

Obravnava bolnika s sindromom kratkega črevesa in odpovedjo prebavil

Evaluation process and treatment of patients with short bowel syndrome and intestinal failure

Nada Rotovnik Kozjek*^{1,2}

¹Onkološki inštitut Ljubljana

²Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Slovenian Journal of Digestive Diseases / Gastroenterolog 2023; 1: 20–26

Ključne besede: odpoved prebavil, prizadetost prebavil, parenteralna prehrana, večdisciplinarna obravnava

Keywords: intestinal failure, intestinal insufficiency, parenteral nutrition, multidisciplinary treatment

IZVLEČEK

Odpoved prebavil predstavlja spekter bolezenskih stanj prebavil, ko je funkcija črevesa zmanjšana do te mere, da zaradi zmanjšane zmogljivosti prebavil, predvsem črevesa, ni več možna absorpcija hranil in/ali vode in elektrolitov za ohranjanje zdravja in/ali rasti. Zaradi tega je potrebno njihovo parenteralno nadomeščanje. Odpoved prebavil razdelimo na tri tipe (Tip I, II in III). Tip I predstavlja akutna odpoved delovanja prebavil in predstavlja sekundarno in prehodno bolezensko stanje zaradi bolezenskih stanj drugih organov. Pri večini akutnih oblik odpovedi prebavil je prepoznavna odpovedi prebavil praviloma hitra. Akutno lahko nastane po obsežnih resekcijah črevesa tudi sindrom kratkega črevesa kot oblika dokončne odpovedi prebavil Tipa III ali subakutne oblike odpovedi prebavil (Tip II). Tip III odpovedi prebavil predstavlja končno ali kronično odpoved prebavil. Večinoma se razvije postopno kot posledica različnih bolezenskih stanj in/ali njihovega zdravljenja, ki preko stanja prizadetosti prebavil vodijo nji-

ABSTRACT

Intestinal failure (IF) is the inability of the gut to absorb necessary water, macronutrients (carbohydrate, protein, and fat), micronutrients, and electrolytes sufficient to sustain health and/or growth and requiring intravenous supplementation or replacement. Intestinal failure is divided into three types (Type I, Type II and Type III). Type I is characterized by acute intestinal failure and represents a secondary and transient disease state due to disease states of other organs. In most acute forms of intestinal failure, its recognition is usually fast. Short bowel syndrome can also occur acutely after extensive bowel resections as a form of chronic, Type III, intestinal failure or subacute form of intestinal failure (Type II). Type III intestinal failure represents terminal or chronic intestinal failure. It mostly develops gradually as a result of various medical conditions and/or their treatment, which lead to their permanent failure through the condition of the intestinal tract. Type II represents a transient failure of the gastrointestinal tract, which

*izr. prof. dr. Nada Rotovnik Kozjek, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

E-pošta: nkozjek@onko-i.si

hovo trajno odpoved. Tip II predstavlja prehodno odpoved prebavil, ki jo z ustrezno obravnavo lahko ozdravimo. Tiste oblike odpovedi prebavil, ki se razvijajo postopno, pa diagnosticiramo preko procesa klinične prehranske obravnave. Za uspešno obravnavo in zdravljenje vseh tipov odpovedi prebavil je ključna pravočasna prepoznavna in ustrezna celostna večdisciplinarna obravnavna ter multimodalni terapevtski pristop. Terapija odpovedi prebavil z delno ali popolno parenteralno prehrano je zahtevna oblika medicinske terapije, ki temelji na znanju klinične prehrane, zato strokovne smernice priporočajo vodenje teh bolezenskih stanj v specializiranih centrih za obravnavo kronične odpovedi prebavil.

OZADJE

Odpoved prebavil so relativno pozno prepoznali kot bolezensko stanje, prvič je bila konceptualno opisana šele leta 1981, kot »zmanjšanje mase črevesja do te mere, da prebavila izgubijo sposobnost prebave in absorpcije molekul iz hrane« (1). Znanstvene raziskave na področju prepoznavanja, obravnave in zdravljenja prizadetosti, odpovedi in organskega sistema prebavil so najmlajše na področju odpovedi zdravljenja organov. Sodobna definicija odpovedi prebavil pa to stanje opredeljuje kot »bolezensko stanje, za katerega je značilno zmanjšanje črevesne funkcije pod najmanjšo stopnjo, potrebno za absorpcijo hranil in/ali vode in elektrolitov, ki je potrebno za ohranjanje zdravja« (2).

Osnovno zdravljenje odpovedi prebavil predstavlja delna ali popolna parenteralna prehrana v kombinaciji z ustrezno medikamentozno terapijo in prilagojenim vnosom hrane, kadar je vnos hrane peroralno možen.

Predstopnja odpovedi prebavil je *prizadetost prebavil*, kadar pa je funkcija prebavil zmanjšana, vendar še ni potrebno intravensko nadomeščanje vnosa hranil in/ali vode in elektrolitov. Vsakega bolnika s prizadetostjo prebavil je potrebno prehransko obravnavati, ker pri teh bolnikih prehranska terapija lahko v veliki

can be cured with appropriate treatment. Those forms of intestinal failure that develops gradually are diagnosed through the process of clinical nutritional treatment. For the successful treatment and treatment of all types of intestinal failure, timely recognition and appropriate integrated multidisciplinary treatment and a multimodal therapeutic approach are key. The therapy of intestinal failure with partial or total parenteral nutrition is a demanding form of medical therapy based on the knowledge of clinical nutrition. According to professional guidelines, the management of these disease states requires specialized centres for the treatment of chronic gastrointestinal failure.

meri prepreči razvoj odpovedi prebavil. Prehranska terapija pri bolnikih z prizadetostjo prebavil je osnovana na izhodiščih klinične prehrane in predstavlja individualno prilagojeno prehransko strategijo glede na prehransko stanje posameznika in značilnosti odpovedi njegovih prebavil.

Odpoved prebavil lahko nastane v kateremkoli obdobju življenja. Nedelovanje prebavil je lahko prirojeno ali pa posledica prirojenih bolezenskih stanj prebavil (2, 3) Pri večini bolnikov pa se velik delež odpovedi prebavil razvije kot posledica posredne prizadetosti prebavil zaradi sistemskih bolezenskih stanj ali pa boleznih prebavil v kateremkoli obdobju življenja.

Patofiziološko ozadje resnih sistemskih boleznih, zlasti kroničnih, prispeva zaradi katabolnih procesov k progresivnemu propadanju prebavil. Ker funkcija prebavil popušča, to še dodatno pospeši razvoj podhranjenosti in/ali kaheksije. Vse to, v klinični praksi najpogosteje vodi do odpovedi prebavil. Stopnja prizadetosti prebavil je odvisna tudi od lokalizacije bolezenskega stanja v prebavilih.

Odpoved prebavil opredelimo dogovorno glede na čas trajanja odpovedi prebavil (funkcionalna razdelitev) in patofiziološko ozadje bolezenskega stanja. Klinična opredelitev odpovedi prebavil Tipa II in III pa

je osnovana na količini energijskega vnosa in volumnih tekočin, ki jih bolnik potrebuje.

FUNKCIONALNA RAZDELITEV ODPOVEDI PREBAVIL

Funkcionalna razdelitev odpovedi prebavil je osnovana na podlagi spremljajočih sprememb funkcionalnega stanja, presnovnih sprememb in pričakovanega izida zdravljenja (2, 4). Glede na te kriterije jo razvrščamo na Tipe I–III (Tabela 1).

Odpoved prebavil Tip I je kratkotrajno stanje, ki se pojavi pogosto v povezavi s kritičnimi bolezenskimi stanji in po večjih operativnih posegih in praviloma samo izzveni. Predstavlja sekundarno prizadetost prebavil, ki se pojavi pri približno 15 % bolnikov v perioperativnem okolju po abdominalni operaciji ali v povezavi z bolezenskimi stanji, kot so poškodbe glave, pljučnica in akutni pankreatitis. V času, ko se črevesna funkcija obnavlja, je pri bolnikih glede na njihovo presovno in prehransko stanje včasih potrebna kratkotrajna parenteralna tekočinska in prehranska podpora. Prehranska obravnava in terapijo akutne odpovedi prebavil je v pri tej obliki odpovedi

prebavil ključna za obnovitev njihove funkcije. Osnovano izhajamo iz smernic za prehrano bolnikov v Enotah intenzivne terapije in kirurških bolnikov (4, 5). Pri kirurških bolnikih praviloma izhajamo iz priporočil za obravnavo in zdravljenje po-operativnega ileusa. Na splošno velja, da po-operativni ileus običajno izzveni v nekaj dneh, vendar je smiselno, da to obdobje skrajšamo z več različnimi tehnikami okrevanja, ki so usmerjene v spodbujanje zgodnje mobilizacije in zgodnje uvedbe peroralne prehrane. Pri podhranjenih bolnikih vzporedno z multimodalnimi ukrepi za zgodnje okrevanje črevesa uvedemo tudi individualno prilagojeno parenteralno prehransko terapijo.

Odpoved prebavil Tip II je življenjsko ogrožajoče stanje, ki je praviloma povezano z resnimi bolezenskimi stanji kot so ‘intra-abdominalne katastrofe’, ki se praviloma zapletejo s septičnimi, presnovnimi in prizadetostjo različnih organov ter organskih sistemov. Pogosto je prizadeto delovanje prebavil, jeter in imunskega sistema. Neposredni vzroki za razvoj te oblike odpovedi prebavil so akutna bolezenska stanja, ki nastanejo pri poprej zdravih ljudeh ali stabilnih kroničnih bolnikih. V klinični praksi so pogosti vzroki:

Tabela 1. Funkcionalna razdelitev odpovedi prebavil

| | Značilnosti | Trajanje | Klinična stanja | Cilj zdravljenja bolnika |
|-------------------------|--|-----------------|--|---|
| Tip I akutna | Akutno stanje. Pogosto prisotna disfunkcija drugih organov. Presovno nestabilni bolniki. Praviloma je prehodna, dokler se ne popravi delovanje prizadetih organov. | Dnevi | Pooperativni paralitični ileus Del sindroma MOD (multiorganska disfunkcija). | Preživetje akutne faze. Stabilizacija homeostaze. Delovanje prebavil se ponovno vzpostavi. |
| Tip II akutna | Podaljšano akutno stanje. Pogosto presovno nestabilni bolniki. | Tedni do meseci | Ponavljajoče abdominalne sepse z/ali brez fistul. Akutna faza sindroma kratkega črevesa. | Ukrepi zdravljenja so usmerjeni v zdravljenje sepse in odprave disfunkcije organov. V tej fazi se odpoved prebavil lahko pozdravi ali pa postane tip III. |
| Tip III kronična | Kronična odpoved organa, brez hkratne disfunkcije drugih organov. Stabilno presovno stanje. | Meseci do leta | Sindrom kratkega črevesa. Intestinalna dismotiliteta. Pseudo-obstrukcije | Vzdrževanje homeostaze. Optimizacija prehranskega stanja. Podpora celjenja ran. Vzpostavitev integritete črevesa, vedno, ko je možno. |

Tabela 2. Patofiziološka opredelitev odpovedi prebavil (povzeto po 4)

| Stanje | Primarni mehanizem odpovedi prebavil | Sočasni mehanizmi |
|--|---|--|
| Sindrom kratkega črevesa | Zmanjšana absorpcijska površina sluznice | <ul style="list-style-type: none"> • Povečana črevesna izguba tekočin in elektrolitov (dodatni mehanizem v primeru končne jejunostomije) • Omejena peroralna/enteralna prehrana (za zmanjšanje črevesnih izgub) • Hipofagija, povezana z boleznijo • Pomanjkljiva adaptivna hiperfagija • Pospешen prehod črevesne vsebine • Razrast bakterij v tankem črevesu |
| Črevesna fistula | Za obidenje velikih predelov absorpcijske površine sluznice | <ul style="list-style-type: none"> • Povečana črevesna izguba tekočin in elektrolitov • Motnje enterohepatičnega obtoka • Omejena peroralna/enteralna prehrana ali popolni post (počivanje črevesa) za zmanjšanje izločanja iz fistule • Motena črevesna peristaltika in povečane presnovne zahteve, povezane s sočasno sepsom in vnetjem |
| Intestinalna dismotiliteta | Omejena peroralna/enteralna prehrana ali popolni post iz razloga intolerance zaradi poslabšanja prebavnih simptomov, povezanega s hranjenjem ali zaradi epizod nemehanske obstrukcije črevesa | <ul style="list-style-type: none"> • Malabsorpcija zaradi razrasta bakterij v tankem črevesu • Povečano črevesno izločanje tekočin in elektrolitov v obstruiranih segmentih • Povečana črevesna izguba tekočin in elektrolitov zaradi bruhanja, želodčne drenaže in/ali driske |
| Mehanska obstrukcija | Nepopolno ali popolno stradanje | <ul style="list-style-type: none"> • Povečano črevesno izločanje tekočin in elektrolitov v obstruiranih segmentih • Povečana črevesna izguba tekočin in elektrolitov zaradi bruhanja ali želodčne drenaže |
| Obsežno obolenje sluznice tankega črevesa | Neučinkovita absorpcijska površina sluznice in/ali površina sluznice, ki izgublja hranila | <ul style="list-style-type: none"> • Povečana črevesna izguba tekočin in elektrolitov • Omejena peroralna/enteralna prehrana • Hipofagija, povezana z boleznijo |

mezenterična ishemija, volvulus ali abdominalna travma ter zapleti operativnih posegov na črevesju (dehiscenca anastomoze, nenamerna in neprepoznana črevesna poškodba), ki obsežno resekcijo tankega črevesa in/ali povzročijo razvoj ene ali več enterokutanih fistul. K nastanku odpovedi prebavil tipa II prispevajo tudi druga bolezenska stanja, ki povečajo tveganje za zaplete po operativnih posegih. Med njimi sta pogosta podhranjenost in prizadetost

ožilja, s posledično slabšo prekrvavitvijo prebavil in slabšo regeneracijo po operativnih posegih.

Posebna oblika odpovedi prebavil Tip I predstavlja sindrom kratkega črevesa, ki predstavlja absolutno ali relativno prekratko črevo, da ni več možna zadostna absorpcija hranil in/ali vode in elektrolitov za ohranjanje zdravja in/ali rasti. Sindrom kratkega črevesa je pogost pri visokih stomah ali fistulah z viso-

kim iztokom. Ker so bolniki z odpovedjo prebavil Tip II pogosto presnovno nestabilni, je njihova prehranska terapija zahtevna in jo je potrebno izvajati skupaj z farmakološkimi in drugimi terapevtskimi ukrepi. Pri bolnikih, ki so izraziti 'neto sekretorji' je, kljub farmakološki terapiji, treba pogosto močno omejiti ali prepovedati vnos hrane in prostih tekočin (vode, čaja, soka, kave, alkohola). Za uspešno terapijo odpovedi prebavil Tipa II je potrebna dolgotrajna parenteralna prehrana v obdobju več mesecev, včasih tudi nekaj let.

Odpoved prebavil Tip III je kronično stanje (kronična odpoved prebavil) pri presnovno stabilnem bolniku, ki ga zdravimo s parenteralno prehrano na domu. Kronična odpoved prebavil se lahko razvije iz sub-akutne odpovedi prebavil tipa II, lahko pa je posledica progresivnih in zelo hudih boleznih prebavil ali sistemskih benignih boleznih, pri katerih je pogosto potrebnih več resekcij črevesa. Najpogostejša bolezenska stanja, ki so vzrok kronične odpovedi prebavil so: Crohnova bolezen, radiacijski enteritis, družinska polipoza, kronična intestinalna psevdoobstrukcija, intestinalna limfangiektazija ali sistemska skleroza. Odpoved prebavil Tip III predstavlja tudi vodilno klinično značilnost prirojenih boleznih prebavil (kot so gastroshiza, intestinalna atrezija, inkluzijska bolezen mikrovilusov in displazija črevesnega epitelija) ali končni stadij intraabdominalnega ali pelvičnega raka.

Kronična odpoved prebavil je praviloma dokončna, pri nekaterih oblikah ob benignih bolezenskih stanjih, pa je lahko tudi reverzibilna. Pri dobri multidisciplinarni obravnavi v specializiranih centrih za odpoved prebavil, je v 1–2 letih od začetka možna ozdravitev pri 20–50 % bolnikov, odvisno od značilnosti kronične odpovedi prebavil. Bolniki s kronično odpovedjo prebavil zaradi benigne bolezni imajo veliko verjetnost dolgoročnega preživetja na parenteralni prehrani na domu (pri 5 letih približno 80 % pri odraslih in 90 % pri otrocih).

Zdravljenje odpovedi prebavil tipa III pri bolnikih z maligno boleznijo in drugih paliativnih bolnikih je

osnovano na strokovnih izhodiščih paliativne medicine. Strokovne smernice parenteralno prehrano na domu priporočajo le v primeru, da je pričakovana življenjska doba daljša od 2–3 mesecev.

PATOFIZIOLOŠKA RAZDELITEV ODPOVEDI PREBAVIL

Ključna patofiziološka stanja, ki se razvijejo v sklopu različnih boleznih prebavil ali sistemskih boleznih in vodijo v odpoved prebavil so prikazana v Tabeli 2 (1, 4). Bolezenska stanja lahko neposredno prizadenejo različne strukture in/ali funkcijo prebavil (celice sluznice, vezivo, žilje v steni črevesa) ali pa je njihov vpliv na prebavila sekundaren (npr. različne oblike podhranjenosti).

KLINIČNA KLASIFIKACIJA KRONIČNE ODPOVEDI PREBAVIL

Glede na potrebe po energiji in volumnu intravenijskega dodajanja lahko odpoved prebavil razvrstimo v 4 pod tipe (4).

| Volumen IV nadomeščanja ml/d ^a | | | | |
|---|--------|-----------|-----------|--------|
| Tekočine in elektroliti (FE) | ≤ 1000 | 1001–2000 | 2001–3000 | > 3000 |
| Parenteralna prehrana (PP) | [1] | [2] | [3] | [4] |

^a Izračunano kot dnevno povprečje celotnega infundirane volumna na teden = (infundiran volumen na dan x število infuzij na teden) / 7

PREHRANSKA OBRAVNAVA BOLNIKOV Z ODPOVEDJO PREBAVIL IN SINDROMOM KRATKEGA ČREVESA

Prehranska obravnava bolnikov z odpovedjo prebavil in sindroma kratkega črevesa je večdisciplinarna in multimodalna. Temelji na strokovnih izhodiščih več medicinskih kliničnih strok (intenzivne terapije, kirurgije, gastroenterologije, anesteziologije, geria-

trije, itn.) in zahteva znanja klinične prehrane. Pri zdravljenju sodelujejo tudi farmacevti, psihologi in socialni delavci.

Zdravljenje bolnikov, ki imajo odpoved prebavil tipa I in II izhaja iz strokovnih priporočil za obravnavo bolnikov z akutno odpovedjo prebavil (5). Del bolnikov z odpovedjo prebavil tipa II se takrat, kadar potrebujejo nadomestno terapijo odpovedi prebavil s parenteralno prehrano na domu, obravnava v skladu z priporočili za kronično odpoved prebavil (2, 4). Prehranska terapija in ostali prehranski ukrepi so del teh kliničnih priporočil in so osnova njihovega optimalnega zdravljenja. Prehranska terapija tem bolnikom poveča možnosti, da se ta tip odpovedi prebavil ne razvije v kronično odpoved prebavil. Pri bolnikih s kronično odpovedjo prebavil pa optimalna prehranska terapija tudi poveča možnosti za druge terapevtske ukrepe, kot je, na primer, terapija odpovedi prebavil z analogom GLP-2 teduglutidom.

Za izboljšanje obravnave teh bolnih v Sloveniji smo leta 2021 pripravili slovenska priporočila za obravnavo kronične odpovedi prebavil, ki povzemajo sodobna strokovna priporočila za odpoved prebavil (4). Ta predstavljajo sodobna priporočila za zdravljenje tega bolezenskega stanja. V nadaljevanju je predstavljenih nekaj ključnih poudarkov za obravnavo in zdravljenje tega bolezenskega stanja.

Bolnike s kronično odpovedjo prebavil mora obravnavati večdisciplinarna ekipa kliničnih specialistov z znanjem klinične prehrane in izkušnjami na področju odpovedi prebavil in aplikacije parenteralne prehrane na domu. Glavni člani večdisciplinarne ekipe so specialisti kirurgi, gastroenterologi in/ali drugi specialisti s subspecialističnimi znanji klinične prehrane, specializirane medicinske sestre, klinični dietetiki in farmacevti. Potrebni so lahko tudi drugi strokovnjaki, na primer psihologi in socialni delavci.

Zdravljenje odpovedi prebavil praviloma predstavlja kombinacijo medikamentozne in prehranske terapije v povezavi z različnimi oblikami podporne terapije. Prehranska terapija odpovedi prebavil predstavlja

optimizacijo peroralnih vnosov hrane (kadar je to možno) in individualno prilagojeno parenteralno prehrano. Parenteralni prehranski vnos temelji na stopnji bolezenske prizadetosti prebavil (npr. absorpcijska zmožnost črevesa, ocenjena glede na anatomijo prebavil in/ali osnovno bolezen) in presnovnega stanja posameznega bolnika ter njegove posebne potrebe (npr. akutna bolezen, beljakovinska podhranjenost). Stanje bolnika in stopnjo odpovedi prebavil opredelimo z ustrežno klinično obravnavo, ki vključuje tudi prehranski pregled. Vsako prehransko terapijo natančno nadzorujemo v skladu s strokovnimi priporočili in jo prilagajamo individualnim potrebam bolnika. V priporočilih so priložena tudi navodila za nadzor krvnega sladkorja in vnos posameznih specifičnih hranil (npr. aminokislin, vitaminov in elementov v sledovih).

Ob vsakem pregledu je potrebna natančna anamneza, s katero ocenjujemo splošno stanje bolnika in njegovo počutje, njegove prehranske navade, odvajanje in količine blata in urina ter morebitne izmete po stomi. Vedno je potrebno preveriti znake in simptome, na podlagi katerih ocenjujemo zaplete s kateri (vbodno mesto, refluks, povišana temperatura, mrzlica). V Sloveniji priporočamo redne ocene prehranskega stanja z meritvijo sestave telesa z bioimpedančno metodo in enkrat na leto z denzitometrijo. Pri vsakem rednem pregledu preverimo tudi laboratorijske preiskave, ki omogočajo dodatno spremljanje presnovnega stanja bolnika in nadzor nad presnovnimi zapleti. Ob vsakem rednem pregledu določimo hemogram, DKS, elektrolite, magnezij, kalcij, fosfat, sečnino, krvni sladkor, kreatinin, teste jetrne funkcije in CRP. Na 6 mesecev pregledamo tudi lipidogram, zaloge železa in vrednost vitamina D. Enkrat letno določamo krvne vrednosti hormonov (testosteron, ščitnični hormoni), vitaminov in elementov v sledovih. Redne in nujne laboratorijske preiskave vedno prilagajamo kliničnemu, presnovnemu in bolezenskemu stanju bolnika.

V priporočilih za obravnavo in terapijo odpovedi prebavil so dodatno opredeljena tudi terapevtska izhodišča za zdravljenje sindroma kratkega črevesa, ki

predstavlja najpogostejšo patofiziološko stanje odpovedi prebavil. Predstavljeno je tudi medikametožno simptomatsko zdravljenje sindroma kratkega črevesa in zdravljenje bolezenskega stanja z rastnim dejavnikom z analogom GLP-2 teduglutidom.

Ker je zdravljenje odpovedi prebavil zahtevna oblika zdravljenja, so v priporočilih za obravnavo kronične odpovedi prebavil opredeljeni tudi postopki in protokoli za zmanjševanje drugih zapletov, ki so povezani z izvajanjem parenteralne prehrane na domu (mehanski, presnovni in bolezenska prizadetost posameznih organov). Poseben poudarek je na preprečevanju in zdravljenju bolezni jeter zaradi odpovedi prebavil (IFALD – intestinal failure associated liver disease). Prepoznavanje tega stanja je še posebej pomembno, ker je v klinični praksi pogosto prisotno zastarelo znanje, da aplikacija parenteralne prehrane neposredno vodi do bolezenskega stanja jeter.

PSIHOLOŠKI IN SOCIALNI VPLIV ODPOVEDI PREBAVIL

Ker spada odpoved prebavil med redka bolezenska stanja, ki pogosto niso prepoznana tudi v medicinskem okolju, so ti bolniki nemalokrat stigmatizirani in socialno izolirani. Vse to neposredno vpliva tudi na njihovo prehransko obravnavo in terapijo (1). Poleg ne prepoznave bolezenskega stanja, se pri teh bolnikih pogosto pojavlja delna ali popolna nezmožnost uživanja hrane. Ker je hranjenje za posameznika veliko več kot samo vnos energijskih in hranilnih substratov, neobičajni vzorci uživanja hrane ali nezmožnost uživanja hrane pri teh bolnikih povzročata še dodatno psihično stisko in socialne zadrege. K dodatnim socialnim problemom pripomore tudi resnost bolezenskega stanja. Odpoved prebavil je težko bolezensko stanje, ki vodi v invalidnost, nezmožnost skrbeti sami zase in bolnikom zmanjšuje kvaliteto življenja. Sledenje prehranskemu načrtu je v takšnih življenjskih pogojih še težje. Zato so nepogrešljivi sodelavci ekipe za zdravljenje odpovedi prebavil tudi psihologi in socialni delavci.

ZAKLJUČEK

Obravnava bolnika odpovedjo prebavil in sindroma kratkega črevesa je večdisciplinarna in zahteva znanja klinične prehrane. Zato morajo bolnike večinoma voditi posebej usposobljeni strokovnjaki v specializiranih centrih, kar vključuje tudi ustrezno usposobljenega kliničnega dietetika. Zdravljenje temelji na sodobnih priporočilih za zdravljenje akutne in kronične odpovedi prebavil. Za optimalno zdravljenje, vključno s prehranskim, je bistveno tudi razumevanje večplastnosti pomena prehrane v posameznikovem življenju. Zato je poleg strokovno utemeljene obravnave samega bolezenskega stanja potrebno tudi izboljševanje znanj na področju diagnostike in obravnave odpovedi prebavil ter individualno naravnost socialne rehabilitacije in psihološke podpore teh bolnikov.

Literatura

1. O'Keefe SJ. Short bowel syndrome and intestinal failure: consensus definitions and overview. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2006;4(1):6-10.
2. Pironi L, Arends J, Baxter J, et al. ESPEN endorsed recommendations. Definition and classification of intestinal failure in adults. *Clin Nutr.* 2015; 34: 171-80.
3. D'Antiga L, Goulet O. Intestinal failure in children: the European view. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013; 56(2):28-26.
4. Rotovnik-Kozjek N, Božič T, Kogovšek K, et al. Slovenska priporočila za obravnavo odraslih bolnikov s kronično odpovedjo prebavil. *Onkologija.* 2021; 1(25):86-93.
5. Klek S, Forbes A, Gabe S, et al. Management of acute intestinal failure: A position paper from the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) Special Interest Group. *Clin Nutr.* 2016; 35 (6): 309-318.