRIMEREN VNOS NORMALNE HRANE?	13	☐
PRILOGA: MUST VPRAŠALNIK	18	☐
NAČRT PREHRANSKEGA ZDRAVLJENJA	20	☐
REFERENCE	23	☐

Člani BAPEN-a, ki so pripravili ta dokument:

Dr Ailsa Brotherton, častna sekretarka BAPEN, Dr. Anne Holdoway (predsednica), zdravnica, Pamela Mason, farmacevtka, Iain McGregor, Barbara Parsons, farmacevtka, Dr Rachel Pryke, družinska zdravnica.

Slovenski prevod in uporaba publikacije »Malnutrition universal screening tool (MUST)« je pripravljen s prijaznim dovoljenjem Britanskega združenja za parenteralno in enteralno prehrano (BAPEN). Za dodatne informacije glej spletno stran www.bapen.org.uk.

Projekt je financiran s strani Norveškega finančnega mehanizma.

Ta dokument je praktični vodnik v podporo družinskim zdravnikom in drugim zdravstvenim strokovnjakom za ugotavljanje podhranjenih ter prehransko obravnavo posameznikov v splošni populaciji, katerim grozi podhranjenost. Ti posamezniki potrebujejo prehransko obravnavo, vključno z ustreznim (strokovno utemeljenim) predpisom oralnih prehranskih dodatkov (OPD).

Vsebina tega dokumenta je povzeta po priporočilih, ki so bila napisana in sprejeta s strani multidisciplinarnega strokovnega združenja s področja klinične prehrane BAPEN (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition). Dokument temelji na kliničnih dokazih, kliničnih izkušnjah in najboljših sprejetih praksah. Ob tem dokumentu je potrebno upoštevati nacionalna priporočila za klinično prehrano, trenutno vključenost prehranske obravnave v zdravstveni sistem in predpise Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije glede predpisovanja OPD.

Zapis je bil usklajen s priporočili Slovenskega združenja za klinično prehrano. Pregledale so ga dr. Nada Rotovnik Kozjek, dr.med., Denis Mlakar Mastnak, klinična dietetičarka in Laura Petrica, dipl.m.s.

Teme, zajete v dokumentu:

- Razsežnost podhranjenosti in njene posledice
- Kako s pomočjo prehranskega presejanje prepoznati prehransko ogroženost
- Prehranska obravnavo glede na stopnjo prehranske ogroženosti
- Preprečevanje podhranjenosti z oralnimi prehranskimi dodatki (OPD) - nasveti za zdravstvene delavce
- Strokovna priporočila za uporabo OPD

Teme, ki niso zajete v dokumentu:

- Parenteralna prehrana
- Enteralno hranjenje po cevkah
- Prehranska obravnavo v bolnišnici
- Pediatrična prehranska obravnavo
- Motnje hranjenja
- Preprečevanje podhranjenosti, osveščanje javnosti

Izraz podhranjenost lahko pomeni tako prekomerno prehranjenost kot tudi podhranjenost (ang. Malnutrition). **V tem dokumentu se podhranjenost nanaša na nezadosten prehranski vnos**, tako energijski, kot tudi prenizek vnos beljakovin in drugih hranilnih snovi. Podhranjenost škodljivo vpliva na rast in razvoj telesa (spremenjena sestava, velikost in oblika), njegovo delovanje in klinične izzide zdravljenja bolezenskih stanj.

Podhranjenost je največkrat povezana z boleznimi, vendar pa nanjo lahko vplivajo tudi nekateri socialni in mehanski dejavniki (npr. pomanjkljivo zobovje).

Klinične posledice podhranjenosti:

- oslavljen imunski odziv,
- zmanjšana mišična moč,
- slabše celjenje ran,
- okvara psiho - socialnih funkcij,
- slabše okrevanje po bolezni, operaciji.

Ekonomske posledice podhranjenosti

Stroški zdravstvene oskrbe podhranjenih posameznikov so več kot dvakrat večji, kot stroški zdravstvene oskrbe normalno prehranjenih posameznikov.

Podhranjeni bolniki imajo:

- več sprejemov (in ponovnih sprejemov) v bolnišnico,
- daljše obdobje bolnišnične oskrbe,
- večje potrebe po zdravstveni oskrbi (več obiskov osebnega zdravnika, patronažne oskrbe, antibiotikov).

Podhranjenost kot posledica bolezni, terja več kot 13 milijard funtov letno (angleški podatki), saj se zaradi podhranjenosti povečajo stroški za zdravstvene in socialne ukrepe.

Bitka s podhranjenostjo lahko izboljša splošno stanje prehranjenosti, klinične izzide zdravljenja in zmanjša potrebe po zdravstveni oskrbi.

- Nacionalni Inštitut za zdravje in klinično odličnost v Veliki Britaniji (NICE CG32) je pokazal, da prepoznavanje in zdravljenje podhranjenosti, lahko privede do znatnih prihrankov na nacionalni ravni. Te smernice so po ekonomski učinkovitosti na tretjem mestu med najboljšimi kliničnimi smernicami, ki zmanjšujejo stroške zdravljenja.
- Stroški zdravljenja podhranjenosti s terapevtsko prehrano so nizki in predstavljajo <2,5% celotnih izdatkov za podhranjenost.

Razsežnosti problema

Več kot 3 milijone Britancev tvega podhranjenost, med njimi, jih največji delež (93%) živi v splošni populaciji.

Podhranjenost prizadene:

- več kot eno tretjino ljudi, ki so bili pred kratkim sprejeti v domove za starejše občane,
- vsaj tretjino ljudi, ki so trenutno v bolnišnični oskrbi,
- okoli petino pacientov v ustanovah za duševno zdravje,
- do ene petine bolnišničnih pacientov, ki ne potrebujejo celodnevne oskrbe,
- desetino ljudi v ambulantah družinskih zdravnikov.

Skupine izpostavljene tveganju za podhranjenost, vključujoč predvsem starostnike in bolnike, ki imajo:

kronične bolezni	kronična obstruktivna pljučna bolezen (KOPB), rak, vnetna črevesna bolezen, gastrointestinalne bolezni, ledvične ali jetrne bolezni
napredujoče kronične bolezni	demenca, nevrološke bolezni (Parkinsonova bolezen, bolezni motoričnih nevronov)
akutna obolenja	kadar bolnik več kot 5 dni ni zaužil nobene hrane (to je pogosto pri akutnih obolenjih in redko v lokalni skupnosti)
krhkost	slabost, nepokretnost, starost, depresija, nedavni odpust iz bolnišnice
socialne težave	slabo socialno okolje, omejenost na dom, nezmožnost kuhati in nakupovati, revščina

PREPOZNAVANJE PREHRANSKE OGROŽENOSTI IN PODHRANJENOSTI

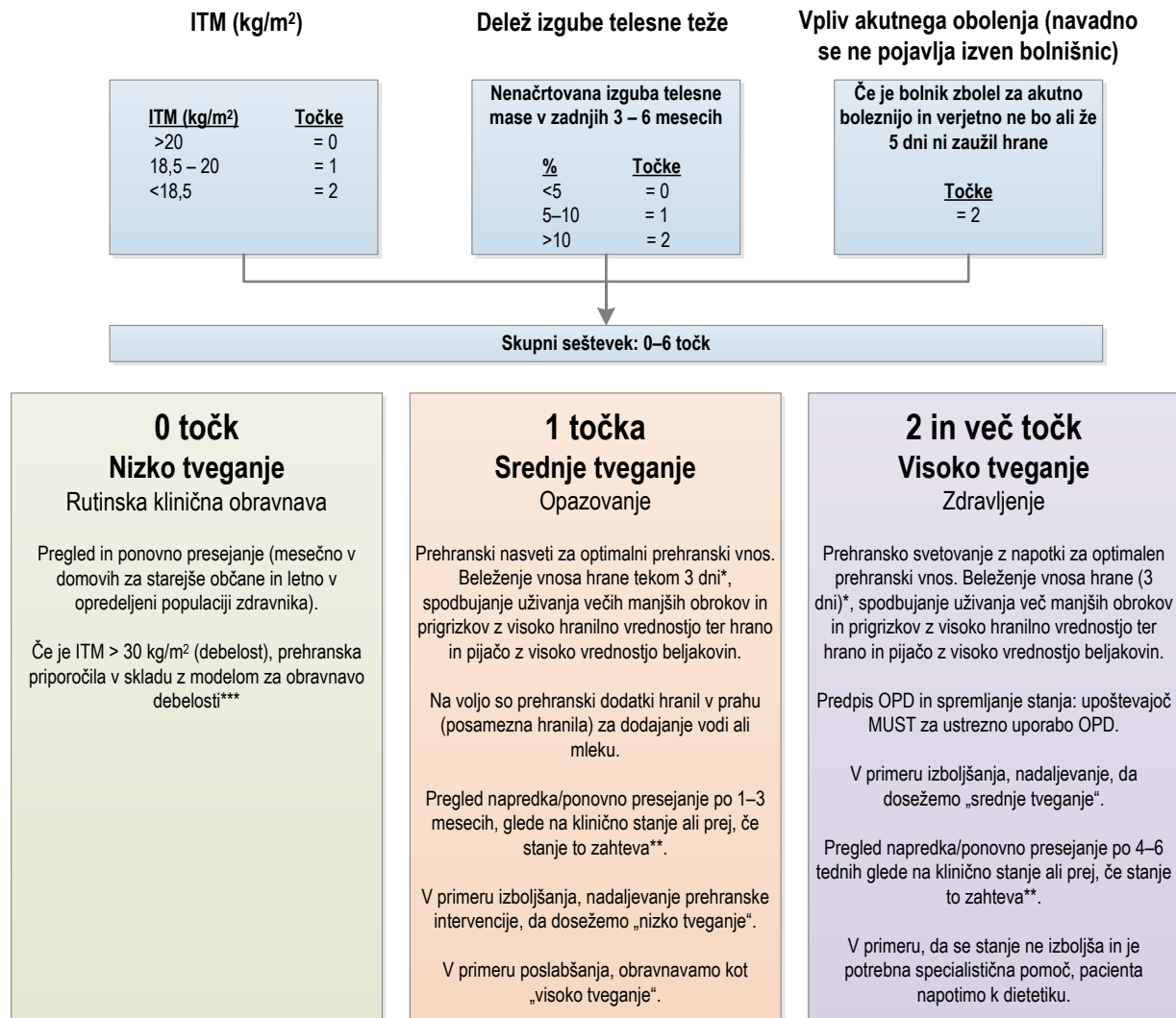
Prehransko ogroženost in podhranjenost lahko prepoznamo z uporabo preverjenega presejalnega orodja, kot je MUST (ang. Malnutrition Universal Screening Tool), univerzalno presejalno orodje za podhranjenost. MUST je pet-stopenjsko presejalno orodje, ki se lahko uporablja v različnih okoljih in fazah zdravljenja, za ugotavljanje prehranske ogroženosti odraslih bolnikov. MUST vključuje priporočila za prehransko obravnavo in alternativne ukrepe v primerih, ko indeksa telesne mase (ITM) ni mogoče pridobiti z meritvami telesne višine in teže.

Priporočena pogostost presejanja:

- pri prvem stiku z zdravstveno oskrbo oz. registraciji pri osebnem zdravniku, pri prvem obisku na domu, pri sprejemu v bolnišnico ali ostale oskrbne ustanove. Ostale priložnosti vključujejo stik s farmacevtom ali patronažno medicinsko sestro;

- če ob zdravniškem pregledu pacient poroča o nenamerni izgubi telesne teže, občutljivi koži, slabem celjenju ran, preležaninah, utrujenosti v mišicah, oslabelosti, izgubi apetita, oteženem požiranju, spremembah v prehranskih navadah, ohlapnih oblačilih ali ponavljajoči se bolezni; posebno pozornost je potrebno posvetiti skupinam prebivalstva s povečanim tveganjem za podhranjenost;
- ko pri posamezniku ugotovimo povečano tveganje za podhranjenost je priporočljivo vzpostaviti redno presejanje in spremljanje njegovega prehranskega stanja. Ob poslabšanju prehranskega stanja so potrebni ustrezni prehranski ukrepi.

UGOTAVLJANJE PREHRANSKE OGROŽENOSTI Z UPORABO PRESEJALNEGA ORODJA MUST



* V primeru, da 3 – dnevna opazovanja prehranskega vnosa ni možno izvesti, izvedemo 24 urno opazovanje.

** Po presoji zdravnika, napotitev k dietetiku.

*** Glej model za obravnavo debelosti.

PREHRANSKA OBRAVNAVA GLEDE NA STOPNJO PREHRANSKE OGROŽENOSTI

V večini primerov je podhranjenost ozdravljiva. Za uspešno izvajanje prehranske terapije je potrebna prehranska obravnava, na osnovi katere se priporoči optimalen prehranski vnos in po potrebi predpiše še OPD.

Obrnava podhranjenosti je odvisna od stopnje posameznikove prehranske ogroženosti:

- za vse posameznike: spremljanje prehranskega stanja, ocena tveganja za prehransko ogroženost, postavitve ciljev in nadzor nad izvajanjem,
- če je potrebno, zdravljenje osnovnega vzroka podhranjenosti,
- prehransko obravnavo izvajajo člani multidisciplinarnega tima, ki lahko vključuje dietetike, delovne terapevte, govorne in jezikovne terapevte, fizioterapevte in farmacevte; člani prehranskega tima so vključeni v bolnikovo zdravljenje v skladu s posameznikovim kliničnim stanjem.

Prehranska obravnava vključuje vse nivoje prehranske oskrbe, od zagotavljanja osnovne prehrane (pomoč pri nakupovanju, pripravi hrane, pri prehranjevanju, upoštevanje posameznikove socialne stanje, željo po spremembi teksture hrane), prehranskega svetovanja za povečanje hranilnega vnosa (pristop znan kot "hrana na prvem mestu") in OPD kot dopolnitev prehranskih strategij za podporo posameznikom, da bi zadostili svojim prehranskim potrebam.

Pri obravnavi vseh posameznikov upoštevamo:

- vpliv bolezni na prehransko oceno npr. sladkorna bolezen, KOPB;
- simptome in vzroke podhranjenosti (npr. slabost, okužba) ter temu ustrezno prehransko terapijo;
- cilje prehranske intervencije usklajene s posameznikom/negovalcem in spremljanje prehranskega stanja;
- ponavljajoče ocenjevanje posameznikov, ki jim je bila ugotovljena prehranska ogroženost tekom celotnega procesa prehranske intervencije;
- vsakodnevne dejavnosti;
- izboljšanje kvalitete življenja.

V primerih, ko podatki o telesni višini in telesni masi posameznika (merjeni ali po spominu) niso na voljo za oceno prehranske ogroženosti, lahko uporabimo naslednje subjektivne kazalce:

- telesni videz posameznika, npr: suh ali zelo suh;
- poročanje o nedavni nenačrtovani izgubi telesne mase;

- ohlapna oblačila ali nakit, potrebna je pomoč pri hranjenju, spremembe v apetitu in težave z zobovjem;
- tveganje podhranjenosti zaradi trenutnega bolezenskega stanja;
- povečane hranilne potrebe kot posledica bolezni;
- prisotnost težav s požiranjem, ki bi lahko vplivale na zmožnost hranjenja in pitja;
- posameznikova trenutna sposobnost za prehranjevanje in pitje, v primerjavi z običajnim¹.

Za klinično presojo so nam v pomoč naslednji kazalci:

	Telesni videz
Majhna verjetnost prehranske ogroženosti (nizko tveganje)	Posameznik ni vidno shujšan, telesna masa je stabilna/pridobiva na telesni masi (brez nenačrtovane izgube telesne teže), brez sprememb apetita.
Možnost tveganja prehranske ogroženosti (srednje tveganje)	Posameznik je shujšan, to je posledica bolezni ali nenačrtovane izgube telesne mase v zadnjih 3-6 mesecih, zmanjšanega apetita/zmožnosti hranjenja.
Velika verjetnost prehranske ogroženosti (visoko tveganje)	Posameznik je shujšan/zelo shujšan in/ali poroča o znatni nenačrtovani izgubi telesne mase v zadnjih 3-6 mesecih, v zadnjih 5 dneh zaradi akutne bolezni ni zaužil nobene hrane (redko prisotno v splošni populaciji).

POSTAVLJANJE CILJEV PREHRANSKE OBRAVNAVE

Glede na oceno prehranske ogroženosti in prehranskega stanja določimo cilje prehranske obravnave. Pri tem je potrebno upoštevati sledeče:

- s cilji prehranske obravnave je seznanjen in se z njimi strinja posameznik oziroma bolnik ali njegov skrbnik;
- cilji morajo biti merljivi, da se lahko oceni učinkovitost prehranskih ukrepov npr. preprečitev nadaljnje izgube telesne teže, da se lahko vzdržuje optimalno stanje prehranjenosti, primeren vnos hranil v času akutne bolezni, celjenje ran ali razjede zaradi pritiska, izboljšana mobilnost;
- upoštevati je potrebno faze bolezni in zdravljenja ter ustrezno prilagoditi cilje prehranske obravnave. Prehranska obravnava pri nekaterih skupinah bolnikov, kot so na primer bolniki v paliativni oskrbi, rakavi bolniki, bolniki s progresivnimi nevrološkimi boleznimi in bolniki v poznejših fazah bolezni, ne povzroči nujno izboljšave prehranskega statusa. Lahko pa

¹ Za dodatno pomoč pri uporabi subjektivnih kriterijev, glej 'MUST' knjižico z navodili (http://www.bapen.org.uk/must_notes.html)

prehranska obravnava pri takih bolnikih zagotovi dragoceno podporo pri upočasnjevanju upada telesne mase in funkcionalnega stanja.

Primeri ciljev prehranske intervencije (lahko vključujejo, vendar niso omejeni le na):

- preprečitev nadaljne izgube telesne mase;
- pridobivanje na telesni masi;
- izboljšanje fizične moči;
- povečan vnos hranil;
- izboljšanje zmožnosti opravljanja vsakodnevnih aktivnosti.

SPREMLJANJE POSAMEZNIKOVEGA PREHRANSKEGA STANJA

- Napredek posameznika je potrebno spremljati glede na cilje prehranske obravnave in ustrezno prilagajati prehransko terapijo.
- Cilje prehranske obravnave (vključujejo telesno maso, moč, fizični izgled, apetit, zmožnost za opravljanje dejavnosti iz vsakdanjega življenja) se določi skupaj s posameznikom/bolnikom.
- Pogostost nadzora prehranskega stanja je odvisna od prehranskega in zdravstvenega stanja posameznika.

PREPREČEVANJE PODHRANJENOSTI Z ORALNIMI PREHRANSKIMI DODATKI (OPD) - nasveti za zdravstvene delavce

Zakaj je preprečevanje podhranjenosti pomembno?

- V Veliki Britaniji ugotavljajo, da so stroški podhranjenosti pri kroničnih bolnikih 13 milijard funtov, kar je približno dvakrat toliko, kot so ocenjeni stroški debelosti.
- Podhranjenost je najbolj razširjena med splošnim prebivalstvom.
- Obstajajo obsežni dokazi, na vseh področjih delovanja zdravstvenega varstva in skupin bolnikov, ki podpirajo uporabo OPD za preprečevanje podhranjenosti.
- OPD izboljšajo prehranske, klinične in ekonomske rezultate prehranske podpore, vključno z: izboljšano telesno maso, večjo močjo stiska roke, energijskega in beljakovinskega vnosa, nižjega števila sprejemov in ponovnih sprejemov v bolnišnico ter zapletov zdravljenja.
- NICE CG32 (raziskava o prehranski podpori) je pokazala znatne prihranke pri stroških zaradi podhranjenosti in je uvrstila priporočila za prepoznavanje in obvladovanje podhranjenosti med 3 najboljša klinična priporočila za varčevanje pri stroških zdravljenja.

Kaj so oralni prehranski dodatki (OPD)?

- OPD so živila za posebne zdravstvene namene, ki se lahko predpisujejo na recept.

- OPD se praviloma uporabljajo kot dodatek k običajni prehrani, ko samo osnovna prehrana ne zadosti dnevnim prehranskim potrebam.
- OPD povečajo skupno zaužito energijsko vrednost, vnos beljakovin in tudi vnos mikrohranil.
- OPD naj ne zmanjšajo vnosa normalne hrane.

Indikacije za predpisovanje OPD

V Sloveniji se na recept lahko predpiše izdelke enteralne prehrane takrat, kadar za to obstaja strokovno priporočilo ali pa, ko na osnovi prehranskega pregleda postavimo ustrezno prehransko ali presnovno diagnozo, ki zahteva dodaten vnos energije in/ali posameznih hranil.

Slaba prehranjenost kot posledica bolezni	Kronična vnetna črevesna bolezen (KVČB)
Sindrom kratkega črevesja (SKČ)	Totalna gastrektomija
Kronična obstruktivna pljučna bolezen	Kronična odpoved ledvic
Malabsorbcija	Disfagija
Predoperativna priprava podhranjenih bolnikov	Črevesne fistule

Vrste OPD, ki so na voljo

Obstaja široka paleta živil, s katerimi lahko vsakodnevno prehrano beljakovinsko in energijsko obogatimo (mleko, sok, jogurt, maslo, smetana, med). Da bi zadostili širokemu spektru prehranskih potreb posameznikov, obstajajo OPD v različnih oblikah (tekočina, zgoščen napitek, prah, puding), so različnih vrst (visoko-beljakovinski, bogati z vlakninami, majhni volumni), različne energijske gostote (od 1 do 2 kcal/ml) in okusov.

OPD zagotavljajo energijo, esencialna makrohranila in mikrohranila. Večina ljudi, ki potrebujejo OPD, se lahko zdravi z uporabo standardne oblike OPD (od 1,5-2 kcal/ml); ta se pogosto uporablja za posameznike, ki starejši, šibkega zdravja ali z diagnozo demence, KOPB ali raka.

Večina OPD zagotavlja ~ 300 kcal, 12g beljakovin in celotno paleto vitaminov in mineralov na obrok.

Obstaja mnogo različnih OPD, ki lahko koristijo specifičnim skupinam:

OPD z visoko vsebnostjo beljakovin so primerni za posameznike z ranami, po operacijah, z rakom in za ostarele.

OPD z vlakninami so primerni za posameznike, ki trpijo za zaprtjem (neprimerno za tiste, ki potrebujejo brezvlakninsko dieto).

OPD v obliki pudingov so primerni za nevrološke bolnike z oteženim požiranjem.

Visokoenergijski in nizkovolumenski OPD so bolje tolerirani s strani bolnikov, ki niso zmožni uživanja večjih volumnov hrane in lahko pripomorejo k boljšemu sodelovanju bolnikov v procesu

zdravljenja.

Kdo potrebuje OPD?

OPD kot prehranski dodatek, potrebujejo bolniki, ki imajo visoko tveganje za prehransko ogroženost in s tem za podhranjenost. V splošni populaciji se kot presejalni test za ugotavljanje prehranske ogroženosti priporoča uporabo orodja MUST (Malnutrition Universal Screening Tool). Uporaba OPD lahko koristi bolnikom, ki glede na kriterije 'MUST' za ugotavljanje podhranjenosti, dosežejo rezultat 2 točk ali več, kar predstavlja veliko tveganje slabe prehranjenosti.

Posameznik, izpostavljen visokemu tveganju bo dosegal enega naslednjih kriterijev:

- ITM < 18,5 kg/m²,
- >10% izguba teže v zadnjih 3-6 mesecih ali,
- >5% izguba telesne teže v zadnjih 3-6 mesecih in ITM < 20 kg/m².

Po predpisu OPD, je potrebno redno spremljanje bolnikovega prehranskega stanja in v primeru njegovega poslabšanja, nadaljna prehranska obravnava.

V Sloveniji lahko v letu 2015 uporabljamo številne OPD, večina je prikazana v preglednici OPD. Mnoge se lahko predpiše na recept (glej preglednico).

STROKOVNA PRIPOROČILA ZA UPORABO OPD

Posameznik ima visoko stopnjo prehranske ogroženosti

Natančno spremljanje prehranskega stanja oziroma prehranske ogroženosti, glede na rezultate presejanja ali klinične presoje.

Cilje prehranske obravnave je potrebno določiti skupaj s posameznikom ali njegovim skrbnikom. Upoštevati je potrebno simptome in vzroke podhranjenosti; npr. slabost, okužba in predpisati primerno simptomatsko zdravljenje.

Izvesti je potrebno je osnovno prehransko svetovanje za primeren vnos hrane, ugotoviti je potrebno ali je posameznik sposoben zaužiti zadostno količino hrane in pijače ter upoštevati njegovo funkcionalno stanje (pokretnost, zobna proteza, sposobnost požiranja ipd).

Upoštevati je potrebno socialne pogoje; npr. ali ima posameznik sredstva za doplačilo recepta za OPD.

KAKO DOSEČI PRIMEREN VNOS NORMALNE HRANE?

Prehranski nasveti za najboljši izkoristek normalnega prehranjevanja (pristop 'najprej hrana')

- Za povečanje energijskega in beljakovinskega vnosa običajno prehrano obogatimo z živili z večjo energijsko in beljakovinsko gostoto (npr. sir, polnomastno mleko, maslo, smetana, sladkor, med, mleko v prahu). Posamezniku priporočimo uživanje več majhnih obrokov in prigrizkov ter uživanje živil in pijače z visoko energijsko (naravni sadni sok, miksano sadje) in beljakovinsko vsebnostjo (mleko, jogurti, frape).
- Običajno prehrano se lahko obogati z uporabite prehranskih dodatkov v prahu (sirotkini proteini, maltodekstin itd.).
- Pri uporabi prehranskih dopolnil (vitamini, minerali) je treba paziti, da se z njihovo uporabo zadosti zahtevam po energiji in vseh hranilih. V primeru nezadostnega vnosa mikrohranil, je potrebno razmisliti o uporabi multivitaminskih in mineralnih dopolnil.
- Premostiti je potrebno potencialne ovire pri normalnem vnosu hrane; fizične (npr. zobovje, izguba apetita kot posledica bolezni), mehanske (npr. potreba po spremenjeni teksturi prehrane/goste tekočine) in okoljske (npr. nezmožnost priprave hrane). Presoditi je potrebno o morebitni napotitvi k dietetiku, delovnemu terapevtu, govornemu/jezikovnemu terapevtu ali socialnemu delavcu.
- Akutna in kronična bolezen lahko negativno vplivata na apetit in sposobnost pripravljanja ter uživanja hrane in pijače. Prehransko svetovanje je lahko učinkovito le, če je za posameznika prilagojeno, sprejemljivo in so prehranski nasveti zanj uporabni v vsakodnevem življenju.
- Obstajajo dokazi o zdravljenju podhranjenosti s prehranskim svetovanjem, vendar so znanstveni podatki o kliničnih izidih in stroških te terapije še pomanjkljivi.

KAKO Z OPD IZBOLJŠATI DNEVNI ENERGIJSKO – HRANILNI VNOS PRI POSAMEZNIKU?

- OPD se praviloma uporablja kot dodatek k običajni prehrani, takrat, ko z normalno prehrano ne zadostimo dnevnim prehranskim potrebam.
- OPD naj ne zmanjša vnosa normalne hrane.
- OPD ne poveča samo vnosa skupne energijske vrednosti in vnosa beljakovin, temveč tudi vnos mikrohranil.
- Dokazi iz sistematičnih pregledov znanstvenih raziskav, vključno z NICE kažejo, da so OPD klinično in stroškovno učinkovit način za izvajanje terapije podhranjenosti, zlasti med posamezniki z nizkim ITM (ITM <20 kg/m²).
- OPD povečajo energijski in beljakovinski vnos ter vplivajo na povečanje telesne mase in izboljšanje funkcionalnosti posameznika (npr. izboljšano moč stiska roke).

- Klinične koristi OPD vključujejo zmanjšanje zapletov (npr. preležanin, slabega celjenja ran, okužb), umrljivosti (pri akutno bolnih starejših ljudeh), hospitalizacij in ponovnih sprejemov v bolnišnico.
- Klinične koristi OPD lahko vidimo pri odmerkih 300-900 kcal/dan (npr. 1-3 enote OPD na dan), v praksi ponavadi v obdobju 2-3 mesecev njihovega uživanja. To obdobje je lahko krajše ali daljše (do 1 leta), glede na klinične potrebe.

ORALNA PREHRANSKA DOPOLNILA (OPD) – OBSEG IN NABOR IZDELKOV

Obstaja široka paleta prehranskih dodatkov in dopolnil. So v različnih oblikah (tekočina, prašek, puding, zgoščeni napitki), in različnih vrst (visoko-beljakovinski, bogati z vlakninami, majhni volumni), energijskih gostot (kcal/ml) ter okusov. Z ustrezno uporabo OPD lahko tako pokrijemo širok spekter potreb.

Večina OPD zagotavlja ~ 300 kcal, 12g beljakovin ter vitamine in minerale.

Večina ljudi, ki potrebuje dopolnila, se lahko zdravi z uporabo standardnega OPD (1kcal/ml). Za ljudi, ki so šibkega zdravja, starejši ali z diagnozo demence, KOPB ali rakastega obolenja, uporabimo OPD glede na specifično indikacijo (kaheksija, sarkopenija).

Obstaja mnogo različnih OPD:

OPD z visoko vsebnostjo beljakovin so primerni za posameznike z ranami, postoperativne bolnike, nekatere vrste raka in ostarele.

OPD z vlakninami so primerni za posameznike, ki trpijo za zaprtjem ali za bolnike s sladkorno boleznijo (neprimerno za tiste, ki potrebujejo prehrano z manj ali brez vlaknin).

OPD v obliki zgoščenih napitkov oz. pudingov so primerni za nevrološke bolnike z oteženim požiranjem.

Visokoenergijski OPD v manjših volumnih lahko pripomorejo k temu, da lahko zdravimo bolnike, ki niso zmožni zaužiti večjih volumnov hrane.

ZAČETEK UPORABE OPD

- Ugotoviti je potrebno, kateri OPD posameznik potrebuje, kakšen tip in okus (sladek, nesladek) in obliko (tekočo, prah) bolnik prenaša.
- Po osnovnem testu preferenc in skladnosti z ugotovljenimi potrebami, bolniku ponudimo "začetni paket", ki je sestavljen iz več okusov.
- Bolniku lahko predpiše OPD zdravnik z ustreznimi pooblastili in v skladu s trenutnimi navodili Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Začetno predpisovanje je 2 enoti (tetrapaka) na dan, za 3 mesece.

- Za posameznike, katerih klinično stanje zahteva OPD kot edini vir prehrane, in tiste s kompleksnimi prehranskimi potrebami, je priporočljiva napotitev k dietetiku. OPD, ki vsebujejo le eno ali dve hranili, je potrebno uporabljati pod nadzorom dietetika.

Indikacije za predpisovanje OPD so opredeljene s strani stroke klinične prehrane, nabor preparatov, ki se jih lahko predpiše na recept pa s strani Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije. V spodnji tabeli so predstavljene nekatere indikacije:

Podhranjenost kot posledica bolezni
Sindrom kratkega črevesja
Trdovratna malabsorbcija
Predoperativna priprava podhranjenih bolnikov
Kronična vnetna črevesna bolezen (KVČB)
Totalna gastrektomija
Disfagija
Kronična ledvična odpoved
Črevesne fistule

PRENEHANJE UPORABE OPD

OPD ukinemo, ko je vzpostavljen ustrezen oralni vnos, cilj prehranske intervencije dosežen in ko je posameznikovo zdravstveno stanje stabilno ter mu podhranjenost ne grozi več. Pri ogroženih skupinah je za ohranitev stabilnega prehranskega stanja posameznika potreben nadzor prehranskega stanja (upoštevanje pogojev, ki bi lahko vodili k ponovnemu poslabšanju, npr. starostnik, KOPB, KVČB).

NASVETI ZA PREDPISOVANJE OPD

Akutna bolezen/Nedavna bolnišnična oskrba: Kratkoročna prehranska podpora	Kronična bolezen npr. KOPB, rak, krhost pri starostnikih: Dolgoročna prehranska podpora, kadar sam vnos hrane ne zadostuje
Ugotovitev potrebe po OPD – ali je posameznik zmožen zadostnega prehranskega vnosa izključno s hrano?	2 OPD na dan (razpon 1-3) kot dodatek k običajni prehrani, v trajanju 12 tednov glede na klinično stanje/prehranske potrebe
V primeru nezadostnega prehranskega vnosa, predpis OPD za 4-6 tednov (1-3 OPD na dan)** kot dodatek k normalnemu prehranskemu vnosu	Predpis 1 'začetnega paketa' OPD, nato 60 izbranih OPD na mesec

V primeru nadaljevanja bolnišničnega zdravljenja je potrebno redno spremljanje prehranskega stanja	Upoštevanje priporočil za klinično prehrano
Upoštevanje priporočil za klinično prehrano	
Nadzor napredka po 4-6 tednih	Kontrola uživanja OPD po 6 tednih
Pregled prehranskih ciljev postavljenih pred prehransko intervencijo	Pregled uživanja OPD in prilagoditev tipa/okusa, če je to potrebno, da dosežemo optimalen prehranski vnos
Upoštevam spremembe v telesni masi, moči, telesnem izgledu, apetitu, sposobnosti opravljanja dnevnih aktivnosti	Kontrola napredka po 12 tednih
Kontrola mesečno oz. prej, v primeru klinične presoje	Pregled ciljev postavljenih pred prehransko intervencijo
	Upoštevam spremembe v telesni masi, moči, telesnem izgledu, apetitu, sposobnosti opravljanja dnevnih nalog
	Kontrola na vsake 3 mesece oz. prej, glede na klinično presojo
Doseženi cilji/Napredek	
Spodbujanje per-oralnega vnosa in upoštevanje prehranskih nasvetov. Če je mogoče, zmanjšamo OPD na 1 na dan v zadnjih 2 tednih pred zaključkom prehranske intervencije. Ocena optimalnega prehranskega vnosa, po potrebi prehranska dopolnila v prahu kot dodatek vodi ali mleku. Spremljanje napredka, če prehranski cilji niso doseženi zdravimo kot 'srednje tveganje'.	
Prehranski cilji niso doseženi/Omejen napredek	
Pregled ustreznosti OPD; prilagoditev recepta, povečanje odmerka OPD, če je to potrebno. Ponovna ocena kliničnega stanja, intenzivnejša prehranska podpora oz. napotitev k dietetiku. Pregled ciljev prehranske intervencije, OPD se lahko predpiše kot podpora posameznikom, ki se jim stanje slabša. Če ni izboljšanja, napotitev k dietetiku. Pregled posameznikov, ki so jim bili predpisani OPD vsakih 3-6 mesecev ali v primeru spremembe kliničnega stanja.	
Kdaj prenehamo predpisovati OPD?	
V primeru doseženih ciljev prehranske intervencije in prenehanja prehranske ogroženosti. Posameznikovo prehransko in zdravstveno stanje je stabilno/akutna epizoda se je umirila. Posameznik je vzpostavil normalno prehranjevanje in pitje.	

Vsakršno klinično posredovanje bi bilo neustrezno.

OPD – oralni prehranski dodatki

Nasveti za predpisovanje OPD so v skladu s klinično presojo in ugotovitvijo prehranskega in presnovnega stanja posameznika.

Recept zdravnik predpiše glede na potrebno količino OPD na dan, praviloma 2 tetrapaka OPD na dan.

**Za več podrobnosti o prehranski podpori ali kompleksnejših kliničnih stanjih se posvetujte z dietetikom.*

***Nekateri posamezniki lahko potrebujejo več kot 3 OPD na dan – v tem primeru poiščite pomoč dietetika.*

OPOMBA: *potrebe po OPD se lahko razlikujejo glede na hranilne potrebe, pacientovo klinično stanje in zmožnost uživanja zadostne količine posameznih hranil. Zato so odmerki in trajanje prehranske terapije z OPD prilagojeni.*

PRILOGA: MUST VPRAŠALNIK

Korak 1ITM (kg/m²)

ITM (kg/m ²)	Točke
>20	= 0
18,5 – 20	= 1
<18,5	= 2

+

Korak 2

Delež izgube telesne teže

Nenačrtovana izguba telesne mase v zadnjih 3 – 6 mesecih	
%	Točke
<5	= 0
5–10	= 1
>10	= 2

+

Korak 3

Vpliv akutnega obolenja (navadno se ne pojavlja izven bolnišnic)

Če je bolnik zbolel za akutno boleznijo in verjetno ne bo ali že 5 dni ni zaužil hrane
Točke = 2

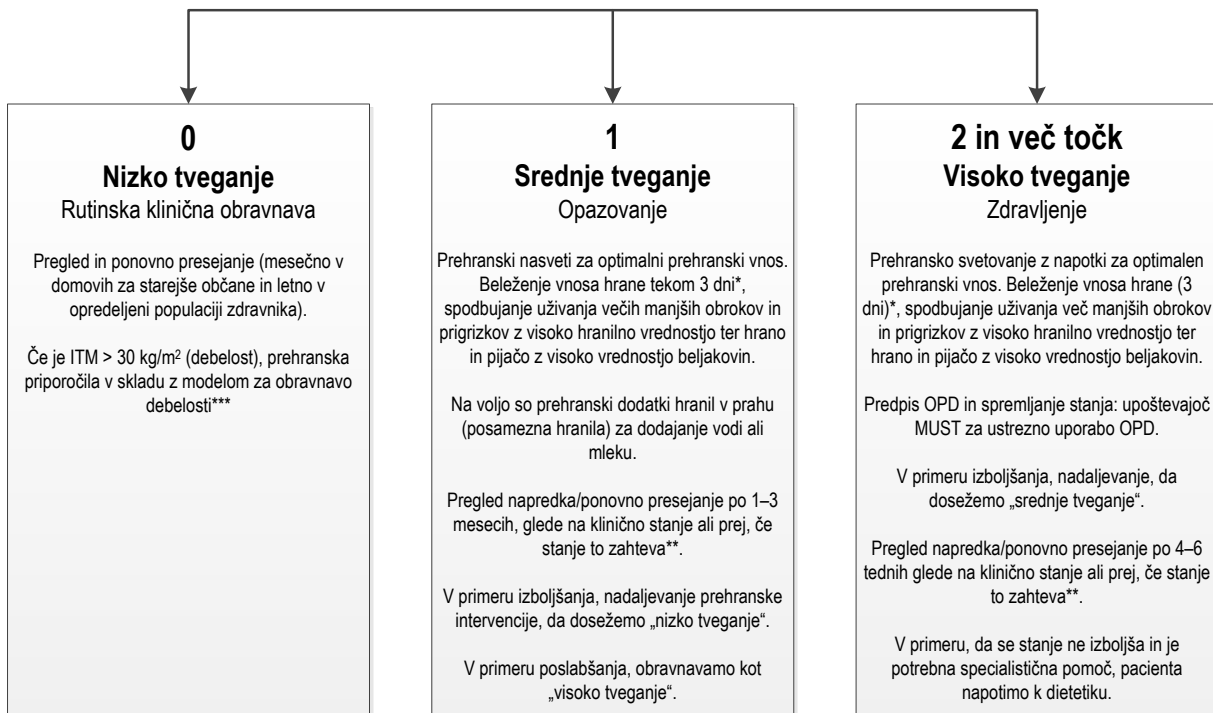
Korak 4

Splošno tveganje podhranjenosti

Skupni seštevek koraka 1–3	
Tveganje	Seštevek
Nizko	= 0
Srednje	= 1
Visoko	= 2 in več

Korak 5

Smernice



* V primeru, da 3 – dnevna opazovanja prehranskega vnosa ni možno izvesti, izvedemo 24 urno opazovanje.

** Po presoji zdravnika, napotitev k dietetiku.

*** Glej model za obravnavo debelosti.

NAČRT PREHRANSKEGA ZDRAVLJENJA

VISOKO TVEGANJE PREHRANSKE OGROŽENOSTI ('MUST' REZULTAT 2 TOČKI ALI VEČ)

Ime in priimek	
Rojstni datum	
Lokacija	
Datum začetka zdravljenja	
Telesna višina	
Telesna masa ob začetku zdravljenja	
ITM ob začetku zdravljenja	
Obstoječe kronične bolezni	

Predpisani OPD	
Datum začetka	
Ime proizvoda	
Dnevni odmerek	

CILJ:

	UKREP	Mesec 1	Mesec 2	Mesec 3	Mesec 4	Mesec 5	Mesec 6
1. Izmerite	Zabeležite telesno maso, ITM, 'MUST' rezultat in kategorijo tveganja v zapiskih						
	Določite cilje prehranske intervencije (upoštevajte obstoječe simptome in vzroke podhranjenosti)						
	Trudite se beležiti vso hrano in pijačo zaužito v zadnjih 3 dneh v preglednico kot osnovo za spremljanje izboljšanja ali poslabšanja stanja						

2. Zdravite	Nasveti za primeren prehranski vnos: Spodbujajte uživanje večjega števila majhnih visokoenergijskih in visokobeljakovinskih obrokov, prigrizkov in pijače						
	Upoštevajte nacionalna priporočila in/ali predlagajte zdravniku predpis OPD, npr. 2 na dan za 4-12 tednov* (beležite podrobnosti v spodnjo tabelo) <i>Prisotnost akutne ali kronične bolezni lahko vpliva na odmerke/trajanje predpisanih OPD.</i>						
3. Spremljajte	Tedensko tehtanje, mesečno ponovno presejanje z uporabo 'MUST' vodila oz. v skladu s prehranskimi nasveti in OPD v zapiskih. Obnovite napredek in načrt mesečno, prilagodite po potrebi. (Npr. v primeru izboljšanja, tretirajte kot 'srednje tveganje')						
	Če po 4 tednih ni znakov izboljšanja ali je potrebna pomoč specialista, napotite pacienta k specialistu, kot je določeno v lokalnih smernicah.						
	Evalvacija ciljev npr. doseženi ali ne, kdaj prenehati z OPD itd...						

*Na nekaterih področjih je potrebno upoštevati nacionalna priporočila za klinično prehrano. Za več informacij, prehranske nasvete, OPD in obravnavo podhranjenosti glede na ugotovljeno stopnjo tveganja obiščite www.malnutritionpathway.co.uk ali www.klinicnaprehrana.si

ZAPISKI

Vsakršne druge posebne prehranske potrebe:	Premisleki
	- Če telesne mase/višine ni mogoče izmeriti, uporabite zadnjo zabeleženo in /ali klinično presojo npr. obleke so postale ohlapne, suh izgled, težave s požiranjem.
	- V primeru kronične bolezni (npr. KOPB) je lahko potrebno sodelovanje z dietetikom.
	- Bodite pozorni na nekatere vzroke podhranjenosti, ki jih lahko zdravimo (npr. slabost, bolečina). Začetek vsakršnega zdravljenja mora biti zabeležen.
	- Cilji prehranske intervencije morajo biti določeni skupaj s pacientom, tveganje prehranske ogroženosti pa mora biti dokumentirano.
	- Pacienti 'izpostavljeni tveganju' morajo biti ponovno ocenjeni tekom zdravstvene obravnave.
	- Upoštevajte mnenje dietetika ali drugega prehranskega strokovnjaka, če je bilo podano zaradi bolezenskega stanja, npr. diabetesa, KOPB ali težav s požiranjem.

REFERENCE

1. The 'MUST' report. Nutritional screening for adults: a multidisciplinary responsibility. Elia M, editor. 2003. Redditch, UK, BAPEN.
2. Stratton RJ et al. Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Oxford: CABI publishing; 2003.
3. Guest JF et al. Health economic impact of managing patients following a community-based diagnosis of malnutrition in the UK. *Clin Nutr* 2011; 30(4):422-429.
4. Elia M et al. The cost of disease-related malnutrition in the UK and economic considerations for the use of oral nutritional supplements (ONS) in adults. A report by BAPEN. 2005.
5. Elia M and Stratton RJ. Calculating the cost of disease-related malnutrition in the UK in 2007 (public expenditure only) in: *Combating Malnutrition: Recommendations for Action*. Report from the advisory group on malnutrition, led by BAPEN. 2009.
6. Elia M and Russell CA. *Combating Malnutrition: Recommendations for Action*. Report from the advisory group on malnutrition, led by BAPEN. 2009.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Nutrition support in adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. Clinical Guideline 32. 2006.
8. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Cost saving guidance: <http://www.nice.org.uk/usingguidance/benefitsofimplementation/costsavingguidance.jsp> Accessed 17.4.12
9. Stratton RJ and Elia M. Encouraging appropriate, evidence based use of oral nutritional supplements. *Proc Nut Soc* 2010; 69(4):477-487
10. Russell CA and Elia M. Nutrition Screening Survey in the UK and Republic of Ireland in 2011. A report by BAPEN. 2012.
11. Stratton RJ et al. Malnutrition in hospital outpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. *Br J Nutr* (2004):92, 799-808.
12. Collins PF et al. Prevalence of malnutrition in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Nut Soc* 2010; vol. 69; Issue OCE2; E148.
13. Manual of Dietetic Practice. 4th ed. Blackwell Publishing Ltd; 2007.
14. National Prescribing Centre. Prescribing of adult oral nutritional supplements (ONS). Guiding principles on improving the systems and processes for ONS use. www.npc.nhs.uk/quality/ONS/resources/borderline_substances_final.pdf. Accessed 17.4.12
15. Gariballa S et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of nutritional supplementation during acute illness. *Am J Med* 2006; 119(8):693-699.
16. BMJ Group and the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain 2011. British National Formulary. <http://bnf.org/bnf/index.htm>
17. Stratton RJ and Elia M. A review of reviews: A new look at the evidence for oral nutritional supplements in clinical practice. *Clinical Nutrition Supplements* 2, 5-23. 2007.
18. Norman K et al. Three month intervention with protein and energy rich supplements improve muscle function and quality of life in malnourished patients with non-neoplastic gastrointestinal disease - a randomized controlled trial. *Clin Nutr* 2008; 27(1):48-56.
19. Baldwin C and Weekes CE. Dietary advice with or without oral nutritional supplements for disease related malnutrition in adults (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* [9]. 2011.
20. Cawood AL et al. Systematic review and meta-analysis of the effects of high-protein oral nutritional supplements. *Ageing Research Reviews* 2012; Vol 11(2):278-296.
21. Stratton RJ et al. Systematic review and Meta-analysis of the effects of oral nutritional supplements on hospital admissions. *Clin Nutr Supp* (2011);6(1):16'
22. Nieuwenhuizen WF et al. Older adults and patients in need of nutritional support: review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clin Nutr* 2010; 29(2):160-169.
23. Hubbard GP et al. A systematic review of compliance to oral nutritional supplements. *Clinical Nutrition* 31 (2012), pp. 293-312.