

BOLNIK S HEMATOLOŠKIM OBOLENJEM – PRIKAZ KLINIČNEGA PRIMERA

Karmen Grašič Lunar

37-letnega pacienta je med večkratnimi hospitalizacijami na kliničnem oddelku za hematologijo obravnaval klinični dietetik za zagotavljanje ustrezne prehranske podpore med dolgotrajnim hematološkim zdravljenjem. Obravnava je potekala od začetka zdravljenja akutne limfoblastne levkemije (angl. *T-cell acute lymphoblastic leukemia*, T-ALL) in prve alogene presaditve krvotvornih matičnih celic (PKMC) do kontrolnega ambulantnega prehranskega pregleda v obdobju okrevanja.

1. KORAK – PREHRANSKI PREGLED IN OCENA PREHRANSKEGA STANJA

Prehranski pregled

Bolnikova običajna telesna masa (TM) je bila 90 kg; ni je meril redno, zato točnega podatka ni poznal. Ob prvem pregledu v posvetovalnici je bila njegova TM 79,8 kg, indeks telesne mase (ITM) pa 25,5 kg/m². V zadnjem mesecu in pol je izgubil 10,2 kg (11,3 % običajne TM). Rane in edemi niso bili prisotni.

Prehransko presejanje

V začetnem delu presejanja z orodjem za presejanje prehranske ogroženosti 2002 (angl. *nutritional risk screening 2002*, NRS 2002) je na dve vprašanji odgovoril pritrdilno, saj je v zadnjih treh mesecih izgubil TM, njegov vnos hrane pa je bil v zadnjem tednu nekoliko zmanjšan. Zato je bil izveden še drugi del presejanja NRS 2002, na katerem je bolnik pridobil 5 točk (3 točke, ker je bolnik izgubil > 5 % TM v enem mesecu, 2 točki zaradi hematološke maligne bolezni). Seštevek treh ali več točk glede na NRS 2002 pomeni povečano prehransko ogroženost, zato je treba pri takem bolniku oblikovati prehranski načrt.

Tabela 1. Rezultati meritev telesne sestave z bioelektrično impedančno analizo (naprava AKERN)

Parameter	Izmerjene vrednosti ob prvi prehranski obravnavi		Referenčne vrednosti
Telesna masa (kg)	79,8		
Indeks telesne mase (kg/m ²)	25,5		≥ 20 kg/m ²
Maščobna telesna masa (kg)	13,4	7,6 kg/m	4-9 kg/m
Indeks maščobne mase (kg/m ²)	4,3		2,2-10,1
Pusta telesna masa (kg)	66,4	37,5kg/m	28-35 kg/m
Indeks suhe puste mase (kg/m ²)	21,2		>17

Parameter	Izmerjene vrednosti ob prvi prehranski obravnavi		Referenčne vrednosti
Celokupna telesna voda (L)	49,0	27,7L/m	18-26 L/m
Zunajcelična voda (L)	23,4	47,7% TBW	
Hidracijski status (%)	73,8		72,7-74,3
Fazni kot (°)	5,6		6,7-8,3

Osebna anamneza

Bolnik je bil ob pregledu star 37 let, po poklicu je strojni mehanik in dela kot vodja tima v podjetju. Živi z ženo in otrokom. Sorojencev nima, starši so že pokojni.

Zdravstvena anamneza

Do prve prehranske obravnave je bil popolnoma zdrav, brez alergij, težave so mu povzročali le hemoroidi, zaradi katerih je imel 10 dni pred sprejemom ligacijo hemoroidov. Pacient je bil sprejet na klinični oddelek za hematologijo z bolečinami v medenici, vročino, prisotno pancitopenijo, hepatosplenomegalijo, povečanimi bezgavkami, izrazitim potenjem in slabim počutjem s sumom na akutno levkemijo. Laboratorijski izvidi krvi in punkcija kostnega mozga so potrdili T-ALL. Med bolnišnično obravnavo so potrdili tudi pljučnico, ki jo je povzročila *Legionella pneumophila*.

Ocena telesne zmogljivosti

Pred sprejemom v bolnišnico je bil večino dneva dejaven (vsaj 8 ur), vsakodnevno je hodil v službo, ob vikendih je prosti čas preživel z otrokom na kolesu. Zadnji mesec je opažal povečano utrujenost, izrazito potenje in slabši apetit. Po službi je nujno potreboval popoldanski počitek. Ob prvem pregledu je navajal nekoliko slabše splošno počutje, izraziteje ga je utrudil predvsem vsakodnevni popoldanski porast telesne temperature. Moč stiska roke, merjena z ročnim dinamometrom (JAMAR), je bila znotraj referenčnih vrednosti in je znašala 40 kg za desno in 41 kg za levo roko.

Prehranska anamneza

Bolnik je navajal slabši apetit, predvsem v času povišane telesne temperature, vendar se je vseeno trudil jesti. Zaužil je polovico do tri četrtine ponujenega obroka hrane v bolnišnici. Dnevno je zaužil 2.500 ml tekočine, od tega 800 ml sadnega soka. Zadnje 4 dni je blato odvajal dvakrat do trikrat dnevno, bilo je tekoče do kašaste konsistence, po Bristolovi lestvici B7 do B6. Težave s krči v trebuhu, slabost in bruhanje je zanikal.

Kvalitativna ocena prehrane

Doma je imel dva do tri večje obroke hrane dnevno. Užival je mešano prehrano, v katero je vključeval živila iz vseh skupin razen rib, ki jih ni užival že od otroštva. Zadnjih 15 let je pokadil po en zavojček cigaret dnevno, alkohol pa je užival le občasno. Na oddelku mu je bila predpisana t. i. »sterilna« dieta, pri kateri je vsa hrana dobro termično obdelana, postrežena v zaprti embalaži ali posodicah ter brez probiotičnih izdelkov. Sadje in zelenjava sta bila večinoma kuhana, prejemal pa je banano ali dobro oprano in nepoškodovano sadje. Pri vsakem obroku je imel naročen dodatek iz kuhinje, npr. sladoled, kompot, puding, sok, jogurt, namaz. Oralnih prehranskih dodatkov (OPD) ni imel predpisanih.

Kvantitativna ocena prehrane

Glede na trenutno telesno maso so pacientove ocenjene dnevne energijske potrebe znašale 2.800 kcal (35 kcal/kg TM), potrebe po beljakovinah pa 120 g (1,5 g/kg TM). Analiza priklica jedilnika prejšnjega dne je pokazala, da je z zaužito hrano zadostil 73 % (2.044 kcal) svojih potreb po energiji in 65 % (78 g) potreb po beljakovinah.

2. KORAK – DIETETIČNE IN PREHRANSKE DIAGNOZE

Dietetična diagnoza – določanje diagnoze **PES**

(**P** – prepoznavna prehranskega problema, **E** – določanje vzroka oz. etiologije, **S** – znaki in simptomi)

Prvi prehranski problem

Prvi prehranski problem = nezadosten peroralni vnos energije in hranil

Etiologija oz. vzrok = pomanjkanje apetita ob vsakodnevni vročini in povišane dnevne energijske in hranilne potrebe

Znaki in simptomi = povprečno zaužitje polovice do treh četrtin obroka in nenamerna izguba telesne mase

Dietetična diagnoza

Nezadosten peroralni vnos energije in hranil je povezan s pomanjkanjem apetita ter povečanimi energijskimi in hranilnimi potrebami ob vsakodnevni vročini, kar dokazujeta zaužitje polovice do treh četrtin obroka in nenamerna izguba telesne mase.

Drugi prehranski problem

Drugi prehranski problem = slabša absorpcija hranil v prebavilih

Etiologija oz. vzrok = poškodovana črevesna sluznica kot posledica zdravljenja hematološke bolezni

Znaki in simptomi = pogosto odvajanje blata tekoče konsistence

Dietetična diagnoza

Slabša absorpcija hranil v prebavilih je povezana s poškodovano črevesno sluznico kot posledico zdravljenja hematološke bolezni, kar dokazuje pogosto odvajanje tekočega blata.

Tretji prehranski problem

Tretji prehranski problem = nepoznavanje osnovnih načel prehranjevanja pri odvajanju tekočega blata

Etiologija oz. vzrok = pacient še ni bil deležen prehranske obravnave

Znaki in simptomi = pospešeno odvajanje blata po uživanju jutranje bele kave, kakava in sadnih sokov

Dietetična diagnoza

Nepoznavanje osnovnih načel prehranjevanja pri odvajanju tekočega blata je povezano s tem, da pacient še ni bil deležen prehranske obravnave, kar dokazuje pospešeno odvajanje blata po uživanju jutranje bele kave, kakava in sadnih sokov.

Prehranski diagnozi

Podhranjenost

Glede na merila Globalne pobude za opredelitev podhranjenosti (angl. *Global leadership initiative on malnutrition*, GLIM) je pacient podhranjen, saj je zadoščeno enemu fenotipskemu (nenačrtovana izguba TM, znižan ITM, znižan FFMI) in enemu etiološkemu merilu (zmanjšan vnos hrane in asimilacija hrane, prisotnost akutne/kronične bolezni). Stopnja resnosti podhranjenosti se določi glede na fenotipsko merilo: nenačrtovana izguba več kot 10 % TM v 6 mesecih pokaže, da je pacient hudo podhranjen.

- a) Fenotipska merila: nenačrtovana izguba TM
- b) Etiološka merila: zmanjšan vnos hrane in asimilacija hrane – malabsorpcija, prisotno vnetje ter breme bolezni (akutna/kronična bolezen)

Kaheksija

Pri pacientu s hematoonkološko boleznijo je glede na slab apetit, utrujenost, izgubo več kot 5 % TM v zadnjih 6 mesecih ob vsakodnevem febrilnem stanju in povišanih vrednostih C-reaktivnega proteina (CRP = 254 mg/l) prisotna rakava kaheksija.

3. KORAK – PREHRANSKI UKREPI

S procesom prehranske obravnave smo opredelili prehransko in presnovno stanje pacienta ter določili ustrezen prehranski načrt. V času hospitalizacije smo pacienta redno tedensko spremljali in individualno prilagajali prehrano njegovim željam ter poskrbeli za primerno prehrano pri odvajanju tekočega blata, omejili smo tudi uživanje sadnih sokov. Glede na prehransko in klinično oceno je bila v terapijo uvedena medicinska prehrana, OPD z visoko vsebnostjo eikozapentaenojske kisline (EPA) 2 × 200 ml. O prehranskem stanju smo poročali zdravniku, ki je bolnika zdravil.

Prehranski načrt, ki ga je pripravil dietetik:

- Priporočilo za dietni režim prehrane z nizkim deležem prehranskih vlaknin, omejenim uživanjem nasičenih maščob brez umetnih sladil, brez laktoze in primerna prehrana za bolnika z oslabljenim imunskim sistemom.
- Priporočilo za uvedbo dodatnih malic za zagotavljanje več manjših obrokov dnevno,
- Priporočilo za zadosten vnos tekočine, vsaj 1.500 ml dnevno (voda, čaj, kompot) z omejitvijo uživanja sadnih sokov.
- Priporočilo za uživanje OPD z visoko vsebnostjo EPA 2 × 200 ml.

Cilji prehranskega načrta:

- Povečanje peroralnega energijskega in hranilnega vnosa.
- Zagotavljanje zadostnega vnosa tekočin glede na delovanje črevesja oz. odvajanje tekočega blata.
- Izboljšanje prehranskega in presovnega stanja bolnika za nadaljnje zdravljenje in PKMC.
- Bolnik pozna pomen zagotavljanja ustrezne in zadostne prehranske podpore med zdravljenjem in po njem.
- Bolnik pozna načela prehranjevanja pri težavah z odvajanjem tekočega blata oz. dietni režim prehrane z nizkim deležem prehranskih vlaknin, brez laktoze, z omejenim uživanjem nasičenih maščob, brez umetnih sladil.

- Bolnik pozna pomen »sterilne diete« oz. prehrane, primerne za osebe z oslABLJENIM imunskim sistemom med zdravljenjem in po PKMC.
- Bolnik pozna namen uvedbe medicinske prehrane in primeren način uživanja OPD.

Prehranski ukrepi, ki jih je izvajal dietetik:

- Poučevanje o pomenu zadostne in primerne prehranske podpore med zdravljenjem in po njem, s čimer želimo bolnika spodbuditi k višjemu vnosu hrane in tekočine.
- Spodbuda k prilagoditvi načina prehranjevanja, povečanju števila dnevnih obrokov, ki naj bodo bolj uravnoteženo sestavljeni.
- Poučevanje bolnika o beljakovinsko bogatih živilih in spodbuditev k višjemu dnevni vnosu.
- Poučevanje bolnika o načelih prehranjevanja pri težavah z odvajanjem tekočega blata oz. o dietnem režimu prehrane z nizkim deležem prehranskih vlaknin, brez laktoze, z omejenim uživanjem nasičenih maščob, brez umetnih sladil.
- Poučevanje bolnika o pomenu »sterilne diete« oz. prehrane, primerne pri osebah z oslABLJENIM imunskim sistemom med zdravljenjem in po PKMC.
- Poučevanje o namenu uvedbe medicinske prehrane in primernem načinu uživanja OPD.

4. KORAK – SPREMLJANJE IN VREDNOTENJE PREHRANSKIH UKREPOV

Zaradi rezistence na zdravljenje po prvotnem protokolu so se odločili za spremembo kemoterapije. Pri bolniku je bila prisotna vročina, verjetno posledica aktivne bolezni, vse do regeneracije kostnega mozga po prejetem prvem krogu zdravljenja. Prva bolnišnična oskrba je trajala 55 dni, med njo pa nismo popolnoma zaustavili izgube telesne mase, pacient je izgubil dodatnih 3,3 kg. Zaradi netolerance predpisanega OPD smo ga med hospitalizacijo zamenjali za OPD drugega proizvajalca, prav tako z visoko vsebnostjo EPA, 3 × 125 ml,

ter dodatno uvedli beljakovine v prahu (3×15 g) pri obroku. Predpisane OPD je prejel tudi na recept ob odpustu. Pred odpustom se je odvajanje blata uredilo, bolnik ni več odvajal tekoče, po Bristolovi lestvici je bilo blato konsistence B4 do B5.

Po 10 dneh bivanja v domačem okolju je bil ponovno sprejet za nadaljevanje zdravljenja. Doma je izboljšal svoje prehranjevalne navade, užival je pet obrokov dnevno, pozornejši je postal na sestavljanje uravnoteženih obrokov in na vključevanje beljakovinskih živil v prehrano. Redno je užival OPD z vsebnostjo EPA, vendar ga je zmožel zaužiti le 1×125 ml dnevno, in beljakovine v prahu 3×10 g. Dnevno je zaužil 2.500–3.000 ml tekočine (voda, sok, razredčen z vodo). Pridobil je 2,7 kg, vendar je meritev telesne sestave pokazala, da je bilo povišanje TM predvsem zaradi povišanja tekočinskega stanja v telesu nad referenčno vrednostjo (75,1 %), fazni kot se je znižal za 0,5 stopinje in je znašal $5,1^\circ$. Zmožel je 30 min sprehoda dnevno.

Med drugo hospitalizacijo, ki je trajala 14 dni, je ob slabem apetitu in vročini ponovno izgubil 1,5 kg, TM je znašala 77,7 kg. Zaradi neugodnega poteka bolezni so se odločili za nesorodno alogensko PKMC, zato je bil ponovno sprejet (tretja hospitalizacija) za malo manj kot mesec dni. Do sprejema za predvideno PKMC je v domačem okolju pridobil 3,4 kg, imel je 81,1 kg, izboljšali sta se pusta telesna masa in telesna zmogljivost, zmožel je hojo po stopnicah, sprehod 2×30 min dnevno in uporabo sobnega kolesa do 6 km na dan. Moč stiska roke je znašala 38 kg z desno in 39 kg z levo roko.

Med hospitalizacijo smo ponovno prilagajali prehrano glede na bolnikove želje in ga spodbujali k uživanju prehranske terapije, in sicer OPD z EPA (zmožel je 2×125 ml dnevno) in beljakovin v prahu 3×10 g. Prve dni je pokrila 110 % (3.108 kcal) ocenjenih energijskih potreb in 78 % (95 g) beljakovinskih potreb. Ob pričetku kondicioniranja (kemoterapija pred PKMC) je že postal febrilen, prejemal je antibiotično terapijo. Pojavili so se slab apetit, slabost (že ob uživanju tekočine), odvajanje blata štirikrat do petkrat dnevno, po Bristolovi lestvici B7–B6. Od OPD z EPA je zmožel zaužiti 1×125 ml, pokrila je 33 % (940 kcal) energijskih potreb in 29 % (35 g) beljakovinskih potreb. O tem smo poročali hematologu, ki je bolnika zdravil. Po šestih dneh energijskega in hranilnega vnosa pod 50 % in ob tem, da nismo pričakovali hitrega izboljšanja, je bila uvedena dopolnilna parenteralna prehrana, s katero je pacient prejel 1.180 kcal, 70 g beljakovin, 125 g ogljikovih hidratov, 38 g

maščob. Po nekaj dneh so količino parenteralne prehrane povišali, saj je pacient z vnosom hrane skozi usta pokrila le okrog 10 % energijskih in hranilnih potreb. S parenteralno prehrano je dnevno prejel 1.680 kcal, 95 g beljakovin, 187 g ogljikovih hidratov, 56 g maščob, skupaj s hrano skozi usta je pokrila 70 % (1.958 kcal) ocenjenih energijskih potreb in 84 % (102 g) beljakovinskih. Najlažje je zaužil kompot, jogurt, kruh. OPD ni več zmožil uživati. Poleg slabega apetita so se pojavili tudi spremenjen vonj, ki je postal izredno intenziven, in kovinski okus ter suha usta. Zaužil je 1.800 ml tekočine dnevno. Prilagajali so tudi intravenozno hidracijo. Pet dni pred odpustom je bila parenteralna prehrana ukinjena, vnos hrane skozi usta se je postopoma začel izboljševati, ob odpustu je peroralno pokrila 65 % (1.820 kcal) energijskih potreb in 70 % (84 g) beljakovinskih potreb. Imel je srednje dober apetit, trudil se je načrtno uživati hrano do tolerance, prisoten pa je bil predvsem odpor do bolnišnične hrane, ki se je v zadnjih mesecih že naveličal. Odvajanje tekočega blata se je uredilo, odvajal je dvakrat dnevno, po Bristolovi lestvici B5. Ob odpustu je TM znašala 75,5 kg, med tokratno hospitalizacijo je izgubil 5,6 kg. Ob odpustu so mu predpisali OPD z EPA 3 × 125 ml.

Po odpustu je bil voden v hematološki ambulanti, pojavila se je blaga zavrtnitvena reakcija presadka proti gostitelju, in sicer s simptomi na ravni kože in prebavi z drisko. začeli so terapijo s kortikosteroidi. Po 16 dneh od odpusta ga je v sklopu hematološke ambulante prehransko obravnaval tudi klinični dietetik.

Prehranski pregled je pokazal, da je pacient v dobrih 14 dneh izgubil dodatnih 4,5 kg, TM je bila najnižja do sedaj, in sicer 71 kg, ITM = 22,7 kg/m². Skupaj je v 5 mesecih izgubil 19 kg (21 %). Meritev telesne sestave je pokazala upad maščobne in puste telesne mase ob povišani celokupni vodi v telesu (76,7 %) ter povišani zunajcelični tekočini (24,3 l), kar je odražalo stanje stresne presnove. Prav tako je dodatno upadel fazni kot, ki je znašal 4,9°. Pacient je navajal slabšo mišično moč in kondicijo, zmožil je gibanje po stanovanju. Moč stiska roke je znašala 36 kg z desno in 37 kg z levo roko, kar je 4 kg manj od prve meritve. Navajal je dober apetit, vendar je kmalu po zadnjem odpustu po PKMC v sklopu blage zavrtnitvene reakcije imel težave s pogostim odvajanjem tekočega blata, od deset- do petnajstkrat dnevno, kar se je do prehranskega pregleda ponovno umirilo. Blato je odvajal dvakrat dnevno, zjutraj formirano trdo (B3), popoldan bolj kašasto (B6), predvsem po zaužitju juhe. Urin je odvajal večkrat dnevno, mikcije so bile nepekoče. Prisoten je bil strah pred uživanjem hrane,

začel je uživati le tri količinsko precej majhne obroke hrane, vključeval je večinoma škrobnata živila (krompir, testenine, riž, kruh), kokošjo juho iz vrečke ter piščančje meso. Zaradi varnosti pred okužbo s covidom-19, ki so jo prebolevali svojci, je živel sam, obroke si je poskušal pripravljati sam. Pokril je 36 % (902 kcal) dnevnih energijskih potreb in 35 % (37 g). beljakovinskih. Zaužil je do 1.000 ml tekočine dnevno.

Prehranski načrt, ki ga je pripravil dietetik:

- Dietni režim prehrane z nizkim deležem prehranskih vlaknin, omejenim uživanjem nasičenih maščob, brez umetnih sladil, brez laktoze.
- Prehrana, prilagojena bolnikom z oslabljenim imunskim sistemom.
- Vključevanje novih živil v prehrano glede na konsistenco blata.
- Vzpostavitev rednega prehranjevanja, večje število obrokov in postopno povečevanje zaužite količine hrane.
- Priporočilo za uživanje OPD z visoko vsebnostjo EPA 3 × 125 ml in beljakovine v prahu 3 × 15 g.

Cilji prehranskega načrta:

- Preprečiti dodatno upadanje TM.
- Pridobivanje TM in izboljšanje funkcionalne mase.
- Zagotavljanje zadostnega energijskega in hranilnega vnosa.
- Primerna hidracija, vsaj 1.500–2.000 ml tekočine.

Prehranski ukrepi, ki jih je izvajal dietetik:

- Svetujemo o pomenu zadostnega in ustreznega energijskega vnosa ter beljakovin pri preprečevanju izgube telesne in mišične mase pri kronični bolezni.
- Svetujemo povečanje števila dnevnih obrokov, prav tako povečanje količine obroka, če mu to ne povzroča prebavnih težav.
- Svetujemo upoštevanje načel »sterilne prehrane« oz. prehrane, primerne po presaditvi krvotvornih matičnih celic, pri kateri je pomembna predvsem higiena pri pripravi hrane (dobro oprana hrana, toplotno obdelana hrana, različne deske za rezanje ...).

- Svetujemo o vsakodnevnem vključevanju enega novega živila v prehrano in spremljanje odvajanja blata. Če vključeno živilo ne povzroča težav, ga lahko začne redno uživati.
- Svetujemo o načinu priprave hrane: kuhanje živil v vodi, peka v pečici (peki papir, alufolija), kuhanje v soparniku, kuhanje v lastnem soku itd.
- Svetujemo, da vsak obrok vsebuje rafinirane ogljikove hidrate (npr. bel kruh, bele testenine, krompir, bel riž, grisine, nemastne krekerje, navadne kekse, riževe vafle, krompirjeve svaljke ...). Izogiba naj se polnozrnatim izdelkom, oreščkom, semenom, stročnicam, svežemu sadju in zelenjavi, ki so vir netopnih vlaknin in lahko poslabšajo odvajanje tekočega blata.
- Svetujemo, da s postopnim vključevanjem živil poveča tudi uživanje kakovostnih beljakovin živalskega izvora in jih vključi v vsak obrok (npr. pusto belo meso, puste salame iz celega kosa mesa (piščančja prsa, puranja prsa, kuhan pršut), jajca, ribe (lahko tudi ribe iz konzerve v lastnem soku), mleko in mlečni izdelki naj bodo brez laktoze. Kislo smetano lahko v manjših količinah uporablja pri pripravi jedi.
- Svetujemo, da v prehrani prevladujejo predvsem rastlinske maščobe v manjših količinah (npr. kakovostna hladno stiskana olja – oljčno, repično, sončnično olje).
- Svetujemo, da kuhano sadje in zelenjavo počasi vključuje v prehrano v manjših količinah.
- Svetujemo, da poskrbi za zadosten vnos tekočin, vsaj 1.500–2.000 ml dnevno, po požirkih čez dan (čaj, Cedevita, malo sadnega sirupa, razredčenega z vodo).
- Svetujemo postopno povečanje telesne dejavnosti doma (sobno kolo, vadba s plastenkami vode ...).
- Svetujemo uživanje OPD z ω -3 maščobnimi kislinami 3 × 125 ml, počasi po majhnih požirkih ves dan. Prav tako svetujemo dodajanje 3 × 15 g dnevno beljakovin v prahu ob obrokih (zajtrk, kosilo, večerja).
- Svetujemo redno spremljanje TM.

Bolnikovo prehransko in presnovno stanje se je v domačem okolju izboljševalo. Upošteval je navodila glede vključevanja živil v prehrano in postopnega povečevanja količine ter števila obrokov. Upošteval je navodila o dietnem režimu prehrane z nizkim deležem prehranskih vlaknin, brez laktoze, z omejenim uživanjem nasičenih maščob, brez umetnih sladil, in navodila o primerni

prehrani za bolnike z oslajbljenim imunskim sistemom. Skrbel je za primerno hidracijo z več kot 1.500 ml tekočine dnevno. Redno je tri mesece še užival OPD z EPA 2 × 125 ml in beljakovine v prahu 3 × 10 g, nato pa OPD nadomestil z običajno hrano. Imel je dober apetit, težav s slabostmi, bruhanjem in krči v trebuhu ni imel. Zaradi nevropatije nog je prejemal B-kompleks. Blato je odvajal dvakrat dnevno, bilo je konsistence B4. Pokril je 110 % (3.272 kcal) energijskih potreb in 99 % (126 g) potreb po beljakovinah. Izboljšali sta se splošna moč in kondicija, zmožel je 2–3-urne sprehode. Ob zadnjem prehranskem pregledu po 9 mesecih od PKMC je pacient tehtal 85,4 kg, pridobil je 14,4 kg, izboljšala sta se pusta telesna masa in fazni kot, ki je znašal 6,4°, kar je znotraj referenčnih vrednosti.

Tabela 2. Meritev telesne sestave z bioelektrično impedančno analizo. Primerjava meritve od prve bolnišnične obravnave, pred PKMC, ob odpustu po PKMC, ambulantni pregled (16. dan) po odpustu in kontrolni ambulantni pregled devet mesecev po PKMC.

Parameter	Izmerjene vrednosti ob prvi prehranski obravnavi		Izmerjene vrednosti pred PKMC		Izmerjene vrednosti ob odpustu po PKMC		Ambulantni pregled 16. dan po odpustu		Ambulantni pregled 9 mesecev po PKMC	
Telesna masa	79,8 kg		81,1 kg		75,5 kg		71 kg		85,4 kg	
Indeks telesne mase	25,5 kg/m ²		25,9 kg/m ²		24,1 kg/m ²		22,7 kg/m ²		27,3 kg/m ²	
Maščobna telesna masa	13,4 kg	7,6 kg/m	17,1 kg	9,7 kg/m	12,7	6,77 kg/m	9,2 kg	5,2 kg/m	17,9 kg	10,1 kg/m
Indeks maščobne mase	4,3 kg/m ²		5,5 kg/m ²		4,1 kg/m ²		2,9 kg/m ²		5,7 kg/m ²	
Pusta telesna masa	66,4 kg	37,5 kg/m	64,0 kg	36,1 kg/m	62,8 kg	35,5 kg/m	61,8 kg	34,9 kg/m	67,5 kg	38,2 kg/m
Indeks suhe puste mase	21,2 kg/m ²		20,4 kg/m ²		20,0 kg/m ²		19,7 kg/m ²		21,6 kg/m ²	
Celokupna telesna voda	49,0 l	27,7 L/m	47,1 l	26,6 L/m	49,6 l	28,0 L/m	47,4 l	26,8 L/m	49,7 l	28,1 L/m
Zunajcelična voda	23,4 l	47,7 % TBW	22,7 l	48,2 % TBW	25,1 l	50,6 % TBW	24,3 l	51,2 % TBW	21,9 l	44,0 % TBW
Delež celokupne vode	73,8 %		73,7 %		76,5 %		76,7 %		73,5 %	
Fazni kot	5,6°		5,5°		5,0°		4,9°		6,4°	