



Služba za zdravstveno nego

Naslov standarda: HHRANJENJE BOLNIKA PO JEJUNOSTOMI		Strani: 30/11
Avtor: Denis Mlakar-Mastnak, Helena Uršič Biserka Petrijevcānin, Laura Petrica, Anastazija Šelih		Datum potrditve: 28. 2. 2006

DEFINICIJA IN RAZLAGA

Jejunostoma je hranilna stoma. Preko trebušne stene v mišično plast jejunuma kirurg uvede silikonski ali PVC kateter različnih debelin brez balončka. Kirurg uvede kateter v jejunum z laparotomijo ali z minimalno invazivno kirurško metodo PEJ (perkutana endoskopska jejunostomija).

CIJI

1. Zagotoviti bolnikove energijske in hranilne potrebe.
2. Preprečiti izgubo telesne teže, ohraniti bolnikovo fizično moč in kondicijo.
3. Zagotoviti bolnikove potrebe po tekočini.
4. Zagotoviti bolnikovo psihofizično ugodje.
5. Preprečiti kontaminacijo hrane in pripomočkov za enteralno hranjenje.
6. Preprečiti možne zaplete hranjenja bolnika po jejunostomi.
7. Ohraniti suho intaktno kožo ob stomi.

IZVAJALCI POSEGA

- srednja medicinska sestra/zdravstveni tehnik,
- viš. m.s./dipl.m.s.,
- pripravnik pod nadzorom mentorja.

VODILA DOBRE PRAKSE**1. Preveza stome:**

- Prevezo jejunostome naredimo prvič dva dni po vstavitvi, nato pa vsak dan 1x.
- Kožo okrog jejunostomske cevke oziroma okrog diska (če da ima jejunostomska cevka disk) očistimo s fiziološko raztopino, okrog katetra namestimo preklano opojno oblogo 10 x 10 cm. Oblogo fiksiramo na kožo s fiksacijskim obližem, ki najmanj draži kožo in je pri odstranitvi ne poškoduje.
- Če mesto ob jejunostomi kaže znake infekcije: rdečina, otekline, bolečina in eksudat, o tem obvestimo lečečega zdravnika in upoštevamo standard za nego inficirane rane.
- Pri zatekanju hrane ob katetru, ki ni posledica preobilnega obroka, izpada katetra in je pri bolniku običajno, zaščitimo kožo ob sondi z zaščitnim mazilom ali s hidrokoloidnim obližem (hidrokoloidni obliž ima funkcijo zaščite in zdravljenja poškodovane kože).

2. Izbira in oskrba pripomočkov:

- brizgalko za hranjenje bolnika menjamo na 24 ur,
- brizgalko po merjenju rezidualnega volumna črevesne vsebine po uporabi zavržemo,

- sistem za enteralno črpalko uporabljamo 24 do 48 ur, hkrati zamenjamo tudi Lopezovo valvulo,
- sistem za hranjenje s pomočjo težnosti menjamo na 24 ur, hkrati zamenjamo tudi Lopezovo valvulo,
- na sobni temperaturi je lahko farmacevtsko pripravljena hrana v odprtem sistemu 8 ur(o odprtem sistemu govorimo, ko farmacevtsko formulo sondne hrane prelivamo iz steklenice v hranilno vrečko) v zaprtem sistemu pa 24 ur (o zaprtem sistemu govorimo, ko na steklenico farmacevtske formule sondne hrane priključimo sistem za hranjenje),
- pri imunsko oslabiljenem bolniku (bolnik v enoti za intenzivno terapijo, bolnik z neutropenijo) sistem za hranjenje menjamo na 24 ur,
- pri imunsko oslabiljenem bolniku (bolnik v enoti za intenzivno terapijo, bolnik z neutropenijo) uporabljamo za spiranje sistema za hranjenje in jejunostomskega katetra sterilno vodo.

3. Izbira enteralne prehrane

- izberemo farmacevtsko pripravljeno enteralno prehrano, ki je hipoosmolarna in namenjena hranjenju po jejunostomi.

4. Označitev jejunostome

- jejunostomalni katereter na mestu izstopa iz kože označimo z vodoodpornim označevalcem, ki omogoči preverjanje ustreznosti lege katetra, pri tem preverimo razdaljo od izstopa katetra iz kože in do označitve, ki mora biti vedno enaka.

UKREPI OB KOMPLIKACIJAH

- **Odvajanje tekočega blata:** če bolnik odvaja tekoče blato večkrat na dan, obvestimo zdravnika.
- **Slabost ali bruhanje:** če je bolniku med hranjenjem slabo ali celo bruha, hranjenje prekinemo in preverimo količino črevesne vsebine. Če je rezidualnega volumna za dvakratno količino vnese hrane, hranjenje prekinemo in obvestimo zdravnika, v nasprotnem primeru pa zmanjšamo hitrost hranjenja in/ali količino obroka ter o vsem obvestimo zdravnika.
- **Napenjanje:** ob napenjanju lahko zamašek na jejunostomskem katetru odpremo, da se izločijo morebitni plini iz črevesja.

BOLUSNO HRANJENJE BOLNIKA PO JEJUNOSTOMI

PRIPOMOČKI, POTREBNI ZA IZVAJANJE POSEGA:

- ledvička za enkratno uporabo (če bomo rezidualni volumen po merjenju vrnili nazaj v črevo uporabimo sterilno ledvičko),
- staničevina,
- zaščitna podloga,
- 50 ml brizgalka s katetrskim nastavkom,
- hrana za hranjenje bolnika po jejunostomi,
- tekočina za spiranje jejunostome (ustekleničena voda, pri imunsko oslabiljenem bolniku uporabimo sterilno vodo),

- 3 sterilni zloženci a 5X5 cm,
- blago razkužilno sredstvo, ki je na seznamu KOBO za tekoče leto za razkuževanje j. katetra,
- Lopezova valvula ali pean,
- zamašek za sondo, če imamo sondo brez zamaška,
- zaščitne pregledovalne rokavice,
- razkužilo za roke.

PRIPRAVA PRED IZVEDBO POSEGA		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
1.	Higiensko si umijemo roke.	Zmanjšamo možnost kontaminacije enteralne hrane in pripomočkov.
2.	Pripravimo prostor in pripomočke za izvedbo hranjenja. Pripomočke si pripravimo na tasi, enteralno hrano serviramo na pladnju.	Omogočimo si nemoten potek dela. Poskrbimo za kulturo serviranja obroka. Ko bolniku serviramo enteralno hrano na pladnju, mu dajemo občutek, da je to hranjenje in ne poseg, ki ga želimo pri njem opraviti.
3.	Bolnika psihično pripravimo na hranjenje in si pridobimo njegovo privolitev za začetek hranjenja.	Zagotovimo si bolnikovo sodelovanje. Bolnik ima pravico do informiranosti in do odločanja.
4.	Ležečega bolnika namestimo v ustrezen položaj tako, da dvignemo vzglavje na 30-45° in mu pod jejunostomsko cevko namestimo zaščitno podlogo.	Preprečimo nevarnost aspiracije med hranjenjem in onesnaženje bolnikove okolice.
5.	Razkužimo si roke in nataknemo zaščitne pregledovalne rokavice.	Zmanjšamo možnost kontaminacije rok s črevesno vsebino.
6.	Pred hranjenjem preverimo lokacijo markacije na jejunostomskem katetru ter stanje šivov.	Prepričamo se o pravilnem položaju in pravilni pritrditvi jejunostomskega katetra. Zagotovimo si varen pričetek hranjenja.
7.	Proksimalni del jejunostomskega katetra primemo in ga očistimo z zloženci, omočenimi v razkužilu. Proksimalni del katetra nato odložimo na zaščitno podlogo.	Preprečimo kontaminacijo hrane in jejunostomsko cevko pripravimo v položaj za hranjenje.
8.	Petelinček na Lopezovi valvuli obrnemo tako, da onemogočimo vdor zraka v jejunostomski kateter in nato odpremo eno od vhodnih odprtih na Lopezovi valvuli (če uporabimo pean, z njim stisnemo jejunostomski kateter, nato odstranimo zamašek in ga položimo na zaščitno podlogo). Proksimalni del katetra podložimo z zložencem, vanj vstavimo 50 ml brizgalko s katetrskim nastavkom, napolnjeno z enteralno prehrano.	Kateter in pripomočke pripravimo v položaj za hranjenje.

IZVEDBA POSEGA		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
1.	Z obratom petelinčka na Lopezovi valvuli omogočimo dohod hrane oziroma sprostimo pean. S pomočjo bata na brizgalki apliciramo hrano s hitrostjo 30 ml na minuto. Priporočena količina hrane v obroku je od 150 do 180 ml, število dnevih obrokov je 14. S hranjenjem pričnemo ob 6 uri zjutraj in zaključimo ob 22. uri.	Prehitro hranjenje in preobilen obrok lahko izzoveta občutek napetosti v črevesju, krče ali drisko. Z opisanim načinom hranjenja bo bolnik prejel od 2000 do 2200 ml enteralne hrane.
4.	Farmacevtski preparat enteralne prehrane mora biti sobne temperature.	Farmacevtsko pripravljene enteralne hrane ne segrevamo, ker s tem uničimo v vodi topne in toplotno občutljive vitamine. Pri segrevanju beljakovine zakrknjejo in lahko zamašijo sondo, bakterije pa se hitreje razmnožujejo.
5.	Pred vsako izpraznitvijo brizgalke zapremo Lopezovo valvulo oziroma jejunostomski kateter ponovno stisnemo s peanom.	S tem preprečimo možnost vdora zraka v kateter in zmanjšamo možnost napenjanja.
6.	Med hranjenjem spremljamo bolnikovo počutje.	Upoštovati moramo bolnikove želje in pritožbe o morebitnem tiščanju v trebuhu, slabosti ipd.
7.	Po končanem bolusnem hranjenju jejunostomski kateter speremo s 30 ml ustekleničene vode.	Preprečimo zamašitev katetra.
8.	Ko smo jejunostomski kateter sprali, petelinček na Lopezovi valvuli obrnemo tako, da preprečimo iztekanje tekočine iz jejunostomskega katetra oziroma proksimalni del zamašimo z zamaškom.	Preprečimo iztekanje tekočine iz katetra.
APLIKACIJA ZDRAVIL		
1.	Zdravila dajemo pri vseh treh načinih hranjenja po metodi bolusa. Pred aplikacijo zdravil moramo jejunostomski kateter sprati s 30 ml vode. Prav tako moramo jejunostomski kateter sprati po vsaki aplikaciji zdravila z 20 ml ustekleničene vode. Priporoča se uporaba zdravil v obliki: kapljic, solucij, suspenzij, sirupov in dobro topnih tablet. Odsvetuje se uporaba: a) zdravil v retard obliki b) zdravil, ki dražijo črevesno sluznico c) zdravil, pri katerih je potreben želodčni sok za resorpcijo d) zdravil, ki se resorbirajo v želodčni sluznici.	Preprečimo mešanje hrane z zdravilom. Zaradi mešanja zdravila s hrano se lahko spremeni delovanje nekaterih zdravil in hrana lahko postane težje prebavljiva. Zagotovimo, da bo bolnik prejel celoten odmerek zdravila. Če zdravilo v retard obliki zdrobimo, se spremeni njegova hitrost sproščanja in njegova učinkovitost.

OSKRBA PO IZVEDENEM POSEGU		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
OSKRBA BOLNIKA PO POSEGU		
1.	Po zaključenem hranjenju ležečemu bolniku odstranimo zaščitno podlogo in ga vsaj za pol ure namestimo v polsedeč položaj.	Bolniku zagotovimo dobro počutje.
OSKRBA ZDRAV. DEL. PO POSEGU		
1.	Higiensko si umijemo roke.	Preprečimo prenos infekta.
DOKUMENTIRANJE POSEGA		
1.	Količino zaužite hrane, bolnikovo počutje in odziv na hranjenje dokumentiramo na terapevtski list oziroma obrazec za evidenco količine zaužite hrane in pijače.	Zagotovimo nadzor nad vrsto in količino zaužite hrane.
UREDITEV PRIPOMOČKOV PO POSEGU		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
1.	Po vsakem bolusnem hranjenju brizgalko speremo pod tekočo vodo in jo shranimo v čisti ledvički za enkratno uporabo, obloženi s staničevino. Brizgalko za hranjenje menjamo na 24 ur.	S spiranjem pripomočkov za hranjenje s toplo vodo očistimo ostanke hrane in preprečimo rast mikroorganizmov.

HRANJENJE BOLNIKA PO JEJUNOSTOMI S POMOČJO TEŽNOSTNEGA SISTEMA

PRIPOMOČKI POTREBNI ZA IZVAJANJE POSEGA

- ledvička za enkratno uporabo (če bomo rezidualni volumen po merjenju vrnil nazaj v črevo, uporabimo sterilno ledvičko),
- staničevina,
- zaščitna podloga,
- 50 ml brizgalka s katetrskim nastavkom (če bomo merili rezidualni volumen želodčne vsebine),
- farmacevtsko pripravljena formula sondne hrane,
- tekočina za spiranje sonde (ustekleničena voda, pri imunsko oslabiljenem bolniku uporabimo sterilno vodo),
- 3 sterilni zloženci a 5X5 cm,
- blago razkužilno sredstvo, ki je na seznamu KOBO za tekoče leto za razkuževanje jejunostomskega katetra,
- Lopezova valvula ali pean,
- zamašek za sondo, če imamo sondo brez zamaška,
- zaščitne pregledovalne rokavice,
- razkužilo za roke,
- sistem za hranjenje z vrečko,
- sistem za hranjenje z nastavkom za steklenico,
- infuzijsko stojalo.

PRIPRAVA PRED IZVEDBO POSEGA		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
1.	Higiensko si umijemo roke.	Zmanjšamo možnost kontaminacije enteralne hrane in pripomočkov.
2.	Pripravimo prostor in pripomočke za izvedbo hranjenja. Pripomočke si pripravimo na tasi, enteralno hrano serviramo na pladnju.	Omogočimo si nemoten potek dela. Poskrbimo za kulturo serviranja obroka. Ko bolniku serviramo enteralno hrano na pladnju, mu dajemo občutek, da je to hranjenje in ne poseg, ki ga želimo pri njem opraviti.
3.	Bolnika psihično pripravimo na hranjenje in si pridobimo njegovo privolitev za začetek hranjenja.	Zagotovimo si bolnikovo sodelovanje. Bolnik ima pravico do informiranosti in do odločanja.
4.	Ležečega bolnika namestimo v ustrezen položaj tako, da dvignemo vzglavje na 30-45° in mu pod jejunostomsko cevko namestimo zaščitno podlogo.	Preprečimo nevarnost aspiracije med hranjenjem in onesaženje bolnikove okolice.
5.	Razkužimo si roke in natakemo zaščitne pregledovalne rokavice.	Zmanjšamo možnost kontaminacije rok s črevesno vsebino.
6.	Pred hranjenjem preverimo lokacijo markacije na jejunostomskem katetru ter stanje šivov.	Prepričamo se o pravilnem položaju in pravilni pritrditvi jejunostomskega katetra. Zagotovimo si varen pričetek hranjenja.
7.	Proksimalni del jejunostomskega katetra primemo in ga očistimo z zloženci, omočenimi v razkužilu. Proksimalni del katetra nato odložimo na zaščitno podlogo.	Preprečimo kontaminacijo hrane in jejunostomski kateter pripravimo v položaj za hranjenje.
IZVEDBA POSEGA		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
1.	Pri tem načinu hranjenja uporabimo dva sistema za hranjenje, in sicer: 1. Sistem za hranjenje z vrečko. 2. Sistem za hranjenje z nastavkom za steklenico farmacevtsko pripravljene formule sondne hrane. Sistem za hranjenje z vrečko napolnimo z ustekleničeno vodo (za spiranje sistema po hranjenju) in jo obesimo na infuzijsko stojalo. Na steklenico farmacevtsko pripravljene formule sondne hrane namestimo infuzijski sistem za hranjenje in ga napolnimo s sondno hrano, nato ga obesimo na infuzijsko stojalo.	Pripomočke pripravimo v položaj za hranjenje. Zdravnik predpiše farmacevtsko formulo sondne hrane glede na bolnikove hranilne in energijske potrebe ter spremljajoče bolezni. Hranjenje s pomočjo težnostnega sistema nam sicer ne omogoča natančne nastavitve pretoka hrane, vendar ga lahko koristno uporabimo pri bolnikih, ki imajo pri bolusnem hranjenju kakršnekoli težave.
2.	Petelinček na Lopezovi valvuli obrnemo tako, da onemogočimo vdor zraka v jejunostomski kateter in nato odpremo eno od vhodnih odprtih na Lopezovi valvuli (če uporabimo pean, z njim stisnemo	Kateter pripravimo v položaj za hranjenje.

	jejunostomski kateter, nato odstranimo zamašek in ga položimo na zaščitno podlago). Primemo proksimalni del katetra, ga podložimo z zložencem in ga spojimo s sistemom za hranjenje s steklenico sondne hrane.	
3.	Z obratom petelinčka na Lopezovi valvuli sprostimo dohod hrane oziroma sprostimo pean. S stiščkom na infuzijskem sistemu reguliramo hitrost pretoka hrane. Priporočeni čas hranjenja je do 10 minut. Priporočena količina hrane v obroku je od 150 do 180 ml, število dnevih obrokov je 14. S hranjenjem pričnemo ob 6. uri zjutraj in zaključimo ob 22. uri.	Prehitro hranjenje in preobilen obrok lahko izzoveta bruhanje, občutek napetosti v črevesju, krče ali drisko.
4.	Med hranjenjem spremljamo bolnikovo počutje.	Upoštevati moramo bolnikove želje in pritožbe o morebitni slabosti ipd.
5.	Po zaključenem hranjenju s pomočjo težnostnega sistema zamašimo sistem za hranjenje s steklenico in s pomočjo sistema za hranjenje z vrečko speremo jejunostomski kateter s 30 ml ustekleničene vode.	Preprečimo zamašitev katetra.
7.	Pri zamenjavi sistemov moramo zapreti Lopezovo valvulo oziroma jejunostomski kateter stisniti s peanom.	Preprečimo možnost vdora zraka v kateter in zmanjšamo možnost napenjanja.
8.	Ko smo jejunostomski kateter sprali, petelinček na Lopezovi valvuli obrnemo tako, da preprečimo iztekanje tekočine iz jejunostomskega katetra oziroma proksimalni del zamašimo z zamaškom.	Preprečimo iztekanje tekočine.
APLIKACIJA ZDRAVIL		
1.	Zdravila dajemo pri vseh treh načinih hranjenja po metodi bolusa. Pred aplikacijo zdravil moramo jejunostomski kateter sprati s 30 ml vode. Prav tako moramo jejunostomski ksteter sprati po vsaki aplikaciji zdravila z 20 ml ustekleničene vode. Priporoča se uporaba zdravil v obliki: kapljic, solucij, suspenzij, sirupov in dobro topnih tablet. Odsvetuje se uporaba: a) zdravil v retard obliki b) zdravil, ki dražijo črevesno sluznico c) zdravil, pri katerih je potreben želodčni sok za resorbicijo d) zdravil, ki se resorbirajo v želodčni sluznici.	Preprečimo mešanje hrane z zdravilom, zaradi mešanja zdravila s hrano se lahko spremeni delovanje nekaterih zdravil in hrana lahko postane težje prebavljiva. Zagotovimo, da bo bolnik prejel celoten odmerek zdravila. Če zdravilo v retard obliki zdrobimo, se spremeni njegova hitrost sproščanja in njegova učinkovitost.

OSKRBA PO IZVEDENEM POSEGU		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
OSKRBA BOLNIKA PO POSEGU		
1.	Po zaključenem hranjenju ležečemu bolniku odstranimo zaščitno podlogo in ga vsaj za pol ure namestimo v polsedeč položaj.	Bolniku zagotovimo dobro počutje.
OSKRBA ZDRAV. DEL. PO POSEGU		
1.	Higiensko si umijemo roke.	Preprečimo prenos infekta.
DOKUMENTIRANJE POSEGA		
1.	Količino zaužite hrane, bolnikovo počutje in odziv na hranjenje dokumentiramo na terapevtski list oziroma obrazec za evidenco količine zaužite hrane in pijače.	Zagotovimo nadzor nad vrsto in količino zaužite hrane.
UREDITEV PRIPOMOČKOV PO POSEGU		
1.	Pri hranjenju s pomočjo težnostnega sistema sistem za hranjenje z vrečko menjamo na 24 ur, sistem za hranjenje z nastavkom za steklenico pa zavržemo po zaključenem celodnevem hranjenju.	S spiranjem pripomočkov za hranjenje s toplo vodo očistimo ostanke hrane in preprečimo rast mikroorganizmov.

HRANJENJE BOLNIKA PO JEJUNOSTOMI S POMOČJO ENTERALNE ČRPALKE**PRIPOMOČKI POTREBNI ZA IZVAJANJE POSEGA:**

- ledvička za enkratno uporabo (če bomo rezidualni volumen po merjenju vrnili nazaj v črevo, uporabimo sterilno ledvičko),
- staničevina,
- zaščitna podloga,
- farmacevtsko pripravljena formula sondne hrane,
- tekočina za spiranje sonde (ustekleničena voda, pri imunsko oslabiljenem bolniku uporabimo sterilno vodo),
- 3 sterilni zloženci a 5X5 cm,
- blago razkužilno sredstvo, ki je trenutno na seznamu KOBO za tekoče leto za razkuževanje jejunostomskega katetra,
- Lopezova valvula ali pean,
- zamašek za sondo, če imamo sondo brez zamaška,
- zaščitne pregledovalne rokavice,
- razkužilo za roke,
- enteralna črpalka,
- sistem za hranjenje, ki je združljiv z enteralno črpalko,
- infuzijsko stojalo.

PRIPRAVA PRED IZVEDBO POSEGA

Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
1.	Higiensko si umijemo roke.	Zmanjšamo možnost kontaminacije enteralne hrane in pripomočkov.
2.	Pripravimo prostor in pripomočke za izvedbo hranjenja. Pripomočke si pripravimo na tasi, enteralno hrano serviramo na pladnju.	Omogočimo si nemoten potek dela. Poskrbimo za kulturo serviranja obroka. Ko bolniku serviramo enteralno hrano na pladnju, mu dajemo občutek, da je to hranjenje in ne poseg, ki ga želimo pri njem opraviti.
3.	Bolnika psihično pripravimo na hranjenje in si pridobimo njegovo privolitvev za začetek hranjenja.	Zagotovimo si bolnikovo sodelovanje. Bolnik ima pravico do informiranosti in do odločanja.
4.	Ležečega bolnika namestimo v ustrezen položaj tako, da dvignemo vzglavje na 30-45° in mu pod jejunostomski kateter namestimo zaščitno podlogo.	Preprečimo nevarnost aspiracije med hranjenjem in onesnaženje bolnikove okolice.
5.	Razkužimo si roke in natakneemo zaščitne pregledovalne rokavice.	Zmanjšamo možnost kontaminacije rok s črevesno vsebino.
6.	Pred hranjenjem preverimo lokacijo markacije na jejunostomskem katetru ter stanje šivov.	Prepričamo se o pravilnem položaju in pravilni pritrditvi jejunostomskega katetra. Zagotovimo si varen pričetek hranjenja.
7.	Proksimalni del jejunostomskega katetra primemo in ga očistimo z zloženci, omočenimi v razkužilu. Proksimalni del katetra nato odložimo na zaščitno podlogo.	Preprečimo kontaminacijo hrane in jejunostomski kateter pripravimo v položaj za hranjenje.

IZVEDBA POSEGA		
Koraki	IZVEDBA	RAZLAGA
1.	<p>Pri tem načinu hranjenja lahko uporabimo dve tehniki za hranjenje:</p> <p>a) Vrečko s sistemom za hranjenje po enteralni črpalki.</p> <p>b) Originalno plastenko s sondno hrano s prilagojenim sistemom za hranjenje po enteralni črpalki.</p> <p>Če uporabimo vrečko s sistemom za hranjenje po enteralni črpalki, v vrečko vlijemo predpisano farmacevtsko formulo sondne hrane, z njo napolnimo sistem, ga vstavimo v enteralno črpalko in priklopimo na proksimalni del jejunostomskega katetra.</p> <p>Če uporabimo originalno plastenko s sondno hrano nanjo pričvrstimo prilagojen sistem za hranjenje po enteralni črpalki in ga napolnimo s sondno hrano, nato ga vstavimo v enteralno črpalko in priklopimo na proksimalni del jejunostomskega katetra.</p> <p>Enteralno črpalko vključimo in nastavimo predpisano hitrost hranjenja.</p>	<p>Zdravnik predpiše farmacevtsko formulo sondne hrane glede na bolnikove hranilne in energijske potrebe ter spremljajoče bolezni.</p> <p>Enteralna črpalka omogoča različne nastavitve pretoka hrane, ki ga zahteva kontinuirani program hranjenja bolnika.</p>
2.	<p>Z obratom petelinčka na Lopezovi valvuli sprostimo dohod hrane oziroma pean in pričnemo s hranjenjem. Bolnika hranimo po kontinuiranem programu hranjenja, ki ga predpiše zdravnik.</p>	<p>Običajno se kontinuirani način hranjenja uporablja pri bolnikih, ki ležijo v intenzivni enoti.</p> <p>Kontinuirani način hranjenja prepreči morebitno diarejo ali krče v želodcu zaradi velikih odmerkov hrane naenkrat.</p>
3.	<p>Med hranjenjem spremljamo bolnikovo počutje.</p>	<p>Upoštevati moramo bolnikove želje in pritožbe o morebitni slabosti ipd.</p>
4.	<p>Po zaključenem hranjenju s pomočjo vrečke s sistemom za hranjenje po enteralni črpalki jejunostomski kateter speremo s 30 ml ustekleničene vode.</p> <p>Po zaključenem hranjenju s pomočjo originalne plastenke s sondno hrano in prilagojenim sistemom za hranjenje po enteralni črpalki sistem za hranjenje zavržemo. Jejunostomski kateter speremo s pomočjo brizgalke s 30 ml ustekleničene vode.</p>	<p>Preprečimo zamašitev katetra.</p>
5.	<p>Ko smo jejunostomski kateter sprali, petelinček na Lopezovi valvuli obrnemo tako, da preprečimo iztekanje tekočine iz jejunostomskega katetra oziroma proksimalni del zamašimo z zamaškom.</p>	<p>Preprečimo iztekanje tekočine.</p>

APLIKACIJA ZDRAVIL		
1.	<p>Zdravila dajemo pri vseh treh načinih hranjenja po metodi bolusa. Pred aplikacijo zdravil moramo jejunostomski kateter sprati s 30 ml vode. Prav tako moramo jejunostomsko cevko sprati po vsaki aplikaciji zdravila z 20 ml ustekleničene vode.</p> <p><u>Priporoča se</u> uporaba zdravil v obliki: kapljic, solucij, suspenzij, sirupov in dobro topnih tablet.</p> <p><u>Odsvetuje se</u> uporaba:</p> <p>a) zdravil v retard obliki b) zdravil, ki dražijo črevesno sluznico c) zdravila, pri katerih je potreben želodčni sok za resorpcijo zdravil, ki se resorbirajo v želodčni sluznici.</p>	<p>Preprečimo mešanje hrane z zdravilom. Zaradi mešanja zdravila s hrano se lahko spremeni delovanje nekaterih zdravil in hrana lahko postane težje prebavljiva. Zagotovimo, da bo bolnik prejel celoten odmerek zdravila.</p> <p>Če zdravilo v retard obliki zdrobimo, se spremeni njegova hitrost sproščanja in njegova učinkovitost.</p>
OSKRBA PO IZVEDENEM POSEGU		
Korak i	IZVEDBA	RAZLAGA
OSKRBA BOLNIKA PO POSEGU		
1.	Po zaključenem hranjenju ležečemu bolniku odstranimo zaščitno podlogo in ga vsaj za pol ure namestimo v polsedeč položaj.	Bolniku zagotovimo dobro počutje.
OSKRBA ZDRAV. DEL. PO POSEGU		
1.	Higiensko si umijemo roke.	Preprečimo prenos infekta.
DOKUMENTIRANJE POSEGA		
1.	Količino zaužite hrane, bolnikovo počutje in odziv na hranjenje dokumentiramo na terapevtski list oziroma obrazec za evidenco količine vnešene hrane in pijače.	Zagotovimo nadzor nad vrsto in količino zaužite hrane.
UREDITEV PRIPOMOČKOV PO POSEGU		
1.	Pri hranjenju s pomočjo sistema za enteralno črpalno hranilno vrečko in sistem speremo s toplo vodo. Vrečko in sistem za hranjenje menjamo na 24 do 48 ur.	S spiranjem pripomočkov za hranjenje s toplo vodo očistimo ostanke hrane in preprečimo rast mikroorganizmov.

LITERATURA IN VIRI:

1. AKE Recommendations: enteral and parenteral nutritional support in adults. Vienna: Austrian society of clinical nutrition, 2002.
2. Uršič H. Hranjenje po gastrostomi in jejunostomi z uporabo enteralne črpalke. V: Pomen prehrane pri nastanku in zdravljenju malignih obolenj/25. strokovni seminar iz onkologije in onkološke zdravstvene nege za medicinske sestre, Radenci, 14. in 15. oktober 1999; ur. B. Skela Savič, M. Velepčič, H. Drolc. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester v onkologiji pri Zbornici zdravstvene nege slovenije, 1999; 72 - 6.
3. Ivanuša A., Železnik D. Stadaradi aktivnosti zdravstvene nege. Maribor: Visoka zdravstvena šola, 2002.