

PREHRANA BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

Denis Mlakar Mastnak, dipl. m. s., spec. klinične dietetike

Onkološki inštitut Ljubljana
dmlakar@onko-i.si

IZVLEČEK

Podhranjenost je pri bolnikih s pljučnim rakom zelo pogosta, zato je prehrana od postavitve diagnoze dalje pomemben člen v procesu zdravljenja in zdravstvene nege bolnika. Podhranjenost pomembno vpliva na potek zdravljenja, na bolnikovo kakovost življenja med zdravljenjem in po njem. Že majhna izguba telesne teže pri bolniku poveča tveganje za slabšo prognozo bolezni in umrljivost. Izguba telesne teže je pri bolnikih z rakom pljuč povezana predvsem z razvojem kaheksije in pojavom neželenih učinkov specifičnega onkološkega zdravljenja. Posledice kaheksije se pri bolniku kažejo predvsem v povečani razgradnji (izgubi) mišične mase in maščobnih rezerv, posledice pojava neželenih učinkov onkološkega zdravljenja pa v zmanjšanem energijskem in hranilnem vnosu. Prehranske intervencije pri bolniku s pljučnim rakom so tako usmerjene v zmanjševanje presnovnih sprememb, obvladovanje neželenih učinkov zdravljenja in v zagotavljanje zadostnega hranilnega in energijskega vnosa.

Ključne besede: rak pljuč, podhranjenost, prehranska podpora.

UVOD

Veliko število bolnikov s pljučnim rakom je ob prvem pregledu pri specialistu podhranjenih. Podhranjenost pomembno vpliva na bolnikovo sposobnost za zdravljenje in na njegovo kakovost življenja med zdravljenjem in po njem. Onkološko zdravljenje pa lahko že tako načeto slabo prehransko stanje bolnika še poslabša. Raziskave kažejo, da se prehransko stanje bolnikov med hospitalizacijo pogosto poslabša, da so informacije v zvezi s prehranjevanjem

bolnikov zelo redko zabeležene in le malo bolnikov je deležnih poglobljene prehranske obravnave (Holmes, 1998).

Prevalenca izgube telesne teže pri bolnikih je odvisna od lege tumorja, stadija bolezni ter vrste onkološkega zdravljenja in je tako lahko od 31 do 100-odstotna. Že majhna izguba telesne teže (5 %) poveča tveganje za slabšo prognozo in umrljivost. Pri bolnikih z rakom pljuč pa izguba telesne teže zmanjša preživetje za 3–5 mesecev (Joyce in ost., 2008). Prav tako podhranjenost bolnikov podaljša obdobje hospitalizacije in poveča stroške bolnišničnega zdravljenja (Holmes, 1998).

Prehrana prav zato od postavitve diagnoze dalje predstavlja pomemben člen v procesu zdravljenja in zdravstvene nege bolnika z rakom. Različne raziskave zadnjih let so pokazale, da je podhranjenost bolnikov v bolnišnicah resen problem, ki zadeva pomembno število hospitaliziranih bolnikov. S posvečanjem potrebne pozornosti prehranski oskrbi in prehranski podpori pri hospitaliziranih in tudi ambulantnih bolnikih bi podhranjenost bistveno zmanjšali in tako izboljšali potek, odziv in izid zdravljenja ter kvaliteto bolnikovega življenja.

PRESNOVNE SPREMEMBE PRI BOLNIKI Z RAKOM PLJUČ

Podhranjenost in kaheksija sta pri bolnikih z rakom pogosta. Oba sta pokazatelja slabše prognoze, povezana sta s slabšo kakovostjo življenja, slabšim funkcionalnim stanjem bolnika, večjim številom nezaželenih učinkov zdravljenja, slabšim odzivom tumorja na zdravljenje in krajšim preživetjem (Rotovnik Kozjek in ost., 2007). Incidenca podhranjenosti med bolniki z rakom je od 40 do 80-odstotna (Rotovnik Kozjek in ost., 2007). Prevalenca podhranjenosti je odvisna od tipa tumorja, njegove lokacije, razširjenosti in zdravljenja (Rotovnik Kozjek in ost., 2007).

Vzrokov za izgubo telesne teže pri rakasti bolezni je več in so posledica:

- neželenih učinkov bolezni in zdravljenja, ki zmanjšajo vnos hrane pri bolniku;
- mehanične obstrukcije, ki jo povzročata tumor;
- spremenjenega metabolizma;
- kaheksije.

Neželeni učinki zdravljenja in bolezni, ki neposredno manjšajo vnos hrane, so anoreksija, depresija, anksioznost, utrujenost, zgodnja sitost in bolečina. Tumor lahko povzroča mehanično oviro, ki preprečuje vnos hrane, zlasti pri tumorjih zgornjih prebavil. Po operativnih posegih na prebavilih se lahko

pojavi malabsorbcija. Pogosti sopojavi radioterapije in kemoterapije so slabosti, bruhanje, bolečina, driska in mukozitis.

Pri bolniku z rakom se metabolizem spremeni. Proteoliza in lipoliza sta pri bolnikih pospešeni, medtem ko je mišična izgradnja proteinov zavrta, posledica tega pa je povečana izguba puste mišične mase in maščobnih rezerv. Tudi metabolizem ogljikovih hidratov je zaradi tumorske rasti spremenjen. Pojavi se:

- zmanjšana občutljivost perifernih tkiv na inzulin,
- spremembe v aktivnosti Corijevega ciklusa,
- povečana produkcija glukoze v jetrih (Delano in Moldawer, 2006).

Te spremembe povzročijo porast porabe energije v mirovanju in se lahko kažejo v progresivnem hiranju bolnika (Laviano in ost., 2006). Opisano stanje imenujemo hipermetabolizem.

Kljub hipermetabolizmu in izgubi telesne teže (pospešene zaradi stresa, bolečine, infekcije, kirurških posegov) je vnos hrane pri bolnikih običajno zmanjšan, kar še dodatno poveča hiranje bolnika.

Izguba telesne teže v povezavi z rakasto boleznijo se razlikuje od običajnega stradanja, pri katerem ponovno hranjenje popravi prehranjenost osebe. Metabolne spremembe pri bolnikih z rakom pogosto preprečijo obnovo mišične mase kljub prehranski oskrbi bolnikovega organizma s hranili. Pri večini bolnikov je sprožen vnetni proces. SIRS (sistemski vnetni odziv) se razvije kot spremljevalec mnogih kroničnih boleznih in povzroča značilne presnovne spremembe, ki vodijo v telesno propadanje. Presnovne spremembe, ki spremljajo s citokini povzročen vnetni odziv na rakasto bolezen in njeno zdravljenje, onemogočajo obnovo telesne celične mase samo s prehransko podporo in lahko vplivajo na slabše preživetje bolnikov.

Razvije se značilen sindrom, ki ga imenujemo kaheksija, pri kateri so v ospredju predvsem izguba puste mišične mase in maščobne mase, zmanjšana zmogljivost in anoreksija. Razvoj kaheksije je pogost pri raku pljuč in čvrstih tumorjih prebavil (kolorektalni rak, trebušna slinavka, želodec) (Rotovnik Kozjek in ost., 2007).

Presnovne spremembe se pojavijo že veliko prej, preden so fenotipsko vidne, zato je pomembno, da kaheksijo obravnavamo kot pojav, ki ga delno lahko preprečimo ali upočasnimo s prehransko ali farmakološko intervencijo.

Prehransko obravnavo bolnikov z rakom izvajamo pogosto, prehransko intervencijo pa začnemo dovolj zgodaj, da preprečimo ali zmanjšamo nadaljnjo izgubo telesne celične mase (Rotovnik Kozjek in ost., 2007).

DRUGI VZROKI, KI VPLIVAJO NA HRANJENJE IN ZMANJŠAN VNOS HRANIL PRI BOLNIKU Z RAKOM PLJUČ

Pri onkološkem zdravljenju raka pljuč se pri bolniku lahko pojavijo neželeni učinki, kot so slabost in bruhanje, spremembe okušanja in vonjanja hrane, zmanjšan apetit ali celo neješčost (anoreksija), vnetje ustne sluznice, vnetje sluznice požiralnika, bolečina pri požiranju, zmanjšana odpornost (imunosupresija), utrujenost. Vsi ti neželeni učinki lahko pomembno vplivajo na prehrano bolnikov z rakom, tako na vrsto hrane, ki jo lahko zaužijejo (pogost je odpor do mesa, do zelo sladke hrane ipd.), kot tudi na konsistenco in količino zaužite hrane čez dan. Zaradi omenjenih težav lahko bolnik zaužije premalo energije in hranil ter prične izgubljati telesno težo.

Jakost neželenih učinkov je odvisna od specifičnih zdravil in kombinacije zdravil, ki jih bolnik prejme, doze zdravila, časa trajanja zdravljenja, individualne odzivnosti in splošnega zdravstvenega stanja (Grant, 2008).

Prehranska podpora bolniku bo učinkovita le, če bodo neželeni učinki, ki vplivajo na prehrano bolnikov, obvladovani, zato je pravočasna in ustrezna podpora terapija zelo pomembna. Poleg vseh prilagoditev v prehrani se morajo upoštevati tudi bolnikovi individualni prehranski problemi in potrebe, kar pomeni, da mora biti prehranska podpora ciljna.

PREHRANSKE POTREBE BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

Energijske potrebe določimo glede na porabo energije in bolnikovo sposobnost za uporabo (utilizacijo) hranil. V praksi upoštevamo pravilo (Rotovnik Kozjek in ost., 2007):

- Aktivni bolniki: 30– 5 kcal/kg TT/dan.
- Ležeči bolniki: 20–25 kcal/kg TT/dan.
- Pri čezmerno težkih bolnikih (ITT > 30) računamo potrebo glede na idealno telesno težo + 25 %.
- Potrebe po beljakovinah med boleznijo: 1,2–2 g/kg TT/dan.
- Vnos maščob je 30–50 % neproteinske energije.
- Dodatek: 1,4-2 g EPA (vrsta omega tri maščobnih kislin), ki izboljša zdravljenje bolnikov z rakom.

Če pri bolniku z običajno prehrano ne zagotovimo zadostnega vnosa hrane oziroma če predvidevamo nezadosten vnos (< 60 % pričakovane porabe energije) za več kot 10 dni, moramo pričeti z enteralnim hranjenjem. Ente-

ralna prehrana mora nadomestiti razliko med dejanskim vnosom in izmerjenimi potrebami.

Totalno parenteralno hranjenje bolnikov z rakom je upravičeno le takrat, ko enteralno prehranjevanje (v prebavno cev) ni možno, kot v sledečih primerih (Marin Caro in ost., 2007):

- Ni primernega dostopa do črevesja.
- Huda malabsorpcija.
- Fistula z visokim izločanjem.
- Motena peristaltika črevesja.
- Obstrukcija črevesja.
- Abdominalna bolečina.

PREHRANSKA PODPORA BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

Prehranska podpora vključuje (Luthringer, 2002):

- oceno bolnikovega prehranskega stanja,
- oceno bolnikovih prehranskih potreb in
- razvoj, implementacijo in evalvacijo prehranskega načrta.

Cilji prehranske podpore so (Escott-Stump, 2008):

- zadostiti energijskim in hranilnim potrebam bolnika,
- individualno obvladovati neželene učinke onkološkega zdravljenja, ki vplivajo na prehrano bolnika,
- ohranjati/izboljšati kakovost življenja bolnika in
- preprečiti/zmanjšati izgubo telesne teže oziroma ohranjati telesno težo.

Prehranske intervencije (Escott-Stump, 2008):

- Povečanje vnosa beljakovin, ogljikovih hidratov, energije in tekočine.
- Prilagoditev prehrane glede na prisotne prehranske probleme pri bolniku.
- Vključitev več manjših sestavljenih obrokov čez dan.
- Prehrana naj bo še vedno uravnotežena, vsebuje naj dovolj svežega sadja in zelenjave ter polnozrnatih živil. Pri pomanjkljivi prehrani bo morda bolnik potreboval multivitaminske dodatke, ki bodo zagotovili dnevni priporočen vnos vitaminov in mineralov.
- V prehrano naj bo vključena tudi morska hrana, ki vsebuje omega 3-maščobne kisline.
- Kadar z običajno prehrano ali s prilagoditvami prehrane bolnik ne zadosti svojim prehranskim potrebam, lahko preidemo na sondno hranjenje.

VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI PREHRANSKI PODPORI BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

Vsaka medicinska sestra je članica širšega multidisciplinarnega prehranskega tima, ki spremlja prehransko stanje in planira prehransko podporo bolnikov med hospitalizacijo (Dhoot in ost., 1996). Poleg medicinske sestre so člani multidisciplinarnega prehranskega tima še klinični dietetik, zdravnik, farmacevt, psiholog, socialni delavec, kuhar in drugi. Odgovornost vsakega člana zdravstvenega tima je zagotavljanje individualne, celostne obravnave bolnikovih prehranskih problemov in potreb. Za zagotavljanje uspešne prehranske podpore bolnikov z rakom pa je pomembno, da se sleherni član zdravstvenega tima zaveda pomena svoje vloge.

ZAKLJUČEK

Z ustrezno, zadostno in prilagojeno prehrano lahko bolnik s pljučnim rakom ohranja dobro prehranjenost in kvaliteto življenja med in po zaključenem onkološkem zdravljenju. Z načrtno in učinkovito individualno prehransko podporo lahko pojav neželenih učinkov bolezni in zdravljenja obvladujemo, zmanjšamo ali celo preprečimo. Člani prehranskega tima moramo prehransko podporo pri bolnikih z rakom prav zaradi tega izvajati načrtno in organizirano. Pri tem je pomembno prepoznavanje individualnih prehranskih potreb in problemov bolnika ter njihovo ciljno reševanje v vseh obdobjih bolnikovega zdravljenja in bolezni.

LITERATURA

- Delano MJ, Moldawer LL. The origins of cachexia in acute and chronic inflammatory diseases. *Nutr Clin Pract* 2006; 21: 68-81.
- Dhoot R, Georgieva C, Grottrup T. in sod. The management of clinical nutrition in NHS hospitals. *J Clin Nurs* 1996; 5: 399-400.
- Escott-Stump S. (Nutrition and diagnosis-Related care-6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008: 711-713.
- Grant B. Medical nutrition therapy for cancer. V: Mahan L K, Escott-Stump (ur.). *Krauses food and nutrition therapy*. Missouri: Saunders Elsevier; 2008: 959-990.
- Holmes S. Food for thought. *Nurs Stand* 1998; 12: 23-27.
- Joyce M, Schwartz S, Huhmann M. Supportive care in lung cancer. *Seminars in Oncology Nursing* 2008; 24 (1): 57-67.

- Laviano A, Meguid MM, Inui A, Muscaritoli M, Rossi-Fanelli F. Therapy insight: cancer anorexia-cachexia syndrome-when all you can eat is yourself. *Nat Clin Pract Oncol* 2005; 2: 158-65.
- Luthringer S. The multi-dimensional role of the dietitian at your cancer center. *Integrating Nutrition Into Your Cancer Program* . *Oncology Issues* 2002; 17, No. 2 (March/April): 7-8.
- Marin Caro MM, Laviano A, Pichard C. Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. *Clinical nutrition* 2007; 26: 289-301.
- Rotovnik Kozjek N, Mlakar Mastnak D, Smrdel U, Zobec Logar HB, Perhavec A. Priporočila za prehrano bolnika z rakom, *Onkologija*, december 2007, 11(2): 90-99.