

# MOTNJE V PREHRANJEVANJU V ZVEZI Z OBSEVALNO TERAPIJO

*Zdenka Erjavšek, Branka Senič*

## 1. UVOD

Radioterapija je eden od načinov zdravljenja malignih obolenj. Skoraj 60% bolnikov z rakom je med zdravljenjem tudi obsevanih. Viri sevanja se v radioterapiji uporabljajo na dva načina:

a) teleradioterapija - vir sevanja je zunaj bolnika

b) brahiterapija - viri sevanja so vneseni v področja bolnikovega telesa, ki jih želimo obsevati.

Obsevanje deluje na hitro se deleče celice, bodisi neposredno na DNK (direktni učinek) ali posredno preko prostih radikalov v tkivni tekočini. Radiosenzibilnost celic ni nujno enaka v različnih fazah celične delitve, zato je celoten odmerek sevanja razdeljen na več manjših odmerkov. Ionizirajoča sevanja lahko poleg odmrtnosti malignih celic okvarijo tudi okoliško zdravo tkivo in povzročajo neželene reakcije.

Delimo jih na akutne, te nastanejo med samim obsevanjem ali neposredno po končanem obsevanju, in na subakutne ter kronične, ki nastanejo šest in več mesecev po obsevanju. Akutne težave so običajno posledica odmrtnosti tumorskih celic in bazalnega sloja zdravega tkiva, ki v končni fazi akutne reakcije povzroča erozije na koži in sluznicah obsevanega področja. Subakutne in kronične težave pa se razvijejo zaradi okvar počasneje se delečih celic in okvar na ožilju, kar se lahko pojavi tudi več let po obsevanju.

Motnje v prehranjevanju v zvezi z obsevalno terapijo nastanejo največkrat pri tistih bolnikih, pri katerih je v obsevalno polje zajet del prebavne poti. Lahko se kažejo na različne načine, najbolj pogosta sta nezadostno uživanje hrane in tekočin, kar je posledica obsevalne terapije področja glave in vratu in nepopolna absorpcija zaužite hrane in tekočin, ki je navzoča pri obsevanju malignih obolenj v trebušni votlini. Oba zapleta se kažeta s številnimi znaki, katerih vzrok je v največji meri zdravljenje z obsevanjem.

Pomembno je vedeti, da sluznice prebavne cevi, predvsem tankega črevesja, uvrščamo v tako imenovana kritična tkiva, katerih celice se hitro delijo, so slabo diferencirane in zelo radiosenzibilne.

Urejen prehranski status bolnika ima odločilen vpliv na potek zdravljenja in močno vpliva na kakovost življenja bolnika v času zdravljenja. Medicinska sestra mora poznati vse stranske učinke, ki jih povzroča obsevalna terapija. V načrt zdravstvene nege mora vključiti preventivne ukrepe in akcije za pravočasno prepoznavanje zapletov zaradi obsevalne terapije, ki se izražajo kot motnje v prehranjevanju.

---

*Zdenka Erjavšek, diplomirana medicinska sestra, Onkološki inštitut Ljubljana*  
*Branka Senič, višja medicinska sestra, Onkološki inštitut Ljubljana*

---

## 2. MOTNJE V PREHRANJEVANJU PRI OBSEVANJU TUMORJEV GLAVE IN VRATU

Znano je, da je pogostnost pojavljanja slabe prehranjenosti najvišja prav pri bolnikih s tumorji glave in vratu. Največkrat gre za skupek težav, ki jih povzročajo po eni strani še neozdravljen tumor, po drugi strani pa stranski učinki terapije. Številni bolniki so prav zaradi specifičnega načina življenja (čezmerno pitje alkohola, nekakovostna prehrana) že sicer v slabi splošni kondiciji. Kljub skrbno sestavljenemu prehranjevalnemu načrtu običajno zasledimo izgubo telesne teže za najmanj 10 % telesne mase pri radikalnem obsevanju otorinolaringološkega področja. Čezmerno izgubo telesne teže lahko pričakujemo v 5-10 % primerov.

Glavni vzroki omenjenih težav so stranski učinki obsevanja, ki se kažejo kot: okvara ustne sluznice, pomanjkanje sline in posledične težave pri žvečenju in požiranju, lokalne okužbe ter okvare zobovja in obzobnega tkiva.

Poleg tega se pri bolnikih z rakom glave in vratu srečujemo z:

- izgubo teka in/ali navzejo
- motnjami v okušanju
- težavami pri žvečenju in požiranju zaradi lege tumorja in/ali posledic kirurškega posega

Ker obsevalno zdravljenje lahko izzove celo vrsto različnih situacij, v katerih je moteno normalno prehranjevanje, je nujen individualni pristop.

Pri tej skupini bolnikov smo zlasti pozorni pri jemanju podatkov za postavitve negovalnih diagnoz in na potrebne aktivnosti v zvezi s prehranjevanjem.

Pomembni so naslednji podatki:

- navade prehranjevanja
- razvade
- omejitve
- ekonomske možnosti
- možnosti za učinkovito sodelovanje družine
- poučenost bolnika o pomenu zdrave prehrane
- pripravljenost za sodelovanje
- telesna teža
  - običajna
  - ob sprejemu

Za celotno in kakovostno obravnavo moramo vsekakor poznati še oceno stanja prehranjenosti in načrt zdravljenja za vsakega posameznika.

Pomemben je preventivni vidik, ki upošteva, da mora biti bolnik v dobri splošni kondiciji zaradi razmeroma naporne in dolgotrajne terapije. Zato je prehrana obsevanega bolnika v osnovi dieto-profilaktična ali varovalna.

Glede na bolnikovo stanje dieto primerno energijsko prilagodimo, določimo število obrokov in konzistenco hrane.

Posebno pozornost posvečamo pravilni in kakovostni izbiri živil, ker imajo določene vrste hrane nezaželen učinek na sluznico v obsevalnem polju.

## **Najbolj pogoste negovalne diagnoze v zvezi z motnjami v prehranjevanju pri obsevanju otorinolaringološkega področja**

### Potencialne

- možnost nastanka slabše prehranjenosti in izsušenosti organizma zaradi stranskih učinkov obsevanja
- možna poškodba ustne sluznice zaradi neustrezne prehrane ob zdravljenju z radioterapijo

### Aktualne

- odklanjanje hrane zaradi izgube apetita ob obsevanju
- odklanjanje hrane zaradi motenj v okušanju v zvezi zobsevanjem
- nezadosten vnos hrane in tekočin zaradi bolečin pri požiranju in žvečenju

Pri pripravi individualnega načrta zdravstvene nege upoštevamo standardizirane načrte zdravstvene nege. Navedli bomo globalne cilje, ki jih želimo doseči, in postopke zdravstvene nege za njihovo uresničitev.

### **Globalni cilji zdravstvene nege:**

1. doseči in ohraniti čim boljše prehranjenost in odpornost organizma
2. zmanjšati intenzivnost reakcij na zdravih tkivih
3. bolnika poučiti o zdravljenju in ga motivirati za sodelovanje
4. zagotoviti seznanjenost družinskih članov z zdravljenjem in njihovo podporo
5. doseči zadovoljstvo bolnika ob prehranjevanju in mu spodbujati apetit
6. pravočasno odkrivati nastale težave, ki vplivajo na prehranjevanje
7. bolniku zagotoviti psihično podporo

## **STANDARDIZIRAN NAČRT ZDRAVSTVENE NEGE ZA URESNIČITEV CILJEV**

### Postopki zdravstvene nege:

#### 1. Bolnika in svoje seznanimo

- z možnimi motnjami v prehranjevanju med zdravljenjem z obsevanjem in po njem
- o pomenu pravilne prehrane za uspešnost zdravljenja
- s preventivnimi ukrepi za zmanjšanje stranskih učinkov zdravljenja
- s koristnostjo njihovega sodelovanja

#### 2. Pouk in svetovanje:

- Bolniku svetujemo, da ne uživa hrane, ki draži ustno sluznico, bodisi termično (prevroča, premrzla), po sestavi (močno začinjena, kislá, preveč sladka) ali fizično (suha, trda, groba).
- Bolniku svetujemo naj popije 2-3 litre tekočine na dan (kamilice, blago sladkani sadni čaji in sokovi, juhe, kompoti, negazirane mineralne vode), pije naj pogosto in po požirkih, svetujemo naj opusti pitje alkohola (predvsem žganih pijač).

#### 3. Bolniku zagotovimo:

- najmanj 5 obrokov energijsko bogate in polnovredne hrane, pri hujših motnjah v prehranjevanju 6-8 obrokov na dan,
- hrano, ki naj bo mehka, sočna, mlačna in pestra glede barve, vonja in okusa

- hrano s primerno konzistenco (kašasta, pasirana, tekoča) glede na bolnikovo sposobnost požiranja,
- zadostno količino priporočenih tekočin, upoštevamo tudi njegove želje
- sodelovanje pri izbiri vrste hrane, števila obrokov, najboljši način prehrane in tehniko hranjenja, skupaj z zdravnikom določimo vitaminske, energijske in beljakovinske dodatke.

#### 4. Priprava bolnika na hranjenje:

Poskrbimo za bolnikovo udobje: redno ustno nego, čist in prezračen prostor, odprava bolečin udoben položaj, dovolj časa in zasebnosti pri hranjenju, za estetsko in kulturno serviranje hrane

#### 5. Izvajanje nadzora:

- opazujemo in beležimo zaužito hrano in tekočino
- dnevno ocenimo bolnikovo sposobnost požiranja in tek
- dnevno ocenimo stanje vlažnosti in prizadetosti ustne sluznice
- ugotovimo okuševalni prag
- redno kontroliram telesno težo (tehtanje najmanj dvakrat tedensko)
- po naročilu zdravnika izvajamo preiskave za oceno stanja prehranjenosti

#### 6. Podpora bolniku:

- bolnika vzpodbujamo k rednemu uživanju hrane in pitju tekočin
- izvajamo vsakodnevne pogovore z bolnikom, odgovarjamo na njegova vprašanja in rešujemo probleme v zvezi z hranjenjem
- čustvena podpora svojcev in prinašanje dovoljene priljubljene hrane od doma

Aktivnosti zdravstvene nege po potrebi intenziviramo glede na stopnjo lokalne in splošne prizadetosti posameznega bolnika in vrsto prehrabene motnje.

### **3. MOTNJE V PREHRANJEVANJU PRI OBSEVANJU ORGANOV V PRSNEM KOŠU**

Bolniki tovrstno zdravljenje običajno dobro prenašajo. Normalno prehranjevanje lahko moti vnetja in otekla sluznica požiralnika. Posebno pozornost posvečamo zgodnjim znakom vnetja, ker ti niso klinično vidni. Zdravstvena nega je usmerjena v preventivo. Bolnik uživa mehko, zmerno toplo hrano, ki ne sme biti groba, ostra, preveč kislja ali začinjena. Odsvetujemo uživanje alkohola. Ob začetnih znakih vnetja prehrano prilagodimo (pasirana ali tekoča, več tekočine med hranjenjem). V hujših primerih zdravnik predpiše parenteralno prehrano.

## 4. MOTNJE V PREHRANJEVANJU PRI BOLNIKU, KI IMA V OBSEVALNO POLJE ZAJETO SLUZNICO ČREVESJA

Do okvare črevesne sluznice prihaja pri obsevanju ginekološkega raka, raka prebavil in uropoetskega trakta.

Najbolj pogosta negovalna diagnoza pri tovrstnem zdravljenju je:

- Pomanjkanje specifičnega znanja v zvezi s prehrano v času obsevanja

Postavimo si cilj: Bolnik bo seznanjen z morebitnimi posledicami zdravljenja in preventivnimi ukrepi, ki zmanjšujejo možnost nastanka poškodb.

V načrtu zdravstvene nege načrtujemo zdravstveno vzgojo bolnika v zvezi s prehrano v času obsevanja.

Bolniku povemo, da bo v času obsevanja užival dietno hrano. obroki ne bodo vsebovali svežega sadja in zelenjave (kolitis III dieta). Tovrstna prehrana ščiti črevesno sluznico in v veliki meri prepreči nastanek diareje. Seznanimo ga s pomenom zadostnega uživanja tekočin. Poudarimo umivanje rok pred vsakim obrokom, ker na poškodovani sluznici črevesja in ob spremenjeni črevesni flori zelo hitro porastejo bakterije. Tak režim prehrane naj bolnik upošteva še približno štiri do šest tednov po obsevanju. O spremenjenem načinu prehrane seznanimo tudi svojce. To je pomembno iz dveh razlogov. Prvič, da bolniku ob obiskih ne nosijo prepovedanih živil in drugič, da v času, ko je bolnik na prostem izhodu, poskrbijo za primerno prehrano.

### 4.1 Prehrana pri diareji kot posledici obsevanja

Zaradi obsevanja prihaja do okvare črevesne sluznice, spremeni se črevesna flora, kar privede do diareje. Diareja se kaže z naslednjimi znaki:

Najbolj pogoste negovalne diagnoze so:

- možen deficit telesnih tekočin zaradi diareje kot posledice obsevanja
- bolnik pogosto odvaja blato v zvezi s stranskimi učinki obsevalne terapije
- možna sprememba v funkciji črevesja zaradi neustrezne prehrane v času obsevanja

Globalni cilj: bolnik bo razumel pojav diareje in bo sodeloval pri aktivnostih zdravstvene nege za ublažitev tega stranskega učinka.

### Aktivnosti zdravstvene nege

- skupaj z zdravnikom ocenimo stopnjo diareje
- glede na stopnjo uvedemo primerno dieto (čajna pavza, kolitis I, kolitis II)
- bolnika opozorimo na umivanje rok po vsaki defekaciji in pred vsakim obrokom
- izvajamo medikamentozne terapije po naročilu zdravnika
- spremljamo telesno težo po naročilu zdravnika
- ugotavljamo znake dehidracije
- beležimo pogostost stolic
- spremljamo vnos tekočin

## **4.2 Prehrana pri radioproktitisu**

Radioproktitis je vnetje sluznice zadnjega dela črevesja in analnega kanala kot posledica obsevanja. Lahko se pojavi proti koncu zdravljenja ali tik po njem, včasih pa tudi več mesecev in let po obsevanju. Kaže se z naslednjimi simptomi: pogosto tiščanje na blato, bolečina v spodnjem delu črevesja in trebuhu, pekoča bolečina ob anusu, mehko blato, tekoče blato, pogosto odvajanje, krvavitve iz črevesja.

### **Aktivnosti zdravstvene nege:**

- uvedemo primerno prehrano (ustrezna dieta ) glede na simptome
- po naročilu zdravnika aplikacija zdravilne klizme v danko enkrat dnevno deset dni
- nadzorujemo: število stolic, jakost in pojav bolečine, konzistenco blata, prisotnost krvi v blatu, spremljamo vnos hrane in tekočin.

## **5. KOLOSTOMA, OBSEVANJE IN PREHRANA**

Bolniki s kolostomo (kot posledica malignega obolenja), po kirurškem zdravljenju največkrat nadaljujejo z radioterapijo. Če je stoma zajeta v obsevalno polje, se pri obsevanju uporablja posebna zaščita za sluznico stome, ki je speljana na površino trebušne stene. Od prvega dne obsevanja in tri do šest tednov po zdravljenju ti bolniki uživajo hrano brez svežega sadja in zelenjave (kolitis III dieta), kot preventivni ukrep proti pojavu možnih zapletov (diareje). V primeru, ko se pojavi diareja veljajo isti ukrepi kot v točki 2.2.

Bolniki, ki v času zdravljenja z obsevanjem prejemajo tudi kemoterapijo se zgoraj navedeni zapleti s sluznico prebavnega trakta pojavijo hitreje in potekajo burneje.

## **6. POSEBNOSTI V PREHRANI BOLNIKOV Z VNESENIM VIROM SEVANJA - BRAHITERAPIJA**

Kot je že v uvodu omenjeno, je pri brahiterapiji vir sevanja vstavljen v telo (v določen organ, ki ga želimo obsevati). Na Onkološkem inštitutu imamo za te bolnike posebni oddelek - oddelek za brahiradioterapijo. Večinoma se tu zdravijo bolnice z ginekološkim rakom. Po končanem prvem delu teleradioterapije nastopi brahiterapija - vstavev vira neposredno v tumor ali njegovo bližino. Prehrana teh bolnic je prilagojena vsaki bolnici posebej. Predvsem je pomembno, da ne vsebuje balasta in maščob. To pa zato, da se ne proizvaja blato, ker če bi prišlo do odvajanja se spremeni lega aplikatorja in s tem se spremeni tudi območje obsevanja.

Bolniki s karcinomom ščitnice in njih metastazami se zdravijo z jodom 131, bodisi da ga zaužijejo v obliki kapsul ali ga prejmejo intravenozno. Prehrana teh bolnikov je normalna oziroma dietna, če jo imajo že od prej. Pomembno pa je, da so tešče pred zaužitjem joda (zaradi boljše resorbcije joda) in eno uro po zaužitju jodovih kapsul naj ne jedo. Pri venozni aplikaciji joda pa ti ukrepi niso potrebni.

## 7. ZAKLJUČEK

V okviru onkološke zdravstvene nege ima prehrana poseben pomen. Tako z vidika narave boleznih kot z vidika specifičnosti zdravljenja.

Učinkovito načrtovana in sistematično izvajana zdravstvena nega je nujna za premagovanje tako kompleksnih problemov v okviru življenjske aktivnosti prehranjevanje in pitje. Pri svojem delu se opiramo na znanstvena spoznanja iz različnih strokovnih disciplin.

Pomemben član tima je bolnik sam in njegova družina. Osnova za aktivno bolnikovo sodelovanje je ustrezna poučenost in dobra motivacija. Ravno prehrana je mnogokrat prvi način kako bolnik aktivno pristopi k zdravljenju in s tem izboljšanju svojega zdravstvenega stanja

### Literatura:

1. Lcšničar H. Maligni tumorji glave in vratu. In: Fras AP, ed. Onkologija. Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo, Onkološki inštitut, 1994:191-8.
2. Pokorn D. S hrano nad raka. Ljubljana: Forma 7, 1991.
3. Budihna M. Obsevanje karcinoma glave in vratu. In: Lindtner J et al, eds. Rak glave in vratu. 7.onkološki vikend, Šmarješke Toplice 31.marca-1.aprila 1995. Ljubljana: Kancerološka sekcija, 1995: 37-41.
4. Fras AP. Brahiterapija. In: Fras AP, ed. Onkologija. Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo, Onkološki inštitut, 1994:118-20.
5. Kuhelj J. Radioterapija. In: Fras AP, ed. Onkologija. Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo, Onkološki inštitut, 1994:104-7.
6. Fras AP. Rak tankega črevesa. In: Fras AP, ed. Onkologija. Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo, Onkološki inštitut, 1994: 252-4.
7. Šuštaršič M. Rak debelega črevesa. In: Fras AP, ed. Onkologija. Ljubljana: Katedra za onkologijo in radioterapijo, Onkološki inštitut, 1994: 255-8.