

# **HRANJENJE PO GASTROSTOMI IN JEJUNOSTOMI Z UPORABO ENTERALNE ČRPALKE**

*Helena Uršič*

## **UVOD**

S pomočjo ustrezne prehrane zadovoljujemo prehranjevalne potrebe bolnika. Enteralna prehrana predstavlja eno od možnih oblik. Potrebna je pri bolnikih, ki se ne morejo prehranjevati oralno. V bolnišnicah se odločamo za farmacevtsko pripravljeno hrano, v domačem okolju pa za hrano, ki je pripravljena iz živil.

Predstavila vam bom hranjenje bolnika po gastrostomi in klasični jejunostomi z uporabo enteralne črpalke.

### **1. DEFINICIJA**

**Gastrostoma** je hranilna stoma, ki jo operativno napravijo tako, da steno želodca našijejo na trebušno steno. Skozi trebušno in želodčno steno se vstavi gastrostomska cevka.

**Gastrostomska cevka** mora v želodcu ležati v smeri proti požiralniku.

Gastrostomo se lahko napravi z laparotomijo ali laparoskopijo - PEG (perkutana endoskopska gastrostomija). Hranjenje po gastrostomi (enteralno hranjenje) omogoča:

- da ostane bolnik v zadovoljivi fizični kondiciji,
- da ostane želodčna in prebavna sluznica normalna, kar zagotavlja njen normalno imunološko, presnovno in endokrino funkcijo.

### **2. IZVAJALEC POSEGА (hranjenja):**

- medicinska sestra
- zdravstveni tehnik
- v domačem okolju bolnik in sorodniki

### **3. NAMEN (CILJ)**

- zadostiti energijskim potrebam bolnika, ki mu je onemogočeno normalno peroralno hranjenje.

### **4. IZVEDBA POSEGА**

Izvajalec izvede poseg samostojno, po standardu ob upoštevanju navodil medicinske sestre - dietetika in operaterja.

---

*Helena Uršič, višja medicinska sestra, enterostomalni terapevt, Onkološki inštitut Ljubljana*

---

## **5. ČAS TRAJANJA POSEG**

Intermitentno hranjenje:	10 - 15 minut
Kontinuirano hranjenje:	12 ur dnevno + enourne prekinitve na 4 ure
Količina hrane:	intermitentno 5 obrokov po 400 ml do 22 ure kontinuirano 150 ml na uro 12 ur + 2 pavzi po eno uro

## **6. NAČIN IZVEDBE**

- hranjenje s pomočjo enteralne črpalke
- čista tehnika dela

## **7. PRIPRAVA NA POSEG**

### **Priprava prostora in opreme:**

- prezračena bolniška soba
- v bolniški sobi zagotovimo intimnost bolnika z zaščitno zaveso
- v tem času v prostoru ne opravljamo drugih del (prevezovanje, čiščenje).

### **Priprava pripomočkov**

Na čistem pladnju naj bodo naslednje stvari:

- 50 ml brizgalka z navojem ali nastavkom
- vrečka za hranjenje s hranilnim sistemom
- predpisana farmacevtsko pripravljena hrana
- stojalo in črpalka za enteralno hranjenje
- zaščitna podlaga za enkratno uporabo
- tamponi, 0,9% NaCl, ledvička, rokavice, nesladkan čaj

### **Priprava bolnika:**

- psihična priprava - bolnika seznamimo s posegom in si pridobimo njegovo privoljenje in mu tudi razložimo, katera živila vsebuje pripravljena hrana
- fizična priprava - bolnika namestimo v ustrezен položaj - polsedeč položaj v postelji (30°-40°)

### **Priprava izvajalca:**

Higiensko umijemo roke in jih razkužimo.

## 8. IZVEDBA POSEGA

### RAZLAGA

- bolnika seznanimo s posegom in si pridobimo njegovo privolitev za začetek izvajanja posega
  - bolnik ima pravico do informiranosti in pravico odločanja
- umijemo in razkužimo si roke
  - zmanjšamo nevarnost kontaminacije hrane
- na temperaturnem listu preverimo vrsto hrane, ki jo je predpisal zdravnik
  - preprečimo morebitno napako pri izbiri farmacevtsko pripravljene hrane
- pripravimo hrano v vrečko, napolnimo hranilni sistem in ga namestimo v enteralno črpalko
  - preprečimo vnos zraka v želodec
- bolnika namestimo v Fowlerjev položaj ali dvignemo posteljo za 30° in mu namestimo zaščitno podlago okoli stome.
  - preprečimo nevarnost aspiracije in okužbe bolnika in okolice s hrano
- znova si razkužimo roke
- namestimo si zaščitne rokavice
- konec cevke očistimo z 0,9% NaCl
  - preprečimo vnos bakterij v želodec
- preverimo pravilno lego gastrostomske cevke z aspiracijo želodčne vsebine. Uporabimo 50 ml brizgalko
  - zagotovimo si, da je gastrostomska cevka pravilno nameščena. Preprečimo prevelik pritisk v cevki in želodcu.
- spojimo gastrostomsko cevko s hranilno vrečko, snamemo rokavice in si znova razkužimo roke
  - hranjenje z enteralno črpalko je postopno. S tem načinom hranjenja preprečimo morebitno diarejo ali krče v želodcu zaradi prevelikih odmerkov hrane naenkrat
- nastavimo hitrost hranjenja in vključimo črpalko
- roke ponovno umijemo in razkužimo
- pri kontinuiranem hranjenju vsake 4 ure prekinemo hranjenje za eno uro. Po eni uri izmerimo zaostanek hrane. Če znaša več kot 100-150 ml, počakamo in takoj ne nadaljujemo hranjenja
  - Ph želodčnega soka se normalizira. Ugotovimo pravilno delovanje želodca.

- po vsaki prekinitvi hranjenja speremo cevko in jo zapremo z zamaškom

→ preprečimo zamašitev cevke s hrano ali z zdravili. Preprečimo rast mikroorganizmov in vnos zraka v želodec med posameznimi obroki

## 9. OSKRBA BOLNIKA PO POSEGU

- odstranimo zaščitno podlagu in jo odvržemo v koš za odpadke
- bolnik mora ostati v polsedečem položaju še vsaj trideset minut po končanem hranjenju

→ s tem prispevamo k boljšemu počutju bolnika  
→ preprečimo bronhialno aspiracijo

## 10. OSKRBA PRIPOMOČKOV PO POSEGU

- hranilno vrečko in sistem speremo s toplo vodo
- vrečko in sistem za hranjenje zamenjamo vsakih 24 ur

→ spiranje vrečke in sistema s toplo vodo očisti prejšnjo hrano in prepreči rast mikro-organizmov  
→ preprečimo razmnoževanje bakterij in morebitne prebavne motnje

## 11. UREDITEV IZVAJALCA PO POSEGU

- higienško si umije roke in jih razkuži

→ preprečimo prenos bolnišničnih infektov

## 12. DOKUMENTIRANJE

- zapišemo količino in vrsto hrane, količino aspirata iz želodca (zaostanek) in bolnikov odziv na hranjenje

→ zagotovimo si kontinuiteto bolnikovega hranjenja, sproti ugotavljamo tekočinsko bilanco

# **HRANJENJE PO JEJUNOSTOMI**

## **1. DEFINICIJA**

Jejunostoma je hrnilna stoma. Kirurg jo naredi med operativnim posegom, za katerega je potrebna laparatomija. Pri jejunostomi je tanko črevo prišito na trebušno steno. Debeline jejunostomskih katetrov so različne. Klasične jejunostome so nekoliko debelejše, katetske so zelo tanke.

## **2. NAMEN (CILJ)**

- vnos hrane za metabolične potrebe organizma
- stalni pritok hrane v črevo vspodbuja peristaltiko
- sam prehod hrane pa zaščiti črevesno sluznico pred migracijo bakterij

## **3. IZVAJALEC POSEGА**

- medicinska sestra
- zdravstveni tehnik
- bolnik in sorodniki (redkeje)

## **4. IZVEDBA POSEGА:**

Izvajalec izvede poseg samostojno po standardu in ob upoštevanju navodil zdravnika operaterja in medicinske sestre dietetika.

## **5. ČAS HRANJENJA:**

Intermitentno: 10 min

Kontinuirano: 24 ur

## **Količina hrane in število obrokov:**

Intermitentno: 10 ml, 20 obrokov

Kontinuirano: 100 ml, 24 ur

## **6. NAČIN IZVEDBE:**

- hranjenje s pomočjo enteralne črpalke
- čista tehnika dela

## **7. PRIPRAVA NA POSEG**

Priprava prostora in opreme:

- prezračena bolniška soba
- zagotovimo bolnikovo intimnost z zaščitno zaveso
- medtem ko izvajamo intermitentno hranjenje, pri bolniku ne opravljamo drugih posegov.

## **Priprava pripomočkov:**

Na čist pladenj naložimo:

- farmacevtsko pripravljeno hrano
- nesladkan čaj, s katerim prebrizgamo kateter pred hranjenjem oziroma med njim
- 50 ml brizgalka z navojem Luer lock
- hranilni sistem z vrečko
- tampone
- fiziološko raztopino
- zaščitne rokavice
- ledvičko
- podlogo za hranjenje
- stojalo z enteralno črpalko

**Priprava bolnika:** glej gastrostomo

**Priprava izvajalca:** glej gastrostomo

## **8. IZVEDBA POSEGА**

## **RAZLAGA**

- bolniku razložimo potrebnost tega načina hranjenja, kako poteka hranjenje, in ga skušamo pridobiti k sodelovanju
  - bolnik ima pravico do informiranosti in pravico odločanja o vsem, kar se bo dogajalo z njim med hranjenjem
- na temperaturnem listu preverimo vrsto hrane, ki jo je predpisal zdravnik
  - preprečimo morebitno napako pri izbiri dietne formule
- bolnika namestimo v Fowlerjev položaj oz. dvignemo postejo za 30°-40° in tako ostane ves čas hranjenja in še 1 uro po koncu hranjenja
  - preprečimo nevarnost bronhialne aspiracije
- roke si higienko umijemo in razkužimo
  - zmanjšamo nevarnost kontaminacije hrane
- hrano nalijemo v cevko, napolnimo tudi sistem in ga namestimo v enteralno črpalko
  - preprečimo vnos zraka v jejunostomo (prebavni trakt)
- podložimo zaščitno podlogo okoli stome
  - preprečimo kontaminacijo bolnika in okolice s hrano
- znova si razkužimo roke
  - zagotovimo čist način izvajanja hranjenja
- namestimo si rokavice in s tamponi očistimo nastavek jejunostomskega katetra z 0,9% NaCl
  - preprečimo vnos mikroorganizmov v prebavni trakt

- kateter odmašimo in ga prebrizgamo z 20 l čaja v 50ml brizgalki → preverimo prehodnost jejunostomskega katetra
- spojimo sistem s katetrom, snamemo roka-vice in si spet razkužimo roke
- na črpalki nastavimo hitrost hranjenja in jo vključimo → zagotovimo enakomerno doziranje hranjenja in preprečimo krče v črevesju oz. diarejo
- roke znova umijemo in razkužimo → preprečimo prenos bolnišničnih infektov
- → preprečimo, da se jejunostomska cevka zamaši

#### **Dodatne informacije:**

1. Po vsaki prekiniti hranjenja prebrizgamo katetre z 20 ml nesladkanega čaja. Pri kontinuiranem hranjenju vedno prebrizgavamo na 4 ure z 20 ml nesladkanega čaja ali 0,9% fiziološko raztopino NaCl.
2. Medikamente dajemo po metodi bolusa. Pomembno je, da kateter speremo pred aplikacijo zdravil z 20 ml 0,9% fiziološko raztopino NaCl, nato vsako zdravilo posebej

## **POVZETEK**

Enteralno prehranjevanje pomeni za bolnika krajši čas bivanja v bolnišnici s tem izboljšanje kakovosti življenja. S spremenjenim načinom prehranjevanja je bolniku onemogočeno sociokulturalno uživanje hrane. Medicinske sestre in dietetičarke morajo bolnika in njegove svojce poučiti o načinu in sestavi hrane, ki bo zadovoljila to bolnikovo potrebo. Pred odhodom bolnika iz bolnišnice obvestimo patronažno službo o njegovem prihodu. S tem zagotovimo kontinuirano zdravstveno nego in zagotovimo bolnikovo potrebo po varnosti.

#### **Literatura:**

1. Mallet J, Bailey C, eds. Manual of clinical nursing procedures. 4th ed. Oxford, London: Blackwell Science, 1992.
2. Potter P. Pocket guide to basic skills and procedures. 2nd ed. St. Louis: Mosby.
3. Pokorn D. S hrano nad raka. Ljubljana: Forma 7, 1991.
4. Salter M. Spremenjena telesna podoba: vloga medicinske sestre. Ljubljana: DZS, 1992.
5. Zbornik. Strokovno srečanje Sekcije medicinskih sester za zdravstveno nego stom 12.-13. junij 1997, Slovenj Gradec.