

# Prehransko presejanje kot orodje za zgodnje odkrivanje prehranske ogroženosti pri bolnikih z rakom

*Denis Mlakar Mastnak, Irena Hren, Nada Rotovnik Kozjek*

## Uvod

Različne raziskave zadnjih let so pokazale, da je podhranjenost bolnikov v bolnišnicah resen problem, ki se nanaša na število hospitaliziranih bolnikov. Rezultati raziskav so pokazali, da je približno 30 % bolnikov podhranjenih že ob sprejemu v bolnišnico, pri teh pa se med hospitalizacijo podhranjenost še poslabša. S posvečanjem potrebne pozornosti prehranski oskrbi in prehranski podpori pri hospitaliziranih in tudi ambulantnih bolnikih bi podhranjenost bistveno zmanjšali. Pri bolnikih smo posebej pozorni na določene značilnosti bolezenskega stanja, kot so dehidracija, krvni pritisk, povišana telesna temperatura, ki jih pogosto spremljamo in ustrezno uravnavamo, zato je nesprejemljivo, da so prehranske težave, ki poslabšajo klinično stanje bolezenskega stanja, pogosto spregledane (Kondrup, 2003).

Ustrezna individualna prehranska podpora in oskrba, ki zagotavlja pokritje bolnikovih prehranskih potreb, pomembno vpliva na izid zdravljenja, ki je pomemben kazalec kakovosti zdravstvene oskrbe hospitaliziranih bolnikov (Ovesen, 2001). Pravica slehernega bolnika je, da mu je ta v obdobju hospitalizacije tudi zagotovljena. Motivirano zdravstveno osebje, z osvojenim znanjem o prehrani bolnikov, je zelo pomemben dejavnik pri preprečevanju in zdravljenju podhranjenosti bolnikov (Holmes, 1998).

## Namen prehranskega presejanja

Namen prehranskega presejanja je odkriti prehranske težave, ki jih z ustreznimi ukrepi lahko zmanjšamo ali odpravimo, in tako izboljšati izid zdravljenja.

Izid zdravljenja lahko izboljšamo na različne načine (Kondrup, 2003):

- izboljšamo ali vsaj preprečimo poslabšanje bolnikovih mentalnih in fizičnih funkcij;
- zmanjšamo število ali resnost zapletov bolezni in zdravljenja;

---

*Denis Mlakar Mastnak dipl. m. s., spec. klin. diet.,  
Irena Hren, univ. živ. teh., Mag. Nada Rotovnik Kozjek, dr. med.  
Onkološki inštitut Ljubljana*

- pospešimo okrevanje bolnikov ali skrajšamo obdobje okrevanja;
- zmanjšamo stroške zdravljenja, npr. skrajšamo ležalno dobo, in zmanjšamo število zdravljenj zaradi zapletov, kot posledice podhranjenosti.

## **Prehransko presejanje vodi v načrtovano prehransko podporo**

Bolnišnice ter druge zdravstvene in socialne ustanove morajo sprejeti minimalne standarde tudi na tem področju (Rotovnik Kozjek, 2007). Vsak bolnišnični oddelek bi moral imeti navodila, kako naj ocenjuje prehransko stanje bolnikov. Negovalna dokumentacija bi morala vključevati tudi oceno prehranskega presejanja in prehranskega stanja bolnikov. Ocena prehranskega stanja mora vključevati telesno višino, telesno težo, izgubo telesne teže, apetit, težave z žvečenjem in s požiranjem, kronično utrujenost in druge dejavnike tveganja za slabšo prehranjenost (spremljajoče bolezni). Prav tako je pomembno spremljanje prehranskega stanja bolnikov v obdobju hospitalizacije s spremljanjem telesne teže, količine zaužite hrane in bilance tekočine.

Prehransko presejanje hospitaliziranih bolnikov pomaga prepoznati bolnike, pri katerih obstaja tveganje za razvoj slabe prehranjenosti (McLaren, 1998), zgodnji ukrepi prehranske podpore pa lahko preprečijo razvoj podhranjenosti. Poleg tega nam pomaga prepoznati bolnike, pri katerih je slaba prehranjenost že prisotna (McLaren, 1998) in ukrepi prehranske podpore lahko izboljšajo prehransko stanje bolnikov.

Ko medicinska sestra prepozna bolnika, ki je prehransko ogrožen, in oceni njegovo prehransko stanje, mora v procesu zdravstvene nege opredeliti individualne prehranske probleme bolnika, načrtovati ukrepe za njihovo reševanje, izvajati načrtovane ukrepe in jih vrednotiti. Ob tem mora začeti z aktivnim spremljanjem in beleženjem količine zaužite hrane in pijače. V načrtu zdravstvene nege mora predvideti poti povezovanja z ostalimi člani multidisciplinarnega prehranskega tima, ki so: zdravnik, ki bolnika zdravi, klinični dietetik, kuhinja, psiholog, socialna služba in lekarna (McLaren, 1998). Ob odpustu je treba pripraviti načrt prehranske podpore v domačem okolju.

## Prehransko presejanje

Prehransko presejanje je preprost in hiter postopek, s katerim izberemo posameznike, pri katerih je že prišlo do podhranjenosti ali pa je prisotno veliko tveganje prehranske ogroženosti. Biti mora dovolj občutljivo, da zazna skoraj vse, ki so prehransko ogroženi. Presejanje je začetek prehranske oskrbe in vodi v dve smeri: v posebno prehransko oskrbo pri podhranjenih ali bolnikih, ki tvegajo podhranjenost, oziroma v običajno oskrbo.

Prehransko presejanje bolnikov izvajamo pri bolnikih, ki so sprejeti v bolnišnico in ob sprejemu niso prehransko ogroženi, ponavljamo pa ga enkrat na teden. Enako obravnavamo tudi bolnike, ki se zdravijo ambulantno. Prehransko presejanje izvajamo s pomočjo ustreznega vprašalnika, s katerim ocenimo stanje prehranjenosti in resnost obolenja (Rotovnik Kozjek, 2007). Ocenjevanje prehranjenosti onkoloških bolnikov mora biti pogosto. Ukrepiti moramo takoj, ko zaznamo odstopanje od normale. Izguba telesne teže je pogosto prvi simptom rakaste bolezni; huda nehotena izguba telesne teže (za > 10 % osnovne telesne teže v 6 mesecih) se pri 15 % bolnikov pojavi že ob diagnozi. Ker bolnikovo prehransko stanje vpliva na kakovost njegovega življenja, klinični potek in prognozo bolezni, je prehranska obravnava del zdravljenja bolnika z rakom (Kondrup, 2003).

Glede na dosedanje izkušnje je v evropskem prostoru za presejanje bolnikov v bolnišnicah najpogosteje uporabljeno in najbolj preverjeno orodje NRS 2002 (Nutritional Risk Screening, 2002) in že ga več let uporabljamo tudi pri nas. NRS 2002 kot najustreznejšo metodo presejanja v bolnišnicah priporoča tudi ESPEN.

Tabela 1: Začetno presejanje NRS 2002

| Začetno presejanje I |   | Da | Ne |
|----------------------|---|----|----|
| 1                    | BMI je pod 20,5   |    |    |
| 2                    | Ali je bolnik v zadnjih 3 mesecih izgubil telesno maso? |    |    |
| 3                    | Ali bolnik opaža zmanjšan vnos hrane v zadnjem tednu?   |    |    |
| 4                    | Ali je bolnik močno bolan (npr. intenzivna nega)?       |    |    |

Če ste na eno izmed vprašanj odgovorili z “da”, opravite dokončno presejanje (Tabela 2). Če ste z “ne” odgovorili na vsa vprašanja, ponavljate presejanje v času hospitalizacije enkrat tedensko. Če pri bolniku načrtujete večji operativni poseg, razmislite o preventivnem prehranskem načrtu, ki bi zmanjšal tveganje za nastanek podhranjenosti in z njo povezanih zapletov.

Tabela 2: Končno presejanje NRS 2002

| <b>Končno presejanje II</b>  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Odklon v prehranskem statusu (od normale)</b>   |   | <b>Stopnja obolenosti oz. povečane potrebe</b> |  |
| <b>Odsoten</b>   | <b>Normalen prehranski status.</b>  | <b>Odsotna</b>                                 | <b>Normalne prehranske potrebe.</b>  |
| Blag-1 točka   | Izguba telesne mase >5 % v 3 mesecih ali vnos hrane < 50-75 % potreb v zadnjem tednu.   | Blaga-1 točka                                  | Zlom kolka, kronični bolniki, še posebno z akutnimi zapleti: ciroza, KOPB, kronična hemodializa, sladkorna bolezen, onkološki bolniki. |
| Zmeren-2 točki   | Izguba telesne mase >5 % v 2 mesecih ali ITM 18,5-20,5 in slaba splošna kondicija ali vnos hrane 25-60 % potreb v zadnjem tednu.                      | Zmerna-2 točki                                 | Večji kirurški posegi v trebuhu, možganska kap, huda pljučnica, hematološka maligna obolenja.  |
| Hud-3 točke  | Izguba telesne mase >5 % v 1 mesecu (ali >15 % v 3 mesecih) ali ITM pod 18.5 in slaba splošna kondicija ali vnos hrane 0-25 % potreb v zadnjem tednu. | Huda-3 točke                                   | Poškodba glave, transplantacija kostnega mozga, bolniki intenzivne nege in zdravljenja (APACHE 10).                                    |
| Točke:   |   | Točke:   | Seštevek:  |
| Če je starost > ali = 70 let, dodajte skupnemu seštevkcu 1 točko.  |   |  |  |
| Če je seštevek > 3: bolnik ima povečano prehransko tveganje, potreben je začetek prehranskega načrta.  |   |  |  |
| Če je seštevek < 3 točk: ponovno vsakotedensko presejanje bolnika. Če pri bolniku načrtujete večji operativni poseg, razmislite o preventivnem prehranskem načrtu, ki bi zmanjšal tveganje za nastanek podhranjenosti in z njo povezanih zapletov. |   |  |  |

## Druge metode presejanja

Pri odraslih, ki živijo v skupnosti, torej niso oskrbovanci zdravstvenih ali socialnih ustanov, je najprimernejše orodje presejanja prehranske ogroženosti MUST (Malnutrition universal screening tool). Pri starejših osebah v domski oskrbi, oskrbi na domu in v bolnišnicah je v uporabi MNA (mini nutritional assessment), ki poleg presejanja vsebuje tudi nekaj prijemov natančnejše prehranske ocene (ocena mentalnega in fizičnega statusa) in odkrije podhranjenost pri številnih ostarelih. Njegova slabost je relativno redka ponovljivost rezultatov (Rotovnik Kozjek, 2007). Orodja za presejanje prehranske ogroženosti otrok še niso razvili.

## Izkušnje s prehranskim presejanjem na Onkološkem inštitutu Ljubljana

Z vprašalnikom NRS 2002 smo v letih 2004 in 2006 (Tabela 3) izvedli dve presečni študiji pri vseh bolnikih, ki so bili na dan študije hospitalizirani. Rezultati obeh presečnih študij so pokazali podoben delež (leta 2006-45 % in leta 2006-49 %) bolnikov, pri katerih je bilo povečano tveganje za razvoj slabe prehranjenosti ali pa so že bili podhranjeni. Pri tej skupini je bila nujna takojšnja uvedba prehranske podpore (Rotovnik Kozjek in ost., 2006).

Tabela 3: Primerjava rezultatov NRS 2002 prehranskega presejanja iz let 2004 in 2006 (Rotovnik Kozjek in ost., 2006)

|  | Število bolnikov, zajetih v presečno študijo |              |
|--|--|--------------|
|  | december 2004                                | februar 2006 |
| <b>NRS 2002</b>                            | n = 253                                      | n = 232      |
| <b>Negativno začetno presejanje</b>        | 42   | 106          |
| <b>Pozitivno začetno presejanje</b>        | 211  | 126          |
| <b>Končno presejanje &lt; 3 točk</b>       | 97   | 15           |
| <b>Končno presejanje = ali &gt; 3 točk</b> | 114  | 113          |

### Zaključek

Prehransko presejanje – NRS 2002 ima zadostno občutljivost, da zazna skoraj vse, ki so prehransko ogroženi. Je najpogosteje uporabljeno in najbolj preverjeno orodje v evropskem prostoru. Presejanje je začetek prehranske oskrbe in vodi v dve smeri, v posebno prehransko oskrbo pri podhranjenih ali bolnikih, ki tvegajo podhranjenost, oziroma v običajno oskrbo (Rotovnik Kozjek, 2007). Preprost vprašalnik vodi v načrtovano prehransko podporo bolnika med boleznijo in zdravljenjem in tako posredno izboljša učinek zdravljenja bolezni, izboljša kakovost zdravljenja in zmanjša njegove stroške.

Rezultati presečnih študij našega inštituta kažejo na nujnost uvedbe prehranskega presejanja za vse bolnike.

Motivirano zdravstveno osebje, z osvojenim znanjem o prehrani bolnikov, je zelo pomemben dejavnik pri preprečevanju in zdravljenju podhranjenosti bolnikov (Holmes, 1998). Vendar prehranska podpora in oskrba bolnikov ni samo odgovornost medicinskih sester. Zahteva multidisciplinaren timski pristop, ki omogoča: oskrbo bolnikov s hrano, ki ustreza hranilnim in energijskim potrebam posameznih skupin

bolnikov, ter individualno obravnavo bolnikovih potreb; organizacijo bolnišničnih dejavnosti tako, da so v času obrokov izključeni nenujni medicinskotehnični posegi, postopki in preiskave, in organizacijo dela na bolnišničnih oddelkih tako, da bo v času obrokov na razpolago dovolj negovalnega kadra za hranjenje bolnikov in oceno njihovega prehranskega stanja (Bond, 1998).

### *Literatura in viri*

- Bond S. Eating matters-improving dietary care in hospitals. Nurs Stand 1998; 12: 41-41.
- Holmes S. Food for thought. Nurs Stand 1998; 12: 23-27.
- Kondrup J, Allison SP, Ellia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutritional screening. Clin Nutr, 2003, 22(4): 415-421
- Ovensen L. Council of Europe report and guidelines on food and nutritional care in hospitals. V: European forum: food and nutritional care in hospitals: acting together to prevent undernutrition. Strasbourg: Council of Europe, 2001: 35-43.
- Rotovnik Kozjek N, Mlakar Mastnak D, Petrica L. Results of manutrition risk screening NRS 2002 after one year of intensive educational activities in the oncology hospital. V: Abstracts of the 28th Congress of ESPEN. Istanbul, 2006: 151.
- 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.
- McLaren S., Green S. Nutritional screening and assessment. Nurs Stand 1998; 12: 26-29.