

Zdravstvena njega bolesnika s mehaničkim ileusom

Pašić, Emin

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Technical College in Bjelovar / Visoka tehnička škola u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:791544>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-24**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA U BJELOVARU
STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**Zdravstvena njega bolesnika sa mehaničkim ileusom –
prikaz slučaja**

Završni rad br. 59/SES/2017

Emin Pašić

Bjelovar, ožujak 2017.

VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA U BJELOVARU
STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**Zdravstvena njega bolesnika sa mehaničkim ileusom –
prikaz slučaja**

Završni rad br. 59/SES/2017

Emin Pašić

Bjelovar, ožujak 2017.



Visoka tehnička škola u Bjelovaru

Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Pašić Emin**

Datum: 20.07.2016.

Matični broj:000939

JMBAG: 0314009277

Kolegij: **ZDRAVSTEVNA NJEGA ODRASLIH 4**

Naslov rada (tema): **Zdravstvena njega bolesnika s mehaničkim ileusom**

Mentor: **Ksenija Eljuga, dipl.med.techn.**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za završni rad:

1. Đurđica Grabovac, dipl.med.techn., predsjednik
2. Ksenija Eljuga, dipl.med.techn., mentor
3. Mirna Žulec, dipl.med.techn., član

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 59/SES/2016

Student će u ovome radu prikazom slučaja objasniti specifičnosti zdravstvene njege bolesnika s mehaničkim ileusom.

Zadatak uručen: 20.07.2016.

Mentor: **Ksenija Eljuga, dipl.med.techn.**



Zahvala

Veliko hvala mojim roditeljima koji su mi davali podršku tijekom školovanja i pomoći koju su mi pružili da moje školovanje bude lakše koliko je to god bilo moguće. Također se zahvaljujem "Općoj bolnici Dr. Ive Pedišića" što su mi u kratkom roku dozvolili uporabu medicinske dokumentacije te ostalu pomoć prilikom odabira pacijenta za moj slučaj.

I posebno se zahvaljujem svojoj mentorici Kseniji Eljuga, dipl. med. techn., na pruženoj pomoći, navođenju i savjetovanju prilikom pisanja rada.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA TANKOG CRIJEVA	2
1.1.1. Anatomija tankog crijeva	2
1.1.2. Fiziologija tankog crijeva.....	3
1.2. STVARANJE STOLICE	5
2. ILEUS.....	7
2.1. ETIOLOGIJA MEHANIČKOG ILEUSA.....	7
2.2. PATOFIZIOLOGIJA MEHANIČKOG ILEUSA	9
2.3. KLINIČKA SLIKA OPSTRUKCIJSKOG ILEUSA.....	10
2.4. DIJAGNOSTIKA MEHANIČKOG ILEUSA	11
2.5. RADIOLOŠKE I LABORATORIJSKE PRETRAGE	12
2.6. LIJEČENJE MEHANIČKOG ILEUSA.....	14
2.6.1. Konzervativno liječenje mehaničkog ileusa.....	14
2.6.2. Operacijsko liječenje.....	15
2.7. MEHANIČKI ILEUS DEBELOG CRIJEVA UZROKOVAN KARCINOMOM	16
2.8. LIJEČENJE	17
3. PRIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA OSOBE SA MEHANIČKIM ILEUSOM	18
3.1. FIZIČKA PRIPREMA BOLESNIKA ZA OPERATIVNI ZAHVAT	18
3.1.1. Dijagnostičke pretrage.....	18
3.1.2. Prehrana.....	19
3.1.3. Priprema probavnog trakta	22
3.1.4. Uvođenje urinarnog katetera.....	22
3.1.5. Osobna higijena.....	22
3.1.6. Promatranje bolesnika.....	23
3.1.7. Vježbe dubokog disanja i iskašljavanja	23
3.1.8. Standardna priprema operacijskog polja	23
3.2. NAZOGASTRIČNA SONDA.....	24
3.2.1. Njega nazogastrične sonde.....	25
3.2.2. Komplikacije.....	25
3.3. PSIHOLOŠKA PRIPREMA	25
3.3.1. Zdravstveni odgoj.....	26
3.4. MEDIKAMENTOZNA PRIPREMA	26
3.4.1. Zadaće medicinske sestre/tehničara kod davanja lijekova.....	27
4. PRIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S OPERACIJOM TUMORA TANKOG CRIJEVA	28
4.1. PSIHOLOŠKA PRIPREMA	28
4.2. FIZIČKA PRIPREMA	28
5. POSLIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA.....	29
5.1. MONITORING VITALNIH FUNKCIJA.....	29
5.2. PROMATRANJE I KONTROLA IZLUČEVINA	30
5.3. REGULACIJA STOLICE	31
5.4. OSOBNA HIGIJENA	31

5.5.	RANA AKTIVACIJA BOLESNIKA	31
5.6.	ZADAĆE MEDICINSKE SESTRE KOD KONTINUIRANE ANALGEZIJE	31
5.7.	PREHRANA.....	32
6.	DEKUBITUS.....	33
6.1.	KRITIČNI ČIMBENICI	33
6.2.	NORTON SKALA ZA PROCJENU SKLONOSTI DEKUBITUSU	35
7.	POSLIJEOPERACIJSKE POTEŠKOĆE I KOMPLIKACIJE	36
7.1.	POSLIJEOPERACIJSKE POTEŠKOĆE I ZADAĆE MEDICINSKE SESTRE.....	36
7.1.1.	<i>Bol</i>	36
7.1.2.	<i>Mučnina i povraćanje</i>	37
7.1.3.	<i>Suhoća usta</i>	37
7.1.4.	<i>Šucavica</i>	38
7.1.5.	<i>Poteškoće sa nadutosti i zastojem</i>	38
7.1.6.	<i>Poteškoće sa mokrenjem</i>	39
7.2.	KOMPLIKACIJE: PNEUMONIJE, ATELEKTAZA PLUĆNOG TKIVA/ZADAĆE MEDICINSKE SESTRE	39
8.	POSLIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S OPERACIJOM TUMORA TANKOG CRIJEVA	40
8.1.	ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S ILEOSTOMOM	40
8.1.1.	<i>Priprema bolesnika</i>	40
8.1.2.	<i>Priprema materijala</i>	40
9.	CILJ RADA.....	41
10.	PRIKAZ SLUČAJA	42
10.1.	OSOBNA ANAMNEZA	42
10.2.	MEDICINSKA DOKUMENTACIJA	43
10.3.	ZDRAVSTVENA NJEGA	43
10.3.1.	<i>Prijeoperacijska zdravstvena njega</i>	43
10.3.2.	<i>Intraoperativna njega</i>	43
10.3.3.	<i>Poslijeoperativna njega</i>	44
10.4.	PRETRAGE	44
10.5.	PLAN ZDRAVSTVENE NJEGE	45
10.5.1.	<i>Dekubitus</i>	45
10.5.2.	<i>Visok rizik za pad u svezi sa općom slabosti</i>	45
10.5.3.	<i>Smanjena mogućnost brige o sebi – higijena</i>	46
10.5.4.	<i>Visok rizik za infekciju</i>	46
10.5.5.	<i>Smanjena mogućnost brige o sebi – hranjenje</i>	47
11.	RASPRAVA	48
12.	ZAKLJUČAK	49
13.	SAŽETAK.....	50
14.	SUMMARY	51
15.	LITERATURA.....	52

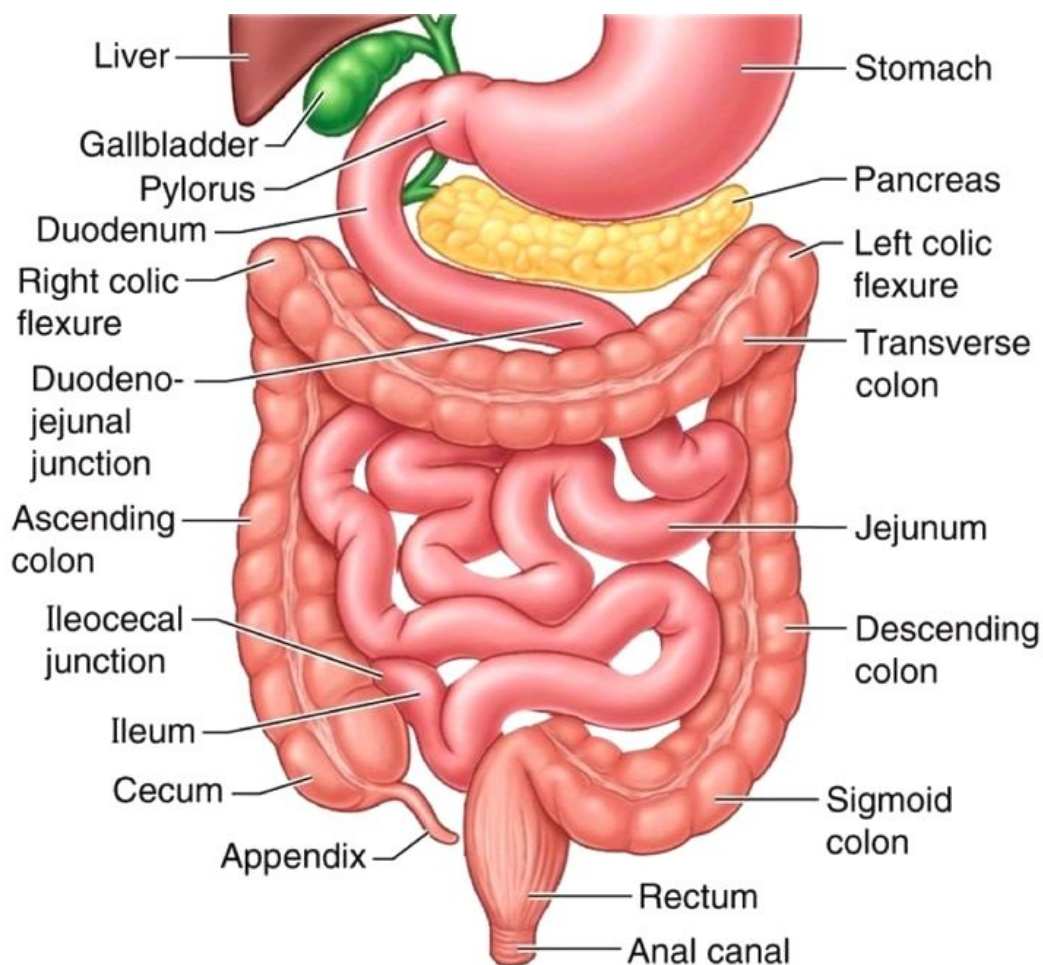
1. UVOD

Probavni sustav je jedan od kompleksnijih i složenijih sustava koji se proteže čak do 9 metara te za svoje optimalno funkcioniranje zahtjeva rad brojnih organa. Često iz akutnog oboljenja prelaze polako u kronična oboljenja. Opstipacija je pojedinačno najčešći simptom od strane probavnog sustava. Ona može biti prolazna ali i posljedica brojnih bolesti ili stanja koje pogađaju čovjeka modernog doba. Od opstipacije u neko doba života pati cijela populacija, a u produženom tijeku i trajanju njih oko trećine. Opstipacija je posljedica "modernog", urbanog života, nepravilne i neredovite prehrane, preskakanja obroka, nemogućnosti pravovremenog tempiranja stolice prema nagonu, mirovanja i "sjedilačkog" načina života u profesionalnoj i privatnoj okolini(1). Iako pravilnom prehranom možemo smanjiti mogućnost nastanka ileusa od kronične opstipacije, glavni uzrok i dalje kod debelog crijeva je karcinom koji fizičkim pritiskom ili svojim destruktivnim širenjem dovodi do ileusa. Od mehaničkog ileusa mogu oboljeti sve dobne skupine. Kod mlade i srednje dobne skupine uzrok je većinom inkarcerirana kila, dok kod starijih se na kile nadovezuju još karcinomi i diverkultisi(2). Kod osoba starije životne dobi peristaltika crijeva polako se usporava te se kod teže probavljive hrane lako stvori opstipacija koja, ako se ne zbrine, iz akutnog oblika prelazi u kronični oblik, odnosno nastaje mehanički ileus. U mlađoj životnoj dobi, kod djece koja su još u fazi istraživanja njihovog okruženja, progutaju razne predmete koji znaju stvoriti čep te time spriječiti daljnji protok hrane. Mehanički ileus je oboljenje koje je nekada bilo neizlječivo, a danas kod brze kirurške intervencije u velikom broju slučajeva završava pozitivnim ishodom. Iako u nekim slučajevima ga ne možemo spriječiti, dobrom prevencijom i načinom življenja te najbitnije prehranom možemo smanjiti šansu nastanka.

1.1. Anatomija i fiziologija tankog crijeva

1.1.1. Anatomija tankog crijeva

Tanko crijevo seže dužinom od 250 cm do 6 metara a u nekim slučajevima i duže, te se proteže od pilorusa do ileocekalne valvule. Ono je obloženo sluznicom koja pomaže prilikom daljnje razgradnje i apsorpcije hrane, vode, minerala i post produkta od digestije. Ono se dijeli u 3 djela. Duodenum ili 12-palčano crijevo je početni dio tankog crijeva koje se nastavlja na pilorus. Dugačko je u prosjeku oko 30 centimetara i položeno je u obliku slova G. Na njega se nastavlja srednji dio tankog crijeva jejunum koji je dugačak oko pet metara. Treći dio je završni dio tankog crijeva i naziva se ileum(3). U udubljenje ileuma je smještena glava a u tom dijelu se nalaze dva otvora koji otvaraju lumen duodenuma ispod nabora sluznice. Ti nabori se nazivaju papillae. Gornji otvor papile predstavlja ulaz dva kanala , žučnog i velikog gušteričinog kanala. Tanko crijevo zauzima veći dio područja oko trbušne šupljine u području pupka. Opskrba krvlju tankog crijeva obavlja se putem arteria mesenterica superior odnosno gornje mezenterijske arterije, a drenira dalje preko vene mesenterica odakle dalje odlazi u venu portu te odande u jetru. U mezenteriju tankog crijeva je također još smješten živčani sustav, limfni čvorovi i masno tkivo. Drenaže limfe kreće od Peyerovih ploča koje se nalaze u submukoznom sloju ileuma(2). Limfa izlazi kroz mezenterij putem sitnih žila te nakon nekoliko limfnih čvorova dolazi u cisternu hili. Parasimpatikus tankog crijeva je inerviran preko desnog vagusa a mali i veliki splanhnički živac je zadužen za simpatikus. Građa tankog crijeva je kao i kod ostalih organa probavnog trakta. Mukoza je unutrašnji epitelni sloj stijenke tankog crijeva i to je glavno mjesto apsorpcije produkata od digestije. Građa mukoze je u obliku resica i nabora i one jako povećavaju apsorpciju tvari. Tu se također nalazi i vezivni dio sluznice, lamina propria koja je građena od rahlog tkiva i tu se nalaze žile i limfe koje opskrbljuju epitelne resice. Submukoza je srednji sloj koja je uglavnom prožeta većim venama i arterijama. Treći sloj je mišićni sloj ili stratum musculare koji se sastoji od mišića i živaca koji ih inerviraju. Služe za peristaltiku tijekom probave(3).



Slika 1. Prikaz probavnog sustava

Izvor: <http://www.advancedhealing.com/wp-content/uploads/Small-Intestine-736x675.jpg>
(pristup 02.03.2017.)

1.1.2. Fiziologija tankog crijeva

Glavna funkcija tankog crijeva je apsorpcija, digestija, sekrecija i peristaltika. Pomoću peristaltike sadržaj tankog crijeva se kreće iz oralnih i aboralnih dijelova tankog crijeva prema debelom crijevu. Kontraktije koje u tankom crijevu prenose sadržaj dijelimo na ekscentrične i koncentrične segmentne kontraktije. Ekscentrične kontraktije se drže na segmentu kraćem od 2 centimetra i nepotpuno ga prazne za razliku od koncentričnih segmenta koje prazne crijevo

dulje od dva centimetra. Te segmente kontrakcije kontroliraju električni impulsi takozvani osnovni električni ritam(3). Snaga i širenje tih mišićnih kontrakcija ovisi o utjecaju hormona i živaca. Acetilolin stimulira spontano pokretanje kontrakcija odnosno motiliteta, dok ga adrenalin inhibira. Za stimulaciju motoričke aktivnosti crijeva služi kolekistokinin, a vazoaktivni intestinalni polipeptid, sekretin i glukagon je inhibiraju. Za probavni crijevni sok su zadužene epitelne stanice u Lieberkühnovim kriptama gdje se raspadaju. Od raspadnutih stanica dalje nastaju enzimi u probavnom soku. To je čista tekućina i dnevno je se stvori do 3 litre. Enzimi tog crijevnog soka su enterokinaza koju aktivira tripsin, peptidaza koju rastvara polipeptide u aminokiseline, saharaza, maltaza, izomaltaza i laktaza razgrađuju disaharide u monosaharide, crijevna lipaza koja razgrađuje neutralne masti u glicerin i masne kiseline, crijevna amilaza koja razgrađuje ugljikohidrate u disaharide. Parasimpatikus se povećava izlučivanje enzima, no kod usporedbe sa lokalnim podražajem kod rastezanja ili iritacije sluznice to je vrlo malo. Uloga simpatičkog živčanog sustava je stimulacija mišića mukoze čijim se radom stvaraju nabori sluznice. Neka mišićna vlakna sluznice ulaze u crijevne resice i izazivaju kontrakcije. Izduživanje i skraćivanje tih resica nalikuju na radnju "muzenja", pri kojoj limfa iz središnjeg limfnog kanalića otječe u limfni sustav. Vilikinin je hormon za koji se smatra da je zadužen za stimulaciju rada crijevnih resica. Pretpostavka je da je tu uloga himusa da pobuđuje oslobađanje vilikinina iz mukoze. On se tada apsorbira u krv i pute simpatikusa podražuje crijevne resice. Prosjek je da se dnevno u crijevu apsorbira 5-10 litara vode, a od toga 1-2 litre iz tankog crijeva prođe kroz ileocekalnu valvulu u debelo crijevo. Voda se pasivno kreće te cjelokupni proces ovisi o osmotskom tlaku. Voda protječe u dva suprotna smjera apsorpcijom i sekrecijom. Pankreasna i crijevna amilaza su ključne za hidrolizu ugljikohidrata u tankom crijevu. Za razliku od amilaze u slini koja djelomično razgrađuje samo škrob na maltozu i glukozu pankreasna amilaza je puno jača te može razgraditi u potpunosti sve preostale ugljikohidrate. Crijevni enzimi dalje razgrađuju produkte hidrolize. Fruktaza se apsorbira difuzijom. Monosaharidi imaju dva načina razgradnje. Jedan od njih je da se djelomično apsorbiraju u duodenumu a djelomično u jejunumu, dok je drugi način da se u potpunosti apsorbira kroz cijelo tanko crijevo. U želudcu se proteini razgrađuju uz pomoć pepsina, a zatim djelovanjem pankreasnih enzima hidroliziraju u polipeptide. U prvih 100 centimetara jejunuma apsorbira se do 80% aminokiselina. Kod apsorpcije masti prvo se prolazi micelarna faza uz pomoć žučnih soli koje služe kao emulgator(2). Veći dio masti koji se unosi hranom su trigliceridi koji su ne topivi u vodi. Vitamini koji su topivi u vodi se pasivno apsorbiraju. Vitamini koji nisu topivi u vodi nego u mastima A, D, E, K apsorbiraju se kao lipidi što znači da njihova apsorpcija ovisi o koncentraciji žučnih kiselina u

crijevu(3). Kada pričamo o inervaciji tankog crijeva možemo reći da je ono inervirano intramuralnim živčanim plexusom, koji se dijeli na vanjski, mijeterični ili Auerbachov, te još na unutrašnji odnosno submukozni ili Meissnerov plexus. Gledajući nervni sustav tankog crijeva, njegova aktivnost se povećava podražajem intramuralnog plexusa. Plexus izaziva neurogene reflekse koji lokalno nastaju u stijenci. Ti neurogeni refleksi povećavaju podražljivost mišićnih niti i uzrokuju povećanu sekreciju probavnih sokova u submukoznim žlijezdama. Početni dijelovi crijeva su uglavnom zahvaćeni parasimpatičkom inervacijom i to nitima koje dolaze iz nervus vagusa. Niti koje inerviraju simpatički dio tankog crijeva počinju iz leđne moždine. Između segmenata Th₈ i L₃ ulaze u trunkus simpatius, a zatim preko celijačnih i mezenterijskih ganglija i post ganglijskih vlakana ulaze u pojedinačne dijelove crijeva. Ukoliko podražimo simpatička vlakna spriječit ćemo aktivnost crijeva i sa tim podražiti sfinktere.

1.2. Stvaranje stolice

Nakon što hrana prođe kroz tanko crijevo ono ulazi u debelo. Unutar debelog crijeva hrana se zadržava dovoljno dugo da se napravi fermentacija pute crijevnih bakterija koje razdvajaju neke od supstanci koje su ostale ne probavljene u tankom crijevu te se ti produkti mogu apsorbirati. U debelom crijevu se nalazi oko 700 vrsta bakterija koje provode razne funkcije. Debelo crijevo apsorbira neke od produkata koji su formirani od bakterija(1). Ne probavljeni polisaharidi, vlakna su metabolizirana u kratko lančane masne kiseline i apsorbiraju se putem difuzije u debelom crijevu. Bikarbonati su ti koji pomažu da se neutralizira povećana kiselina koja se stvara kao nusprodukt od formacija masnih kiselina. Crijevne bakterije također stvaraju veliku količinu vitamina, a posebno vitamina K i B, koji se onda pute crijevnih resica resorbiraju u krv. Iako je ta resorpcija vitamina kroz debelo crijevo mala, ona ima veliki značaj kada su prehrambene navike siromašne sa vitaminima. Druge bakterije stvaraju nusprodukt plina, koji je mješavina dušika i ugljikovog dioksida te malom količinom vodika, metana i vodikovog sulfida. Fermentacija ne probavljivih polisaharida stvara plinove(3). Debelo crijevo apsorbira vodu iz himusa i pohranjuje feces dok on ne bude u mogućnosti da se defecira. Ostatak hrane koje se ne može resorbirati preko resica poput celuloze se miješa sa ostalim otpadnim produktima iz tijela dok ne postane čvrsta i

koncentrirana stolica. Feces se na kraju smjesti u području rectuma gdje ostaje određeni period, i onda se izbacuje iz tijela kroz kontrakcije i relaksaciju anusa(4).

2. ILEUS

Ileus znači prekid rada crijeva odnosno zastoj stolice i vjetrova zbog nemogućnosti prolaska crijevnog sadržaja kroz tanko ili debelo crijevo. Postoji nekoliko klasifikacija za ileus, a najčešće se koriste Wangesteenova i Airdova klasifikacija(5). Po Wangesteenovoj klasifikaciji ileus dijelimo po načinu nastanka koji su doveli do opstrukcije crijeva, a to su mehanički ileus koji nastaje zbog suženja lumena crijeva uzrokovano stranim tijelima, žučnim kamencima, crijevnim parazitima. Ti uzroci se nazivaju intraluminalni zbog svoje lokalizacije koja se nalazi unutar lumena crijeva. Intramuralni uzroci čiji su uzroci tumori na stijenci, upale crijeva, invagiacije i divertikuli. Ekstraluminalne kompresije su mehanizmi nastanka ileusa kada je stjenka crijeva pritisnuta izvana. One nastaju kod raznih adhezija koje mogu biti upalne, prirodene ili neoplastične, razni tumori maligni i benigni, inkarcerirane kile te strikture crijeva(6).

2.1. Etiologija mehaničkog ileusa

Mehanički ileus može nastati naglo ili postepeno kako se sužava stjenka crijeva do potpunog prekida protoka crijevnog sadržaja. Visoki ileus je najčešći tip ileusa koji se javlja u 80% slučajeva i javlja se u području dvanaesnika i tankog crijeva i niski ileus koji rjeđe javlja se u 20% slučajeva(5). Lokacija niskog ileusa je kod debelog crijeva. Glavni uzrok za opstrukciju debelog crijeva je karcinom koji je najčešće posljedica uznapredovanog kolorektalnog karcinoma, nešto rjeđe vulvulus i kila. Za razliku od debelog crijeva, karcinomi koji rade opstrukciju tankog crijeva ne potječu iz tankog crijeva. To su uglavnom tumori iz abdominalnih organa ili metastaze sa dojke, melanoma i drugih organa koji su izvan trbuha. Opstrukciju tankog crijeva ne mora nužno prouzrokovati tumor ili izraslina koja radi pritisak na crijevo(6). Opstrukciju isto tako može izazvati edemi abdominalnih organa kao na primjer hepatomegalija koja se može javiti kod karcinoma i virusnih oboljenja, hepatitis, začepljenje žučnih odvoda ili teži oblik mononukleoze ili splenomegalija uzrok je obično kronična limfocitna leukemija, ne-Hodgkinov limfom, kronična mijelocitna leukemija, mijelo fibroza s mijeloidnom metaplazijom ili trihroleukemija. Opstrukcija crijeva može doći zbog uklještenja odnosno inkarceracije pojedinih dijelova crijeva u kilama trbušne stijenke u otvorima mezenterija i ošita. Kile uzimaju približno 10% svih opstrukcija u tankom crijevu i zauzimaju

3. mjesto kao uzročnik crijevne opstrukcije. Nešto rjeđi uzrok crijevne opstrukcije su unutarnje hernije kod kojih se crijevne vijuge uklješće u otvorima mezenterija. Kada je dio crijeva stegnut u kilnome otvoru zajedno sa svojim mezenterijem, riječ je o opstrukciji crijeva sa kompromitacijom cirkulacije krvi, što se naziva strangulacija. Upalne bolesti crijeva također su važniji uzročnici zastoja probave u crijevima kao na primjer što je Chronova bolest. Opstrukcija može nastati u akutnoj fazi te bolesti zbog edema koji stvara pritisak na stjenku crijeva dok u kroničnoj fazi opstrukcija bude posljedica strikture. Zastoj probave u crijevima može nastati zbog intraabdominalnog apscesa kao što mogu biti apendicitisi, divertikulitis te dehiscijencije anastomoze tankog ili debelog crijeva. Tada opstrukcija nastaje zbog upalnih adhezija jer je dio crijeva ujedno i dio stijenke apscesa. Invaginacija je jedan od rjeđih uzroka crijevne opstrukcije i on se češće javlja kod djece kod kojih nisu vidljive organske lezije dok kod odraslih se javlja rjeđe te je onda povezan sa organskim lezijama, a najčešći uzrok intramuralni tumor ili polip koji invaginira proksimalni dio crijeva u distalni. Prilikom invaginacije može doći do prekida cirkulacije odnosno strangulacije što nam govori da je intususcepcija jedan od uzroka strangulacije. Opstrukcija može nastati kao posljedica stranih tijela koja je najčešće uzrok žučnih kamenca u starijoj dobi, koji dolaze u tanko crijevo kroz koleo-cistoenteričku fistulu koja se javlja kao posljedica upale žučnjaka. Opstrukcija se također može javiti zbog drugih stranih tijela poput enterolita i fitobezoara od neprobavljivih tvari poput vlakna i nekih sjemenki. Opstrukcija stranim tvarima se najčešće dešava u najužem dijelu tankog crijeva, uglavnom na području terminalnog ileusa i na ileocekalnoj valvuli. Oblik crijevne opstrukcije gdje su pretjerano pokretljivi dijelovi crijeva koji su rotirani oko uzdužne osovine naziva se volvulus. Ovdje dolazi do potpune ili djelomične opstrukcije crijeva uz kompromitiranu cirkulaciju. Mjesto nastanka je najčešće kod sigmoidnog colona i cekuma, ali može također nastati na poprečnom kolonu i želucu. Uglavnom nastaje kod ljudi starije životne dobi kod kronične opstipacije i pretjerane upotrebe laksativa. Njegovom nastanku pogoduje dijeta bogata vlaknima te je on najčešći u istočnim zemljama gdje je ta prehrana uobičajena. Inkarcerirane kile, zajedno sa Chronovom bolesti i adhezijama u trbušnoj šupljini su najčešći uzrok mehaničkog ileusa u mlađoj i srednjoj životnoj dobi. U starijoj dobi su rakovi crijeva i divertikulusi dok kod djece i novorođenčadi su kongenitalne atrezije na rektumu i anusu, M. Hirschprung te mekonij(5,6).

2.2. Patofiziologija mehaničkog ileusa

U početnoj fazi opstrukcije javlja se pojačana peristaltika koja pokušava svojim radom prevladati postojeću zapreku. Peristaltika ima jači intenzitet proksimalno od mjesta zastoja, a distalno slabije izraženu peristaltiku. Zbog pojačane peristaltike se javlja proljev iza prepreke. Kod proksimalne opstrukcije u početku osoba može imati vjetrove i stolicu. Što opstrukcija dulje traje peristaltika počinje biti sve slabija do mjere da je više nema i tada nastaje ileus. Razvija se dilatacija crijevnih vijuga. U prosjeku od 12 do 24 sata od nastanka crijevne opstrukcije dolazi do pojačanog stvaranje tekućine u lumenu crijeva što dovodi do dehidracije i hipovolemije. Uzrok tome se smatra da je povećanje intraluminalnog tlaka koji oštećuje lumen crijeva.. Tlak viši od 60 mmHg prekida cirkulaciju krvi u lumenu crijeva. Povraćanje dodatno pogoršava stanje sa dehidracijom i hipovolemijom te dovodi do hipokalemije, hipokloremije i metaboličke acidoze. Kako opstrukcija napreduje razvija se oligurija, uremija i hemokonzentracija sa hipotenzijom. Zbog porasta intraabdominalnog tlaka dodatno uz prekid cirkulacije javlja se pritisak na ošit sa čime se stvaraju smetnje ventilacije. Napredovanjem opstrukcije dolazi o oštećenja mikrocirkulacije i crijevnog epitela. Oštećenjem mukozne barijere dolazi do prodora bakterija i potencijalnih infekata u lumen crijeva te u krvni i limfni sustav. Dok je sluznica proksimalnih dijelova probavnog sustava je sterilna no uslijed opstrukcije crijeva dolazi do translokacije patogenih bakterija iz lumena crijeva. Specifičnost kod crijevne strangulacije je oštećenje vaskularne opskrbe i venske drenaže no arterijska cirkulacija nije kompromitirana. Posljedica toga je venska staza, lokalni edem i lokalna hipertenzija. Stvara se refleks spazma arterije što rezultira ishemijom koja prvo zahvaća sluznicu crijeva, a potom i cijelu debljinu stijenke crijeva. Ishemija crijeva dovodi do njegovog oštećenja što rezultira translokacijom bakterija iz lumena crijeva, gubitka tekućine i elektrolita. Klinički znakovi koji su pokazatelji strangulacije su vrućica, tahikardija leukocitoza i stalna bol u trbuhu, no pošto su ti znakovi opći ne mogu sa sigurnošću ukazati na strangulaciju. Kvalitetna prijeoperacijska procjena je važna za postavljanje indikacije za hitan kirurški zahvat. Činjenica je da je stopa smrtnosti dvostruka manja kod bolesnika čija je dijagnoza postavljena u prvih 12 sati, nego kod onih kod kojih je dijagnoza postavljena u 24 sata. Po vremenu nastanka opstrukcije dijelimo na kronične i akutne. Kod kroničnih opstrukcija stijenka crijeva nije u potpunosti zatvorena te je prolaz tvari kroz nju donekle moguć. Zbog otežanog prolaska crijevne vijuge se prošire i njihova se stijenka zadeblja, kod razvoja u potpunu opstrukciju ona postaje akutna.

2.3. Klinička slika opstruktivskog ileusa

Tipični znakovi kod mehaničkog ileusa su bol u abdomenu, mučnina i nagon za povraćanjem, meteorizam te izostanak stolice i vjetrova dok je štučavica važan znak koji upućuje na opstrukciju u višem dijelu crijeva. Potpun izostanak stolice i vjetrova, meteorizam, narušeni vaskularni integritet jasno upućuju na mehanički ileus, no često je u takvoj fazi već jako uznapredovala te kad kat nije moguće povratiti već jako narušenu homeostazu. Klasični simptomi sa kojima bolesnik dolazi doktoru su abdominalni bolovi, mučnina i povraćanje, izostanak stolice i vjetrova. Bolovi u trbuhu su najkarakterističniji i osnovni su simptom ileusa. Bolesnici sa mehaničkim ileusom se u početku žale na difuzne bolove u abdomenu koji se ne mogu točno lokalizirati, a javljaju se u naletima svakih nekoliko minuta. Bolovi koji se javljaju su rezultat distenzije crijevnih vijuga kod pojačane peristaltike koje pokušavaju nadvladati crijevni zastoj. Vrijeme javljanja bolova ovisi o mjestu lokalizacije opstrukcije. Bolovi kod visokih opstrukcija se javljaju u prosjeku svaku jednu do tri minute, a kod niskih opstrukcija se javlja u prosjeku oko svakih 10 minuta. U početku opstrukcije bolovi su nešto učestaliji, ali kako vrijeme odmiče postaju sve rjeđi. Bolesnici sa mehaničkim ileusom prilikom ležanja ne mogu naći odgovarajući položaj te su nemirni zbog bolova u abdomenu. Ti bolovi nastaju zbog distenzije visceralnog peritoneuma crijeva dok za razliku kod peritonitisa dolazi do parijetalnog peritoneuma zbog čega bolesnici sa peritonitisom unatoč bolovima leže mirno i nepokretno. Što je opstrukcija proksimalnija želudcu povraćanje je izraženije. Povraćanje se javlja vrlo rano kod visokih opstrukcija a često se javlja i štučavica zbog dilatacije želuca i podražaja ošita. Povraćanje se nešto kasnije javlja kod distalnih opstrukcija što može biti nekoliko sati ali i dana a povraćeni sadržaj je crijevni i ta pojava se naziva miserere. Kada osoba počne povraćati crijevni sadržaj to je kasni pokazatelj uznapredovale crijevnih opstrukcije. Za razliku od opstrukcije u području tankog crijeva, kod debelog crijeva povraćanje može u početku izostati jer je zbog ventilnog mehanizma onemogućen je povratak sadržaja nazad u tanko crijevo, no kod njegovog napredovanja se može nadvladati ventilni mehanizam čija je posljedica jača distenzija tankog crijeva i nakraju povraćanje fekalnog sadržaja odnosno miserere. Izostanak stolice i vjetrova je jedan od glavnih znakova ileusa, no oni se nužno ne pojavljuju ako je opstrukcija proksimalna jer distalno od mjesta opstrukcije peristaltika može ostati očuvana .

2.4. Dijagnostika mehaničkog ileusa

Pri inspekciji na bolesniku uvijek se prvo uočava nadutost trbuha. Također treba obratiti pažnju na prijašnje elektivne zahvate na bolesniku te ožiljke koji ostaju od njih jer su postoperacijske priraslice postale glavnim uzrokom opstrukcije tankog crijeva. Na pregledu se uglavnom vidi otok i zadebljanje inkarceriranih kila trbušne stijenke. Navodi bolesnika su uglavnom da je kila postala na dodir tvrda, bolna i ne pomična, dok je koža iznad kile otečena i crvenkasta, šta nam daje uvid da na ishemiju crijeva. Posebnu pažnju treba obratiti na male kile koje mogu biti uklještene ali zbog pretilosti osobe one se ne mogu odmah vidjeti. Zato je pregled kilnih otvora, odnosno antiriranje ingvinalnih kanala i pregled femoralnih regija neizostavan pregled kod bolova u truhu a posebno kod osoba sa drugim simptomima mehaničkog ileusa. Palpacijom trbuha se uglavnom ne mogu napipati nikakvi znakovi podražaja peritoneuma. Ponekad se palpacijom trbušne stijenke može napipat tumor koji može biti uzrok crijevne opstrukcije ili inkarcerirane kile u otvorima trbušne šupljine. Perkusijom abdomena se može čuti timpanični zvuk. Kod auskultacije u početku razvoja crijevne opstrukcije pojačana peristaltika koja je rezultat pokušaja crijeva da nadvlada prepreku, no pošto se ta prepreka ne može nadvladati ti peristaltički valovi postaju sve slabiji i rjeđi te se javljaju zvukovi protiskivanja i pretakanja. Što se crijeva više natežu i što je distenzija veća peristaltika dobiva metalni prizvuk, a kada se ileus potpuno razvije zvukovi potpuno prestaju. Kod sumnje na mehanički ileus obavezan je digitorektalni pregled sa kojim se mogu potvrditi tumori i polipi ukoliko se nalaze u niskim dijelovima crijeva ili rektuma. Da bi se potvrdilo ili odbacio uzrok ileusa kod uklještenja ingvinalne ili femoralne kile potrebno je napraviti pregled ingvinalnih kanala.

2.5. Radiološke i laboratorijske pretrage

Veliku važnost u dijagnostici mehaničkog ileusa predstavlja nativna snimka abdomena sa kojom se uzima snimka aerolikvidne razine i distenzije tankog ili debelog crijeva. Takva snimka se radi u stojećem stavu te će ona na ovaj način biti vidljiva tek u završnoj fazi opstrukcije dok u ranoj fazi se može vidjeti tek par manjih aerolikvidnih razina bez distenzije. Nativna snimka abdomena je vitalna za postavljanje dijagnoze jer ona donosi približno 60% točnu dijagnozu dok je kod ostatka nespecifični nalaz. Kod projekcije crijeva se mogu vidjeti strana tijela i kamenci koji se nakupe u crijevu. Kompjuterizirana tomografija (CT) se koristi za precizno određivanje mjesta i uzroka opstrukcije crijeva no CT pregled ima malu osjetljivost kod pregleda djelomičnih opstrukcija (Slika 1,2). CT se također može koristiti za prikazivanje abdominalnih tumora koji mogu biti uzrok ekstraluminalnih opstrukcija crijeva. Kontrastne pretrage crijeva i enterokliza se su pretrage sa kojima se precizno određuje mjesto opstrukcije. Kod kontrastnih pretraga crijeva se koristi vodotopljivi kontrasti koji pokazuju mjesto opstrukcije, dok kod enteroklize se kontrast stavlja direktno u duodenum preko nazoduodenalne ili oroduodenalne sonde. Irigografija je kontrasna rendgenska pretraga debelog crijeva koja služi za dokazivanje mehaničkog ileusa u debelom crijevu. Ima veliku osjetljivost i specifičnost u svojoj pretrazi. Vrlo rijetko može dovesti do perforacije kod bolesnika sa akutnom dilatacijom kolona te se dešava u približno u oko 1% bolesnika stoga je bitno da se pretraga pažljivo izvodi. Kod perforacije crijeva je zabranjena uporaba irigografije i bilo kakvih klizmi a netopljivi kontrast ako se još sumnja na gangrenu. Neinvazivna metoda pregleda je transabdominalni ultrazvuk ali kod distenzije crijeva i zraka koji se u njima nakuplja ne može uvijek dati točne rezultate te je tada njegova korist u postavljanju dijagnoze ograničena.

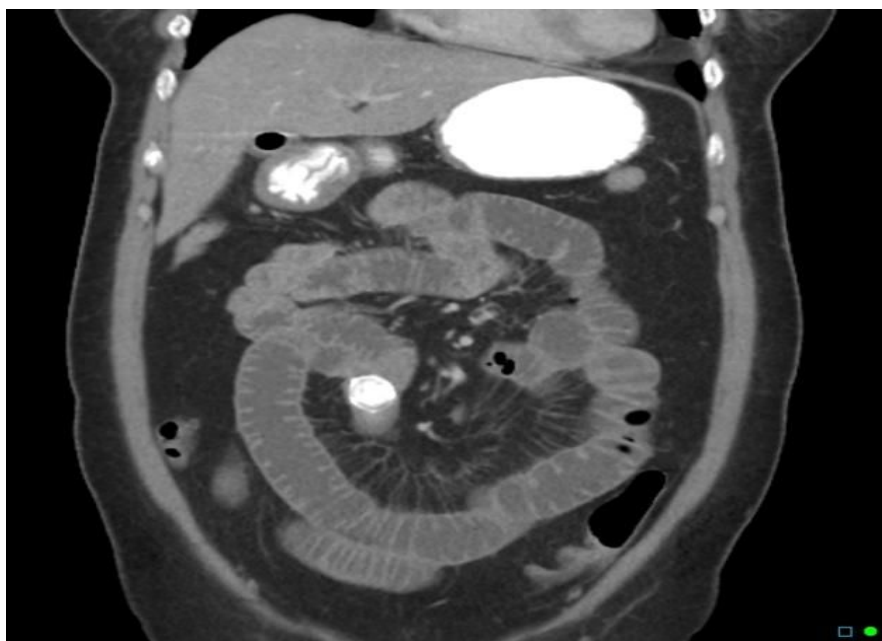
Od laboratorijski pretraga je važno naglasiti važnost praćenja elektrolita u organizmu te acidobazni status koji ukazuje na stupanj dehidracije. Njihovim redovnim praćenjem se može primjereno pratiti stupanj dehidracije te sukladno tome nadoknaditi potrebne elektrolite i tekućinu.



Slika 1. CT snimka abdomena - zračni čepovi

Izvor: <https://synapse.koreamed.org/ArticleImage/0003TRD/trd-66-365-g002-l.jpg>

(pristup - 03.02.2017.)



Slika 2. Opstrukcija uzrokovana žučnim kamencem

Izvor: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/1d/cb/57/1dcb575c579155760e635524c48aa890.jpg>

(pristup - 03.02.2017.)

2.6. Liječenje mehaničkog ileusa

Kod sumnje na ileus prvo što se treba napraviti je u potpunosti prekinuti sav peroralni unos hrane i tekućine te se nazogastričnom sondom prazni sav sadržaj u želudcu. Sa tim postupkom se smanjuje rizik od aspiracije povraćenog sadržaja te se smanjuje daljnja distenzija i opstrukcija crijeva. Crijevnu opstrukciju prate i metaboličke promjene uzrokovane dehidracijom te je potrebno što ranije započeti nadoknadu elektrolita i korekciju acidobaznoga statusa. Kod hipokalijemije mogući su i poremećaji u radu srca. Kirurško liječenje mehaničkog ileusa ovisi o tri bitna čimbenika. O vremenskom trajanju opstrukcije i stupnju poremećaja ravnoteže tekućina, elektrolita i acidobaznog statusa, vremenu oporavka vitalnih funkcija te procjena rizika od strangulacije. Stopa smrtnosti kod mehaničkog ileusa operiranog unutar 24 sata iznosi oko 1%, dok je kod crijevne opstrukcije sa gangrenom komplikiranija te iznosi oko 4%. Kako se ne može odmah utvrditi ozbiljnost opstrukcije te dali je došlo do strangulacije, kirurški zahvat se ne smije odgoditi. Simptomi poput tahikardije, povišene tjelesne temperature i leukocitoze ukazuje na neodgodivu operaciju.

2.6.1. Konzervativno liječenje mehaničkog ileusa

Kod konzervativnog liječenja se prvenstveno bolesnicima radi nadoknada tekućine i elektrolita jer su u pravilu svi bolesnici dehidrirani zbog velikog povraćanja i lučenja tekućine u lumen crijeva. Nakon postizanja zadovoljavajuće diureze, u infuziju je potrebno početi postepeno dodavati kalijev klorid. Ako se bolesnik nalazi u stanju šoka mogu se davati pripravci krvi, plazme ili čak oboje, a ako se sumnja na strangulaciju potrebno je provesti antibiotsku profilaksu te se isto konzervativno liječenje može primijeniti kod bolesnika kod kojih postoji ista sumnja nakon drugih abdominalnih operacija. Nakon što se krvni tlak, puls centralni venski tlak te diureza dovedu do razine normale može se započeti sa operativnim liječenjem. Kod volvulusa je velike važnosti rano započeti sa liječenjem dehidracije te regulacije elektrolita i acidobaznog statusa. Smrtnost kod volvulusa su visokih 35% te je bitno sa konzervativnim liječenjem započeti što ranije. Ukoliko je uzrok opstrukcije Chronova bolest, pravovremeno i pravilno konzervativno liječenje može smanjiti stupanj opstrukcije.

2.6.2. Operacijsko liječenje

Ovisno o vrsti opstrukcije u operacijskom liječenju postoje četiri vrste operativnih pristupa. Kod jednostavnih opstrukcija koje su uzrokovane polipima ili najčešće kilama se liječe operativno da se one uklone odnosno izliječe sa čime se odmah i opstrukcija izliječi. Drugi način je premošćivanje crijevne opstrukcije. Treći je premošćivanje crijevne opstrukcije koja može biti obični crijevni sadržaj, te se ona može premostiti uporabom koleostomom kroz kožu. Četvrti način je rađenjem ekscizija lezija ili stvorenih cista. Crijevne opstrukcije mogu biti posljedice prethodnih operacija gdje se javljaju priraslice koje se liječenje njihovim presijecanjem, no ponekad se desi da vijuge crijeva čvrsto prirastu međusobno ili uz parietalni peritoneum pa ih bude teže sve presjeći. Iako presijecanjem priraslica može značiti prestanak opstrukcije, ipak može dovesti do stvaranja novih sa svakim novim operativnim zahvatom. Preporuka je nakon razdvajanja priraslica uvesti u crijevo Miller-Abbottovu sondu koja omogućuje prolaz crijevnog sadržaja bez presavijanja crijevnih vijuga koje inače uzrokuju opstrukciju. Miller-Abbottova sonda se poslije odstranjuje nakon 10 dana. Isti rezultat se dobije kada se crijevne vijuge međusobno prišiju seromuskalnim šavovima. Sa time se crijevne vijuge fiksiraju u položaj gdje je prolazak crijevnog sadržaja nesmetan. Metoda intestinoplikacije sastoji od postavljanja šavova kroz mezenterij gdje se vijuge fiksiraju te se ona naziva Child-Philipsova, a metoda intestinoplikacije gdje se crijevne vijuge fiksiraju ljepilom naziva se Janneckova metoda. Kod inkarciriranih kila najbolji način liječenja je kirurški. Prije operacije radi lakše manipulacije korisno je isprazniti crijeva ako se to može učiniti te se postaviti crijevna sonda. Kod operacije inarerirane kile, poslije proširivanja kilnog prstena, potrebno je napraviti procjenu vitaliteta uklještenog dijela crijeva. Posebnu pažnju je potrebno posvetiti mogućnosti inkarceracije mezenterija koji opskrbljuje vijuge crijeva van kile. U slučaju da je došlo do inkarceracije mezenterija stvara se nekroza dijela crijeva za čiju je opskrbu krvlju zadužen mezenterij. Ako se sumnja da je opskrba krvlju na tom dijelu crijeva kompromitirana onda je potrebno taj dio crijeva resekirati i uspostaviti kontinuitet crijeva termino-terminalno anastomozom. Kriterij za procjenu vitaliteta crijeva određenog dijela crijeva je boja, motilitet i arterijska pulzacija u mezenterij. Uzrok nastanka intususpecije kod odraslih može biti različiti, ali u većini slučajeva tumor i liječi se isključivo operacijom. Kod osoba kojima je učinjena dekompresija crijeva preporučuje se resekcija previše pomičnog i izduženog dijela crijeva ili njegova fiksacija za trbušnu stjenku. Taj se zahvat radi zbog velike učestalosti pojave recidiva, najčešće kod operacija volvulusa. Ukoliko dekompresija crijeva ne bude uspješna ili se počinju javljati znakovi gangrene crijeva potrebno

je obaviti laparatomiju, no ako vijuga crijeva izgleda uredno, može se onda obaviti samo detorzija i to bez resekcije. Kod gangrene ili perforacije crijeva je potrebno napraviti resekciju zahvaćenog dijela crijeva. Bolesnici koji imaju mali operacijski rizik i koji nemaju znakove generaliziranog peritonitisa može se poslije resekcije debelog crijeva napraviti primarna anastomoza. Kod ostalih slučajeva se preporučuje distalni kraj kolona zatvoriti, a proksimalni provesti kroz prednju trbušnu stijenu kao završnu stomu. Kod volvulusa cekuma, za razliku od volvulusa sigmoidnog kolona, sa konzervativnim mjerama se ne može postići detorzija i dekompresija te je u ovom slučaju operativan zahvat nužan. Ukoliko se tijekom operacije ne nađu nikakvi znakovi gangrene slijepog crijeva, može se učiniti u tom slučaju detorzija sa fiksacijom cekuma uz trbušnu stijenu. Ukoliko postoji bilo kakva sumnja na gangrenu stijenke crijeva nužno je napraviti resekciju.

2.7. Mehanički ileus debelog crijeva uzrokovan karcinomom

Karcinom je najčešći uzrok opstrukcije kod debelog crijeva. U posljednjih 30 godina se očituje veliki pad smrtnosti nakon elektivnih zahvata raka debelog crijeva, ali stopa smrtnosti nakon hitnih kirurških zahvata je i dalje visoka. Dugo vremena, glavno mjesto nastanka karcinoma je bio rektum i uznosilo je oko 50% koincidencije. U zadnjih par desetljeće taj se postotak smanjio i karcinomi se pojavljuju sve više proksimalnijim dijelovima debelog crijeva. Dok se karcinomi koji nastaju u rektumu većinom mogu otkriti digitorektalnim pregledom, karcinomi koji su u proksimalnijim dijelovima debelog crijeva se mogu dijagnosticirati kolonoskopijom. Vrste karcinoma u debelom crijevu mogu biti polipoidni, i to su karcinomi koji nastaju u desnom kolonu, dok karcinomi kod silaznog i sigmoidnog kolona su većinskim dijelom cirkularnog rasta. Karcinomi imaju infiltrativni rast te zbog takve vrste širenja već i manji tumori mogu biti razlog potpune opstrukcije. Kod bolesnika sa opstrukcijom koji još boluju od karcinoma postoji puno veća šansa od nastanka komplikacija. Kod nastanka nekroze tumora dolazi do apsorpcije raspadnutih tvari u cirkulaciju te uz povišenu temperaturu nastaje toksemija. Metabolički poremećaji su zbog toga puno veći nego kod klasičnih opstrukcija. Kod karcinoma cekuma i uzlaznog kolona očituje se klinička slika opstrukcije tankog crijeva a kod tumora koji su distalno smješteni imamo kliničku sliku opstrukcije kolona. Kada ileocekalna valvula koja prijeći povratak sadržaja iz debelog u tanko crijevo više nije u mogućnosti obavljati svoju funkciju kod

uznapredovale opstrukcije ili kada je i valvula odstranjena kod resekcije, tada dolazi do distenzije u tankom i debelom crijevu.

2.8. Liječenje

Kod liječenja opstrukcije debelog crijeva uzrokovane karcinomom, osnovno je poštivati pravila i načela onkološkog kirurškog liječenja. Nužno je napraviti resekciju zahvaćenog dijela crijeva ali i zdravog te sve okolne limfne čvorove te sve okolne strukture za koje postoji sumnja za mikrometastaze tumorskih stanica. No postoje i stanja kada karcinome nije moguće kirurški odstraniti zbog vrste širenja, primjerice kod infiltracije u velike krvne žile, difuzno proširen karcinom po trbušnoj šupljini i metastaze koje zbog svoje difuzne udaljenosti nije moguće odstraniti. U takvim slučajevima operacijski rizik je prevelik da se karcinom odstrani radikalnim kirurškim putem te se samo onda zbrinjava sama opstrukcija. Tumore koji se mogu ukloniti moguće je onda napraviti anastomozu krajeva crijeva. Kada postoji sumnja na vitalitet stijenke onda se radi Hartmanova operacija gdje se distalni kraj zatvori a proksimalni izvede van kroz prednju trbušnu stijenku i sa time se dobije anus praeternaturalis ili "protuprirodni anus"(6).

3. PRIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA OSOBE SA MEHANIČKIM ILEUSOM

3.1. Fizička priprema bolesnika za operativni zahvat

Pod fizičku pripremu bolesnika podrazumijevamo: dijagnostičke pretrage, prehranu, poučavanje te pripremu probavnog sustava(7).

3.1.1. Dijagnostičke pretrage

Osnovne rutinske i specijalne pretrage kirurških bolesnika su pretrage koje omogućuju procjenu općeg stanja, pretrage uvjetovane osnovnom bolešću koja uvjetuje operativno liječenje i pretrage koje uvjetuju stanje i eventualni rizični čimbenici(8).

Pod opće pretrage koje podrazumijevaju rutinske laboratorijske pretrage spadaju osnovne, rutinske laboratorijske pretrage krvi i hematološke pretrage krvi (SE eritrocita, KKS), KG i Rh faktor biokemijske pretrage krvi (glukoza, kalij, natrij, kreatinin, urea, bilirubin uk), urina koagulacijske pretrage, elektrodinamske pretrage (EKG) radiološke pretrage (RTG snimka pluća i srca),mišljenje kardiologa i anesteziologa. Zadaća medicinske sestre/tehničara je napraviti pripremu bolesnika za pretrage te uzeti dijagnostički materijal(7,8).



Slika 3. Pacijent sa mehaničkim ileusom. Rendgensko snimanje
Izvor : <https://i.ytimg.com/vi/23NjyMF3dMA/0.jpg> (pristup 20.03.2017.)

3.1.2. Prehrana

Prehrana bolesnika uvelike ovisi o stanju bolesnika no u ovom slučaju zbog same osnove bolesti bolesnik ne prima nikakvu hranu oralno nego isključivo parenteralno. Parenteralna prehrana je alternativni način unošenja hranjivih tvari u organizmu. To je način prehrane kojim se u organizam unosi voda i hranjive tvari.

Ciljevi parenteralne prehrane su korekcija i preveniranje nutritivnih deficita i sindroma malnutricije kod slučaja neadekvatne funkcije probavnog sustava.

Parenteralna prehrana može se provoditi kao parcijalna parenteralna prehrana (PPP) i kao totalna parenteralna prehrana (Tablica 1). Parcijalna parenteralna prehrana je dopunska metoda kojom se samo neki od supstrata dovode krvožilnim sustavom, a nužni su za održavanje homeostaze. Totalna parenteralna prehrana (TPP) je način nutritivne terapije u kojem se sve potrebe organizma za hranidbenim tvarima pokrivaju krvožilnim sustavom (glukoza, lipidi, aminokiseline, minerali, oligoelementi i ostali).

Komplikacije parenteralne prehrane mogu biti mehaničke, lokalne i metaboličke (Tablica 2).

Mehaničke su posljedica loše pozicije katetera i ujedno su vezane uz komplikacije primjene samog centralnog venskog katetera. Lokalne komplikacije posljedica su infekcije na mjestu insercije katetera, dok su metaboličke komplikacije posljedica preopterećenosti krvotoka količinom nutritivne tekućine.

Tablica 1. Tipovi parenteralne prehrane

<p>Parcijalna parenteralna prehrana (PPP)</p>	<p>Provodi se 5 – 7 dana. To je dopunska metoda liječenja u kojoj se primjenjuju otopine niskog osmolariteta odnosno supstrata nužnih za održanje homeostaze. Unose se krvožilnim putem i zahtjeva periferne vene.</p>
<p>Totalna parenteralna prehrana (TPP)</p>	<p>Provodi se do 6 mjeseci, daju se otopine visokog osmolariteta poput glukoze, lipida, aminokiseline, elektroliti, minerali, oligoelementi i elementi u tragovima te zahtjeva centralne vene.</p>

Tablica 2. Komplikacije parenteralne prehrane (9)

<p>Mehaničke komplikacije</p>	<p>mogu se desiti prilikom davanja parenteralnih otopina su aritmija, pneumotoraks, hematotoraks, tromboza, tamponada srca, iskrvarenje, laceracija krvne žile, hematom.</p>
<p>Lokalne komplikacije</p>	<p>crvenilo, bol, otok, povišena temperatura i pojava gnoja</p>
<p>Metaboličke komplikacije</p>	<p>hipo/hiperproteinurija, hipo/hipernatrijemija, hipo/hiperglikemija, dehidracija, hiperhidracija.</p>

3.1.3. Uloga medicinske sestre kod primjene parenteralne prehrane

Uloga medicinske sestre kod primjene parenteralne prehrane je višestruka i temeljena je na dva važna čimbenika:

1. Njezi endovenoznog katetera i pripremi adekvatnih infuzijskih otopina za primjenu
2. Monitoringu bolesnika

Parcijalna intravenska prehrana koja traje od 5 do 7 dana, koristi za pristup periferni venski put. Najčešće se primjenjuje preko kubitalne vene, rjeđe femoralne zbog češćih komplikacija i lakšeg nastanka upala i infekcija. Za uvođenje parcijalne intravenske prehrane obično budu jedan medicinski tehničar/sestra zbog jednostavnosti cjelokupnog postupka uvođenja kanile. Za razliku od parcijalne intravenske prehrane, kod pripreme i postavljanja indikacija za totalnom parenteralnom prehranom sudjeluje cijeli stručni tim.

- Obavezna je primjena aseptičnih uvjeta rada kod uvođenja i održavanja endovenoznih katetera (prije i poslije manipulacije kateterom obavezno oprati ruke, bez obzira na sterilne rukavice).
- Prijevoji se mijenjanju svakih 24-48 sati, po potrebi i ranije. Kontrolirati mjesto uboda kako bi se pravodobno mogao spriječiti nastanak lokalne infekcije.
- (Infuzijski set potrebno je promijeniti svaka 24 sata, a po potrebi i češće). Kontrolirati rok ispravnosti infuzijskih otopina za parenteralnu prehranu.
- Pridržavati se pravila prilikom dodavanja lijekova u infuzijske otopine te sve radnje obavljati u strogo aseptičnim uvjetima
- Provoditi procjenu stanja svijesti, svakodnevno vaganje pacijenta (maksimalni dopušteni dnevni dobitak (200 – 400 grama),
- Pratiti vitalne znakove, pravilno postupanje s infuzijskim otopinama.

Dva dana prije operacije uobičajeno je da se pacijentima uključuje tekuća dijeta(8).

3.1.3. Priprema probavnog trakta

Kod totalnog začepjenja probave kpri mehaničkom ileusu priprema probavnog sustava nije moguća jer davanje laksativa može dodatno pogoršati stanje bolesnika. No ukoliko nije došlo do potpunog začepjenja crijeva kontrolirana primjena laksativa je moguća. Nekoliko dana prije operacije bolesniku se daju laksativi (3 dana prije). Dan prije operacije obavlja se čišćenje crijeva: u 12 sati bolesnik dobiva Colocleans sirup + tekućina za čišćenje, u 16 sati se ponavlja. Svrha je postići što čišća crijeva(7).

3.1.4. Uvođenje urinarnog katetera

Kateterizacija mokraćnog mjehura je postupak pri kojem se kateter kroz uretru uvodi u mokraćni mjehur radi ispražnjavanja urina. Uvodi se u aseptičkim uvjetima radi sprječavanja lokalnih infekcija i komplikacija(10).

3.1.5. Osobna higijena

Ako bolesnik nije u stanju sam obavljati osobnu higijenu, medicinska sestra je ta koja treba provoditi dnevnu njegu u što spada pranje zubi, pranje do pojasa, pranje genitalija, češljanje. Povremena njega je također važna, što znači pranje kose i kupanje bolesnika.

3.1.6. Promatranje bolesnika

Promatranje bolesnika nam daje uvid o njegovu opće stanje, promjene na koži i sluznici, uočavanje dehidracije, disanje, puls, krvni tlak, temperatura.

Pri anamnezi, pri razgovoru s bolesnikom uočavaju se njegove poteškoće i potrebe.

3.1.7. Vježbe dubokog disanja i iskašljavanja

Svrha je bolja poslijeoperacijska ventilacija pluća, oksigenacija tkiva i krvi, sprječavanje pojave atelektaza i upale pluća, usmjeriti sekret prema gornjim dišnim putevima, omogućiti i pospješiti iskašljaj nakon operacije. Prilikom vježbe disanja bolesniku je važno objasniti važnost i svrhu vježbi(6). Posjesti bolesnika u sjedeći položaj lagano nagnut prema naprijed ili bočni položaj. Potrebno je rukama pritisnuti operativnu ranu i pokazati bolesniku kako treba položiti ruke na trbuh. Objasniti bolesniku kako duboko udahnuti (brojeći do 5 ili 7), da zadrži dah 3 do 4 sekunde i da treba pritisnuti trbuh i polako izdahnuti. Vježbe se provode najmanje svaka 2 sata dok je budan(7).

Kod vježbi iskašljavanja objasniti bolesniku važnost vježbi, postaviti bolesnika u sjedeći položaj lagano nagnut prema naprijed ili bočni položaj. Potrebno je rukama pritisnuti operativnu ranu i pokazati bolesniku kako treba položiti ruke. Uputiti bolesnika da duboko udahne, polako izdiše s isplaženim jezikom, te da se zakašlje 2 do 3 puta dok izdiše, iskašlja u staničevinu.

3.1.8. Standardna priprema operacijskog polja

Cilj je smanjiti bakterijske flore na koži u predjelu operacijskog polja. Na dan operacije bolesnik se kupa u 25 ml Plivasepta pjenušavog što uključuje i pranje kose.

Na dan operacije je nužno ukloniti dlake s mjesta budućeg operacijskog zahvata. Površina mjesta brijanja ovisi o operativnom rezu i dodamo 15 do 20 cm oko predviđenog reza. Nakon uklanjanja dlaka bolesnik se ponovno kupa u Plivaseptu pjenušavom, na mjestu brijanja postavlja se sterilni tupfer. Razmak između brijanja i operacije treba biti što kraći radi kožnih mikro oštećenja koji mogu poslužiti kao ulazna vrata infekcija(8,9).

3.2. Nazogastrična sonda

Postavljanje nazogastrične sonde je često radi sprječavanja povraćanja nakon kirurških zahvata. To se postiže dekompresijom želuca. Sonda se ostavlja u želucu 48 do 72 sata i nakon većih kirurških zahvata dok se ponovne ne uspostavi peristaltika. Nazogastrična sonda se još primjenjuje u drugim dijagnostičkim i terapijskim svrhama. Kod procjene krvarenja iz gornje dijela gastro intestinalnog trakta, lavaže želuca, aspiracije želuca, davanju lijekova i prehrane(10).

Prilikom uvođenja nazogastrične sonde treba izmjeriti dužinu uvođenja sonde, provjeriti prohodnost nosnica, zaštititi bolesnika, oprati ruke, ovlažiti sondu (15-20 cm). Objasniti pacijentu postupak kako bismo ga smirili i uspostavili suradnju. Objasniti da tijekom izvođenja postupka može osjetiti ne ugodan osjećaj u nosu, nagon za povraćanje te suženje očiju. Naglasiti pacijentu da će gutanje olakšati prolazak sonde zabaciti bolesnikovu glavu prema natrag, vrh sonde staviti u nosnicu i usmjeriti prema donjem nosnom hodniku, te oprezno gurati do ulaska u ždrijelo, gurati dalje do izmjerene druge duljine. Sondu ne uvoditi silom.

Prekinuti uvođenje, izvući sondu u slučaju gušenja, kašlja, cijanoze ili nemogućnosti govora. Utvrditi je li sonda u želucu (slušanjem stetoskopom u predjelu želuca dok se u sondu ubrizgava 10ccm zraka) te učvrstiti sondu leukoplastom. Redovito njegovati usnu šupljinu i nos, mijenjati sondu svakih 48 sati.

Prilikom hranjenja potrebno je otvoriti sondu, prije davanja hrane kroz sondu ispitati prohodnost sonde, zatim uštrcati hranu kroz nju te nakon primjene isprati sondu vodom i rasprijeti pribor.

3.2.1. Njega nazogastrične sonde

Da bi se spriječile moguće komplikacije potrebno je osigurati efikasnu njegu nazogastrične sonde te praćenje pacijenta i opreme. Praćenje ćemo provoditi na taj način da provjeravamo sadržaj nazogastrične sonde ukoliko radimo drenažu i procjenu gastrointestinalnog sustava. Provoditi njegu usne šupljine najmanje jednom u svakoj smjeni, za njegu usne šupljine i zuba koristiti drvene štapiće sa vatom koji su namočeni beloseptom ili drugim sredstvima namijenjenim za tu svrhu. Promijeniti flaster jednom dnevno te očistiti područje ispod flastera prije stavljanja novog. Pod nadgledanje oprema spada praćenje položaja sonde, ispiranje i osiguravanje prohodnosti sonde. Sondu ispiramo sa 60 ml fiziološke otopine kroz špricu(9).

3.2.2. Komplikacije

Komplikacije koje se mogu javiti kod produžene intubacije nazogastrične sonde su sinusitis, ezofagitis, ezofageotrahealna fistula, ulceracija sluznice želuca te infekcija pluća i usta.

3.3. Psihološka priprema

Medicinska sestra osigurava psihološku spremnost za operacijski zahvat, mora zadobiti bolesnikovo povjerenje, objasniti da sve što radi ima svrhu da mu poboljša zdravstveno stanje. Velik broj bolesnika ima strah od anestezije, samog operacijskog zahvata, strah da se ne probudi, strah od smrti, boli i nemoći(6). Razgovorom, medicinska sestra, treba poticati na verbalizaciju straha. Važno je da medicinska sestra uključi bolesnika u planiranje i provođenje zdravstvene njege. Mora mu odgovoriti na sva pitanja, treba mu pomoći da prihvati stvarnost, i obavezno uključiti obitelj u rad

3.3.1. Zdravstveni odgoj

Za vrijeme boravka u bolnici naša je dužnost podučiti pacijenta o važnosti i pravilnom načinu obavljanja osobne higijene te pripravi hrani i odabiru pravih nutrijenata nakon otpusta. Ako je bolesnika dijete ili osoba starije životne dobi i ne moćna osoba koja nije sposobna da se sama brine o sebi onda je dužnost medicinske sestre/tehničara podučiti njihove bližnje o najboljem načinu brige o bolesniku(8). Pod zdravstveni odgoj spada i psihološka priprema budućeg pazitelja bolesnika. Poticati člana obitelji da aktivno postavlja pitanja, odgovarati na njih i provjeravati njihovo dobiveno znanje i vještine.

3.4. Medikamentozna priprema

Daje se 30-45 minuta prije operacije. Lijekovi ovise o starosti, dijagnozi i stadiju.

Učinci lijekova su:

- anksiolitički
- antisialogogni
- vagolitički
- amnestički
- sedativni

Barbiturati; popratna pojava može biti analgezija.

Opijati: bitna je pravilna doza jer može izazvati respiratornu depresiju, acidozu i aspiracijsku pneumoniju.

Visoka doza izaziva:

- hipertenziju
- mučninu
- povraćanje

- konstipaciju
- abdominalnu distenziju.

Antikolinergici; daje se za smanjenje sekrecije respiratornog trakta i održavanje normalne funkcije srca.

Popratne pojave mogu biti:

- centralni antikolinergični sindrom
- suha usta
- psihomotorno uzbuđenje kod starijih ljudi

Drugi lijekovi, droperidol i fentanil, ne smiju se davati sa sedativima jer mogu dovesti do depresije cirkulatornog i respiratornog trakta.

Heparinizacije u svrhu sprječavanje tromboze.

Nadoknada tekućine, elektrolita, nutrijenata, korekcija CKS, prijeoperacijska antibiotska profilaksa i ostali lijekovi po uputi liječnika.

3.4.1. Zadaće medicinske sestre/tehničara kod davanja lijekova

Potrebno je upozoriti na nuspojave lijekova (suha usta-ne davati vodu), upozoriti pacijenta da se ne ustaje iz kreveta, te naglasiti pacijentu da ode na zahod prije terapije ako mora i da se javi obitelji.

4. PRIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S OPERACIJOM TUMORA TANKOG CRIJEVA

Nekoliko dana prije operacije bolesnik mora biti na visokokaloričnoj dijeti. Cilj je smanjenje broja bakterija, što se postiže na 2 načina: mehaničkim čišćenjem i davanjem antibiotika.

Mehaničko čišćenje se provodi; davanjem purgativa (magnezijev sulfat ili osmotski diuretik), davanjem klizme (daje se na večer prije operacije), irigacijom cijelog crijeva (kontinuirano ispiranje elektrolitskom otopinom kroz nazogastričnu sondu).

4.1. Psihološka priprema

Dijagnoza karcinoma izaziva anksioznost, strah i depresiju. Bolesniku treba objasniti proceduru kirurškog zahvata i sve postupke vezane uz ileostomu jer radikalni zahvati često završavaju trajnom ili privremenom ileostomom. Treba ga upozoriti na potrebu uzimanja visoko kalorijske i visokoproteinske hrane s dostatno vitamina.

4.2. Fizička priprema

Nekoliko dana prije operacije bolesnik mora biti na visokokaloričnoj dijeti. Cilj je smanjenje broja bakterija, što se postiže na 2 načina: mehaničkim čišćenjem i davanjem antibiotika.

Mehaničko čišćenje se provodi; davanjem purgativa (magnezijev sulfat ili osmotski diuretik), davanjem klizme (daje se na večer prije operacije), irigacijom cijelog crijeva (kontinuirano ispiranje elektrolitskom otopinom kroz nazogastričnu sondu).

5. POSLIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA

Poslijeoperacijska zdravstvena njega započinje u postoperativnoj prostoriji i nastavlja se tijekom razdoblja oporavka. Svrha je što prije postići stanje u kojem će bolesnik samostalno zadovoljavati svoje potrebe(7).

- Fowlerov položaj

Povišen položaj omogućuje lakše iskašljavanje, bolju ventilaciju pluća, olakšava drenažu krvi i seruma iz rane, smanjuje se napetost trbušnog mišićja i boli(8).

5.1. Monitoring vitalnih funkcija

Opći monitoring:

- puls
- disanje
- krvni tlak
- saturacija kisika
- temperatura

Specifični monitoring

- Centralni venski tlak – pokazatelj volumena cirkulirajuće krvi ovisan o snazi kontrakcije srca, kapacitetu vaskularne mreže i kapacitetu srca. Normalna vrijednost je 6-12 cm H₂O.
- Intrakranijalni tlak – tlak cerebrospinalne tekućine u moždanim ventriklima. Normalna vrijednost je 5-15mmHg, i vrijednost iznad 15mmHg ukazuje na intrakranijalnu hipertenziju.

5.2. Promatranje i kontrola izlučevina

Normalna satna diureza mjeri se 1 ml/kg TT. Promatrati primjese krvi u mokraći. Obavijestiti liječnika ako je prošlo više od 8h od zadnjeg mokrenja. Važno je nadzirati i mjeriti diurezu zbog količine tekućine koju trebamo nadoknaditi.

Sadržaj nazogastrične sonde

Aspiracija želučanog sadržaja, promatrati ga, mjeriti i bilježiti ga. Smanjuje se mogućnost povraćanja, aspiracije, distenzije. Sondu izvaditi kad se uspostavi peristaltika.

Sadržaj drena

Kontrolirati drenažu, promatrati, mjeriti i bilježiti svaki sat količinu i izgled drenažnog sadržaja. Količinu drenažnog sadržaja ubraja se u količinu izlučene tekućine, što je bitno za nadoknadu tekućine. Obratiti pažnju na mogućnost krvarenja, krv u drenažnom sadržaju. Moguće je da dođe do ubrzanja pulsa i pad tlaka.

Položaj i sekrecija rektalne sonde

Zadaće sestre pri uvođenju: priprema bolesnika; objasniti važnost i načini zvođenja postupka. Priprema prostorije; zatvoriti vrata, zaštititi bolesnika od pogleda drugih paravanom. Priprema pribora; rektalni kateter za jednokratnu upotrebu, plastične vrećice ili bočica za plinove, kompresivno i nepropusno platno, rukavice, špatula, vazelin, smotuljak gaze, staničevina, bubrežasta posuda(10).

Izvođenje: bolesnika se stavlja u bočni položaj s nogama savijenim u koljenima i privučenim trbuhu, ili na leđima sa raširenim nogama i u koljenu savijena. Ispod stražnjice se stavlja kompresa i nepropusno platno, namazati kateter vazelinom, obući rukavice, raširiti gluteuse i bez sile uvesti sondu kroz analni otvor u rektum, 7-10 cm duboko, spojiti kateter vrećicom, ostaviti ga 20-30 minuta u rektumu, promatrati izlučivanje plinova, izvaditi sondu povlačenjem kroz staničevinu i odložiti u bubrežastu posudu, obrisati analnu regiju, bolesnik se stavlja u udoban položaj i raspredi se pribor(10).

5.3. Regulacija stolice

Bolesnik prvi dan nakon operacije nema stolicu. Peristaltika i stolica se izaziva primjenom parafinskog ulja 2-3 puta na dan po 1 žlicu, druge laksative određuje liječnik. Spontano se stolica javlja 4-5 dana nakon operacije što je znak uspostavljene funkcije probavnog sustava.

5.4. Osobna higijena

Poslije operacije jako je važno provođenje njega kože, sluznice i usne šupljine.

5.5. Rana aktivacija bolesnika

Poticati bolesnika na ustajanje zbog prevencije komplikacija dugotrajnog ležanja. Pomoći bolesniku pri ustajanju, osigurati trapez za pomoć.

5.6. Zadaće medicinske sestre kod kontinuirane analgezije

Prikupiti podatke o lokalizaciji, trajanju i karakteru boli, promatrati bolesnika i uočiti autonomne reakcije na bol (ubrzan puls, disanje, povišen krvni tlak), izraz lica, ponašanje, procijeniti intenzitet boli, utvrditi situacijske čimbenike (pritisak zbog prečvrstog zavoja, edem, hematoma, infekcija na mjestu operacijskog reza, nepravilan položaj tijela), primijeniti propisane analgetike, pratiti učinke analgetika, obavijestiti liječnika o svakoj jačoj boli(11). Bol je subjektivni osjećaj koji je teško procijeniti, objasniti i definirati. Potrebno ispitati mjesto pojave boli ili anatomske lokalizaciju te provjeriti da li se bol pojavila postupno ili naglo, sa nečim povezana ili bez povoda.

Jednako je važno istražiti da li je bol prolaznog karaktera (što je više obilježje reumatskih bolesti) ili stalna te koji je faktori pojačavaju (određeni pokreti, aktivnost ili neaktivnost, dodir, pritisak, emocionalan stres.). Važno je i doznati da li se pojavila prvi puta ili više puta i ako se ponavlja da li opet na istom mjestu ili na drugom ili na nekoj drugoj strukturi lokomotornog sustava.

Potrebno je dobiti uvid u trajanje, intenzitet i čimbenike koji utječu na dužinu trajanja i intenzitet te vrijeme pojave(11).

Uvijek treba precizno opisati anatomske regije prisutnosti boli. Naime, pošto se bol širi sklerotomima, miotomima i dermatomima bolesnik često ne može odrediti dubinu širenja boli ni njezinu lokaciju. Bol koja se širi-prezentira na dermatomima jest površinska a miotomima i sklerotomima duboka. Kada bolesnik ne može ocijeniti točnu lokalizaciju boli, potrebno je produbiti razgovor i dodati neka pitanja.

Također je važan odnos boli i sna jer slab san remeti odmor i iscrpljuje bolesnika. Organska bolest obično utječe na kvalitetu sna i prekida ga, dok funkcionalna bol utječe samo neznatno.

5.7. Prehrana

Bolesnik je nakon operacije prvih 48h na parenteralnoj prehrani ili do uspostave peristaltike. Treći dan se nastavlja parenteralna prehrana postepeno se daje čaj žlicom. Četvrti dan daje se tekuća dijeta i oprezno mu se daje kašasta hrana. Bolesnik je do 14 dana na kašastoj dijeti (umjeren sadržaj biljnih vlakana, obroci su češći, ali su manji sve dok ne može prijeći na običnu dijetu) koja ne nadima i ne izaziva opstipaciju(6,7).

6. DEKUBITUS

Dekubitus je oštećenja tkiva koje nastaje kao posljedica djelovanja mnogostrukih vanjskih i unutarnjih čimbenika(10).

Po stupnju oštećenja tkiva i napredovanja, dekubitus možemo podijeliti u četiri stupnja. Znakovi prvog stupnja dekubitusa bi bila pojava crvenila i eritema na dijelu tijela na kojem se duže vremena vršio neki pritisak. Crvenilo ne blijedi na pritisak. Kod drugog stupnja se javlja oštećenje površinskog sloja kože koje se manifestira kao lagane oguljotine. Javlja ju se i površinske bule i hiperpigmentacija. Kod trećeg stupnja se javlja veliko oštećenje epidermisa i dermisa ali mišićna struktura je još uvijek u potpunosti očuvana(8). Toplina, visoka temperatura, neugodan miris i porast laboratorijskih vrijednosti su pokazatelji infekcije. Četvrti stupanj dovodi do velikih oštećenja tkiva koje prodiru sve do kostiju. Vidljiva je sekrecija i nekroza tkiva što opet upućuje na infekciju(13).

6.1. Kritični čimbenici

Glavni kritični čimbenik kod nastanka dekubitusa je medicinsko stanje odnosno bolest. Tu spadaju kronične bolesti poput dijabetesa melitusa kod kojeg je vidno smanjena cirkulacija, posebno u perifernim dijelovima tijela. Zatim plućne bolesti, kardiovaskularne i psihičke bolesti. Poremećaji prehrane, a posebno kod pretilosti koja je uvod u mnoge druge kronične bolesti. Autoimune bolesti, metaboličke i endokrine te bakterijske, virusne i gljivične infekcije. Uporaba lijekova i drugih terapijskih postupaka kao što su sedacija , kirurški zahvati ili razni fiksatori i ortopedska pomagala koja rade pritisak na određeni dio tijela. Kod okolišnih čimbenika smatramo sva djelovanja iz okoline na kožu. To mogu biti iritacija od nabora madraca na kojemu osoba leži, radijacija ili opekline sunca, izloženost izlučevinama te neadekvatna osobna higijena. U početnoj fazi dekubitusa se javlja ograničena anemija koja rezultira lošom ishranom tkiva. Počinje se javljati nekroza na tom mjestu kože koja je prvo površinska a kasnije prodire u dublje slojeve. Prva intervencija kod pojave nekrotičnog tkiva je njegovo odstranjivanje od zdravog tkiva. Ukoliko dođe do razvitka infekcije na ugroženom mjestu potrebno je ukloniti svo tkivo zahvaćeno vlažnom gangrenom. Rana se ispire 3% vodikovim peroksidom. Na ranu se stavlja gaza koja je prethodno

namočena 10%-tnom otopinom NaCl-a i on se mijenja nekoliko puta na dan. Kada se ustanovi da je rana od dekubitusa očišćena primjenjuje se na površinsku ranu onda 1%-tna genicijalni violet ili 2%-tna otopina merkurokroma, dok je kod dubljih kirurških rana nužno kirurško liječenje.

Prilikom liječenja dekubitusa je važno imati prehranu bogatu vitaminima, posebno vitaminom C, kalorijama i proteinima. Kod anemičnih bolesnika sa hipoproteinemijom se povremeno može primjenjivati transfuzije krvi. Dekubitus koji je zapušten i jako uznapredovao dovodi do sepse i konačnici do smrti(13).

6.2. Norton skala za procjenu sklonosti dekubitusu

Tablica 3. Norton skala za procjenu sklonosti dekubitusu

ČINITELJ	OPIS/SKALA	BODOVI
Tjelesno stanje	dobro	4
	osrednje	3
	loše	2
	jako loše	1
Mentalno stanje	pri svijesti	4
	bezvoljan	3
	smeten	2
	stupor	1
Kretanje/aktivnost	hoda sam	4
	hoda uz pomoć	3
	kreće se u kolicima	2
	stalno u krevetu	1
Pokretljivost	potpuna	4
	blago ograničena	3
	jako ograničenja	2
	nepokretan	1
Inkontinencija	nije prisutna	4
	povremeno	3
	često urin	2
	urin i stolica	1
Ukupno:		

Izvor: www.unizd.hr/portals/23/doc/skale%20procjena.doc (pristup 03.02.2017.)

7. POSLIJEOPERACIJSKE POTEŠKOĆE I KOMPLIKACIJE

7.1. Poslijeoperacijske poteškoće i zadaće medicinske sestre

Pod poslijeoperacijske poteškoće možemo očekivati:

- bol
- mučninu i povraćanje
- suhoća usta
- štućavicu
- poteškoće sa nadutosti i zastojem
- poteškoće sa mokrenjem

Poslijeoperacijske poteškoće mogu biti posljedica djelovanja anestetika i lijekova te operacijskog zahvata(9).

7.1.1. Bol

"Bol je sve što osoba koja je doživljava kaže da jest i postoji kadgod ona kaže da postoji(5)." (McCaffery, 1968). Bol se smatra najčešćom operacijskom poteškoćom koja je prisutna gotovo kod svih operiranih bolesnika. Svaki bolesnik može drugačije reagirati na bol, a to ovisi o faktorima poput praga boli, podnošljivosti i razumijevanja boli te je tu i vrlo bitno bolesnikovo emocionalno stanje(9).

Zadaće medicinske sestre prije svega pružiti psihološku pomoć bolesniku te ih podučiti informirati o boli. Zatim:

- prikupiti podatke o lokalizaciji, trajanju i karakteru boli
- zatražiti od bolesnika da procijeni intenzitet boli
- promijeniti položaj bolesnika ukoliko bi on mogao pridonijeti smanjenju boli
- osigurati dobre mikroklimatske uvijete
- primijeniti propisane analgetike

7.1.2. Mučnina i povraćanje

Mučnina i povraćanje su poslije boli vrlo česta pojava. Uglavnom su rezultat djelovanja anestetika i uzimanja hrane prije nego što se proradi crijevna peristaltika.

Zadaće sestre su promatrati bolesnika da se na vrijeme uoče znakovi mučnine te provoditi postupke kojima bi mučninu i povraćanje spriječili ili smanjili(9).

Uloge medicinske sestre/tehničara su:

- ukloniti neugodne mirise
- uputiti bolesnika u vježbe dubokog disanja
- ograničiti uzimanje tekućine i hrane dok postoji mučnina
- primijeniti ordiniranu terapiju po napatku liječnika

7.1.3. Suhoća usta

Suha usta kao poslijeoperativna poteškoća se javlja prvenstveno zbog zabrane uzimanja tekućine prije operacije te djelovanjem lijekova i premedikacije koja isušuje usta. To je posljedica smanjenog lučenja slina a ne žeđi jer bolesnici dobivaju tekućinu parenteralno.

Uloga medicinske sestre/tehničare je:

- objasniti bolesniku uzrok suhoće usta
- ovlažiti usnice vlažnom gazom
- provoditi njegu usne šupljine
- ukloniti tekućinu od bolesnika do ponovne uspostave peristaltike

7.1.4. Štucavica

Štucavica je ne voljno grčevito stezanje ošita praćeno naglim zatvaranjem epiglotusa što dovodi karakterističnog zvuka. Štucavica se najčešće javlja kod bolesnika sa meteorizmom i akutne dilatacije želudca gdje se radi pritisak na živac koji inervira ošit i dišne mišiće. Štucavica uz nelagodu može izazvati i bolove kod svježe operiranih bolesnika te ukoliko se ona ne može zaustaviti uloga medicinske sestre/tehničara je da ublaži simptome. Sestra će uputiti bolesnika da:

- udiše i izdiše zrak u papirnatu vrećicu
- nakon pijenja vode da se zadrži dah
- primjena terapije ukoliko druge metode ne pokazuju rezultate

7.1.5. Poteškoće sa nadutosti i zastojem

Poteškoće sa nadutosti i zastojem se javljaju kao posljedica prestanka rada peristaltike radi anestezije. Bolesnik ima subjektivni osjećaj kao da se prejeo te se zna javljati osjećaj mučnine koji može dovesti do povraćanja. Uloga medicinske sestre/tehničara je promatrati bolesnika i primjenjivati postupke koji će smanjiti osjećaj nadutosti te omogućiti izlaženje plinova. U te postupke ubrajamo:

- mijenjanje bolesnikovog položaja u krevetu
- potaknuti bolesnika na kretanje u koliko je bolesnik to u mogućnosti
- ne daviti nikakvu tekućinu i hranu do uspostave peristaltike
- uvesti rektalni kateter u slučaju jakog meteorizma koji izaziva veliku neugodu i bolove bolesniku
- primijeniti klizmu
- primijeniti ordiniranu terapiju, prostagmin

7.1.6. Poteškoće sa mokrenjem

Nakon operacije bolesnici prestanu mokriti u prosjeku od 6 do 8 sati. Nakon tog vremena pacijent počinje smanjeno mokriti a nakon 48 sati u mokrenje se u potpunosti izregulira. Poteškoće sa mokrenjem se javljaju kod spinalnih anestezija, kirurškim zahvatima na debelom crijevu i anusu. Tu se javlja smanjeni podražaj za mokrenjem.

Uloga sestre je:

- mjeriti količinu i gustoću urina pri svakom mokrenju
- osigurati dovoljan unos tekućine parenteralno ili peroralno, ovisno o stanju bolesnika
- bilježiti količinu unesene tekućine
- poticati bolesnika na mokrenje
- osigurati privatnost
- kateterizirati bolesnika po napatku liječnika
- kontrolirati kateter u svrhu sprječavanja komplikacija

7.2. Komplikacije: pneumonije, atelektaza plućnog tkiva/zadaće medicinske sestre

Pravilan položaj (fowlerov), mijenjati položaj svakih 30 minuta do 2 sata, promatrati izgled, ponašanje, boju kože i sluznice, mjeriti vitalne funkcije, uočiti pojavu kašlja i iskašljaja, poticati bolesnika na vježbe dubokog disanja, poticati bolesnika na iskašljavanje, osigurati pravilnu hidraciju, primijeniti mjere za sprječavanje kapljičnih infekcija (nositi zaštitnu masku za vrijeme rada), uzimati uzorke krvi i iskašljaja, bronhalni aspirat, primijeniti ordiniranu terapiju(8).

8. POSLIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S OPERACIJOM TUMORA TANKOG CRIJEVA

8.1. Zdravstvena njega bolesnika s ileostomom

Ileostoma je kirurškim putem stvoren otvor na prednjoj trbušnoj stijenci kroz koji je izveden završni dio tankog crijeva(8).

8.1.1. Priprema bolesnika

Medicinska sestra treba uputiti bolesnika u način njege i pripremu posebnog materijala. Tijekom cijelog procesa bolesniku je potrebna psihološka podrška. Što se pozitivnije odnosimo prema bolesniku to će on sam imati pozitivniji odnos prema sebi i svom stanju(8).

8.1.2. Priprema materijala

Stoma vrećica s primjerenim otvorom, stoma podloga s primjerenim otvorom, voda i neutralni sapun, smotuljci gaze, rukavice, škare, zaštitna krema, antibiotski sprej, bubrežasta zdjela, plastična vrećica za otpadni materijal(8).

Postupak: navuku se rukavice, upotrijebljena stoma vrećica se skida, stolica sa stome se uklanja smotuljcima gaze, pažljivo se skida stoma podloga, koža oko stome se opere vodom i neutralnim sapunom i lagano tapkajući posuši, na kožu se stavlja nova stoma podloga i stoma vrećica.

9. CILJ RADA

Cilj ovog rada je prikazati tijek liječenja te tijek oporavka osobe oboljele od mehaničkog ileusa. Također će biti prikazani i objašnjeni dijagnostički postupci te pretrage koje svojim rezultatima omogućuju sliku i navođenje osoblju u davanju optimalne zdravstvene njege koja bi u postoperativnom periodu bila prvi stupanj obrane od postoperativnih komplikacija.

10. PRIKAZ SLUČAJA

10.1. Osobna anamneza

Gospođa X.Y. stara 72 godine je dovezena na odjel hitne kirurgije iz doma za starije zbog inkarcerirane postoperativne kile praćeno teškim abdominalnim bolovima. Bolovi su se javili 3 dana prije prijema na hitnu u području abdomena bez točne lokalizacije a zadnja stolica 10 dana. U istom vremenskom razdoblju pacijentica gubi apetit zbog pojave mučnina. Nakon kraće pregleda pacijentice ultrazvukom, pacijentici je postavljena indikacija za hitni operativni zahvat. Pacijentica nema registrirane nikakve alergije na lijekove i anesteziju. Pacijentica ne konzumira alkohol niti duhanske proizvode. Napravljena je dezinkarceracija vitalnog crijeva te plastika kile prolenskom mrežicom. Tijekom operacije, kod otvaranja kilne vrećice nađeno je uklještenje poprečnog kolona koji je bio priljubljen uz omentum. Napravljena je adhezioliza i repozicija. Nakraju je postavljen direktni šav uz proleinsku mrežicu na fasciji. Postavljen je redon dren. Pacijentica boluje od dijabetesa te kronične kardiopatije i hipertonije. Pri primitku na odjel pacijentici je pronađen dekubitus na trtici od 7 cm, desnoj peti 4 cm i lijevoj peti 3cm, te su svi bili 3. stupnja.

Terapiju koju je pacijentica primjenjivala u domu je:

- diaprel pola tablete
- glouphage 500mg tri puta na dan
- ziapantholtbl 40 mg jedna tableta ujutro
- cordarone200 tbl jedna tableta ujutro
- martefarin pola tablete
- alopurinol 100mg, jedna tableta popodne
- tyrez 5mg, jedna tableta ujutro

10.2. Medicinska dokumentacija

Respiracija 12 u/min, RR 120/50, CP-83, SaO₂ 94%, Temperatura tijela 37 °C aksilarno. Neurološki nalaz bez poremećaja, zjenice srednje raširene. Koža normalna, topla i suha. Bol je jaka u području operativnog reza. Disanje i krvotok normalno i bez poremećaja. Glasgow koma skala 15.

10.3. Zdravstvena njega

10.3.1. Prijeoperacijska zdravstvena njega

Pacijentica je okupana, tijekom kratkog pregleda ustvrdilo se da je koža gdje će se obaviti operativni zahvat intaktna. Pacijentica je primila klizmu no zbog stupnja hitnosti operacije, pacijentica nije bila u mogućnosti biti primljena na tašte te joj je uvedena sonda. Kod prijema na odjel na pacijentici zamijećen dekubitus na trtici te desnoj i lijevoj peti pa se on zbrinuo tako što je na trticu stavljen oblog mepilex border sacrum a na pete aqacelfoam AG. Tijekom svog boravka u domu za stariji dekubitus nije bio evidentiran niti zbrinjavan

10.3.2. Intraoperativna njega

Pacijentici je pružena psihička pomoć te je bila uvedena u operaciju i nuspojave koje može očekivati nakon nje. Monitoring je bio normalan tijekom cijele operacije, nije bilo nepravilnih odstupanja u parametrima. Za anesteziju je korišten propofol. U sobi za buđenje pacijentica je ostala do svog dolaska svijesti. Nije bilo odstupanja u parametrima vitalnih funkcija.

10.3.3. Poslijeoperativna njega

Na dan poslije operacije pacijentica je bila na tašte, tlak je bio 150/80 mm/Hg te pacijentica nije imala stolicu ni urin. Drugi dan je uvedena tekuća dijeta te radi nagona za povraćanje pacijentica dobiva intravenozno 10 mg reglana. Tek 3. dan pacijentica spontano mokri 1600ml/24h. Donji dio trbuha je počeo lagano rasti, peristaltika se ne čuje a trbuh tvrd i bolan na dodir, nagon za povraćanje je i dalje prisutan. 4. dan pacijentica ima stolicu te je od onda ima normalno do dana otpusta sa povremenom pojavom proljevaste stolice. Bolovi se znaju javiti u području pupka odakle se onda širi u obadvije strane oko leđa na šta je pacijentica dobiva voltaren intravenski. Postoperativno je bila pregledana u više navrata od strane vaskularnog kirurga, interniste te transfuziologa.

Operacijski list: desincarceratioop, plastica cum prolen mash/dezinkarceracija -postavljanje plastične proleinske mrežice

10.4. Pretrage

Nativna slika abdomena je rađena ležeći na lijevom boku. Vidljive su aerolikvidne razine kod desnog hemiabdomena unutar distendiranih vijuga crijeva. Nisu pronađeni znakovi pneumo peritoneuma.

Kod snimke RTG srca i pluća organi su u granicama normale predviđene za tu dob. Nalazi od strane interniste, srce ritmično, tonovi jasni, RR 140/85, abdomen mekan a jetra i slezena nisu palpirane.

Tijekom hospitalizacije bila je potrebna pomoć fizioterapeuta. Cilj je bio vertikalizacija, odnosno održati pokretljivost zgloba.

10.5. Plan zdravstvene njege

10.5.1. Dekubitus

Cilj je da postojeći stupanj dekubitusa neće napredovati.

Sestrinski postupci: procijeniti stanje dekubitusa po prijemu i svakodnevno, opisati stanje dekubitusa (veličinu, lokaciju, sekreciju, nekrotično tkivo, granulacije), utvrditi plan zbrinjavanja dekubitalne rane, dokumentirati te posebno pratiti promjene u odnosu na raniji status, procijeniti potrebu drugih stručnjaka u zbrinjavanju dekubitusa, pažljivo očistiti crveno područje Ph neutralnim sapunom i vodom, stimulirati cirkulaciju "čupkanjem" kože oko ugroženog područja a ne masiranje, nadzirati pojavu edema, mijenjati položaj svaka 2 sata, potvrditi aktivne i pasivne vježbe ekstremiteta, vježbe cirkulacije te što ranije mobilizirati pacijenta.

Evaluacija: dekubitus ne promijenjen

Cilj: postignut

10.5.2. Visok rizik za pad u svezi sa općom slabosti

Cilj: pacijent za vrijeme boravka u bolnici neće pasti

Sestrinski postupci: uputiti pacijenta u postojanje rizika za pad, upoznati pacijenta sa nepoznatim i novom okolinom, objasniti pacijentu sustav za pozvati pomoć, postaviti pacijentu sve potrebne stvari na dohvat ruke, smjestiti pacijenta u blizini toaleta, nadzirati pacijenta prilikom stajanja nakon medicinsko dijagnostičke intervencije, podučiti pacijenta da prilikom ustajanje prvo nekoliko minuta mirno sjedi te onda da ustane dok se pridržava, dokumentirati i prijaviti spriječeni incident, evidentirati sve postupke, uključiti fizioterapeuta u skrb pacijenta, provjeriti dali je pacijent shvatio upute, ponavljati upute, dogovoriti sa pacijentom kretanje na siguran način.

Evaluacija: pacijentica za vrijeme boravka nije pala niti se ozlijedila

Cilj: postignut

10.5.3. Smanjena mogućnost brige o sebi – higijena

Cilj: pacijentica će biti čista, bez neugodnog mirisa, očuvanog integriteta kože te se osjećati ugodno.

Sestrinski postupci: procijeniti stupanj samostalnosti pacijentice, definirati situaciju kada pacijentica treba pomoć, dogovoriti osobitosti načina održavanja higijene kod osobe, osigurati privatnost, primijeniti analgetike ili druge metode ublažavanja boli 30 minuta prije provođenja osobne higijene, potrebni pribor i pomagala staviti nadohvat ruke, pomoći i podučiti pacijenta kako da koristi pomagalo, promatrati i uočavati promjene na koži tijekom kupanja, biti uz pacijenta tijekom kupanja, presvući krevet nakon kupanja, pomagati tijekom obavljanja higijene, davati jednostavne upute.

Evaluacija: pacijentica je ugodnog mirisa i zadovoljna

Cilj: postignut

10.5.4. Visok rizik za infekciju

Cilj: pacijentica tijekom hospitalizacije neće pokazivati nikakve simptome ni znakove infekcije.

Kritični čimbenici: medicinska stanja i bolesti, lijekovi i medicinski postupci, okolinski čimbenici, dobni čimbenici. Sestrinski postupci: mjeriti vitalne znakove, tjelesnu temperaturu mjeriti dva puta dnevno te sve promjene iznad 37⁰C zabilježiti, održavati higijenu ruku, stavljati zaštitnu opremu prema standardu, primijeniti mjere izolacije, pratiti promjene laboratorijskih nalaza, pratiti izlučevine, poslati urin na bakteriološku analizu, raditi brisove rana, održavati higijenu prostora, podučiti pacijenta o važnosti osobne higijene, održavati higijenu perianalne regije nakon eliminacije, provoditi higijenu usne šupljine, provoditi aspiraciju dišnog puta prema standardu, održavati higijenu drenažnih katetera, previjati ranu u aseptičnim uvjetima, održavati higijenu intra venoznih i arterijalnih katetera, urinarnih katetera, trahealnih kanila, nazogastrične sonde, održavati optimalne mikroklimatske uvjete, primijeniti antibiotsku profilaksu po napatku liječnika.

Evaluacija: tijekom hospitalizacije nije došlo do pojave infekcije.

Cilj: postignut

10.5.5. Smanjena mogućnost brige o sebi – hranjenje

Cilj: Pacijent će zadovoljiti potrebu za jelom te će usprkos ograničenjima biti sit
Kritični čimbenici: dijagnostičko terapijski postupci: intravenozna terapija, trajna infuzija, primjena kisika, nazogastrična sonda, drenaže, smanjeno podnošenje napora, bol, ordinirano mirovanje, okolinski čimbenici

Sestrinski postupci: procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta, definirati situacije kada pacijent treba pomoć kod jela i pijenja, omogućiti higijenu ruku pacijenta prije obroka, biti uz pacijenta tijekom hranjenja, prinijeti pacijentu hranu na poslužniku i staviti na stolicu za serviranje

Evaluacija: pacijent izvodi aktivnosti hranjenja primjereno stupnju samostalnosti, razumije problem i prihvaća pomoć medicinske sestre

Cilj: postignut

11. RASPRAVA

Ova tema ukazuje na važnost sestrinskih intervencija kod bolesnika sa mehaničkim ileusom. Pacijentica je primljena na u hitnu kiruršku službu iz doma za starije zbog sumnje na inkarceriranu postoperativnu kilu koja je bila i potvrđena nakon pregleda ultrazvukom. Pacijentici je napravljena dezinkarceracija vitalnog crijeva te je postavljena proleinska mrežica. Kod samog prijema na odjel na pacijentici zamijećen dekubitus na trtici, desnoj i lijevoj peti te se zbrinuo tako što je na trticu stavljen oblog mepilex border sacrum a na pete aqacelfoam. U njezinom postoperativnom periodu pacijentica se postepeno oporavljala. Nisu se javljale nikakve komplikacije. Od poteškoća je prisutna bila bol i mučnina koje su i najčešće postoperativne poteškoće koje se javljaju skoro kod svih operiranih pacijenata. Tijekom boravka je zatražena pomoć fizioterapeuta sa ciljem održavanja pokretljivosti zglobova. Obavljeni su bili brojni pregledi abdomena, internista i transfuziologa u više naleta te se sa time osiguralo da ne dođe do nikakvih postoperativnih komplikacija. 4. postoperativni dan pacijentica je dobila stolicu što je bio znak normalnog povratka peristaltike. Povremeni bolovi koji su se javljali 7. dana su bili ublažavani peroralnom primjenom reglana te se nakon te primjene više nisu javljali.

12. ZAKLJUČAK

Mehanički ileus je bolest koja pogađa sve osobe svih životnih dobi, no način života ima utjecaja na učestalosti pojave tog oboljenja na nekoj populaciji. Mehanički ileus se javlja češće kod osoba starije životne dobi gdje peristaltika crijeva polako usporava te kod teže probavljive hrane se lako stvori opstipacija koja ako se ne zbrine lako iz kroničnog oblika pređe u mehanički ileus. Iako se kirurškim putem lako liječi kada se na vrijeme otkrije, njegovo zanemarivanje može dovesti do velikih crijevnih oštećenja pa sve do ruptore koja može u konačnici rezultirati smrću. U Sjedinjenim Američkim Državama i zapadnoj Europi najčešći uzrok mehaničkom ileusu je intraoperativna adhesija koja je praćena tumorima i hernijama. U rjeđem slučaju uzrok opstruktivskom ileusu je Chronova bolest 3-7%, žučni kamenac 2%, volvulus 4-15% te intususpecija koja iznosi 4-8%(14). Demografski gledano na tisuću osoba jedna oboli od mehaničkog ileusa dok kod djece 9-33% mehaničkog ileusa je uzrokovano mekonijskim ileusom(15).

13. SAŽETAK

U završnom radu ukazuje se na važnost sestrinskih intervencija kod bolesnika sa mehaničkim ileusom. Opstipacija je pojedinačno glavni simptom od strane probavnog sustava koja je praćena mučninom i povraćanjem. Od mehaničkog ileusa mogu oboljeti sve dobne skupine. Kod mlade i srednje dobne skupine uzrok je većinom inkarcerirana kila. U ovom radu će se prikazati klinička slika, etiologija i vrste mehaničkog ileusa koja osoba može zadobiti. Prikazan je prijem bolesnika u O.B. dr. Ive Pedišića na hitni odjel gdje je brzo dijagnosticiran mehanički ileus i postavljena indikacija za hitni operativni zahvat. Daljnji tijek njenog boravka poslije operacije je prikazan kroz razne uloge i intervencije sestre u cilju oporavka i sprječavanja postoperativnih komplikacija i poteškoća. Posebna važnost je naglašena na prevenciju i zbrinjavanje dekubitusa koji česta popratna komplikacija kod ležećih i nepokretnih bolesnika. Također, velika se važnost pridaje edukativnoj ulozi koja bolesnika podučava da se nakon otpusta brine o sebi i prilagodi novonastaloj situaciji i načinu podučavanje medicinske sestre/tehničara koji mora biti prilagođen svim osobama.

Ključne riječi

probavni sustav, tanko crijevo, debelo crijevo, opstrukcija, illeus, mehanički ileusa, akutni ileus, zastoj probave, tumori crijeva

14. SUMMARY

In this thesis, the importance of nursing has been shown through interventions with patients with mechanical ileus. Constipation is the main symptom in the digestive system, which is always accompanied by nausea and vomiting. From a mechanical ileus all age groups can suffer. In young and middle age groups incarcerated hernia is the main cause.

In this work it will be shown clinical presentation, etiology and types of mechanical ileus which person can have. We have a case of reception of patients in OB dr. Ivo Pedišić to the emergency department where she is quickly diagnosed with mechanical ileus with indications for urgent surgery. The further course of her stay after surgery was shown through various roles and interventions of nurses in her recovery and preventions of postoperative complications and difficulties. Special importance is emphasized on the prevention and management of pressure ulcers that is often accompanying complications in recumbent and stationary patients. Also big importance is given to education of patients in which nurse is teaching them to learn the way of taking independent care without help and to adapt to newly created environment. Nurses need to adapt their ways of teaching to all types of people regardingly of there ways of living.

Keywords

digestive system, small intestine, colon, obstruction, illeus, mechanical ileus, acute ileus, constipation, bowel tumors


15. Literatura

1. Rudeš I. Zatvor ili opstipacija (pristup 17.03.2017.)
online dostupno na: <http://www.gljz.hr/Default.aspx?sifraStranica=560>
2. Hugo G. Sreten B. Dijagnoza u opštoj hirurgiji. Sarajevo: Svjetlost – oour zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 1983
3. Keros P. Pećina M, Ivančić-Košuta M. Temelji anatomije čovjeka. Zagreb: Ljevak; 1999
4. Absorption and Feces Formation in the Large Intestine.” Boundless Anatomy and Physiology Boundless, (pristup 18.03.2017.) online. dostupno na:
<https://www.boundless.com/physiology/textbooks/boundless-anatomy-and-physiology-textbook/digestive-system-23/the-large-intestine-223/absorption-and-feces-formation-in-the-large-intestine-1101-935/>
5. Aleksandar V. Bolesti debelog crijeva. Osijek: Grafika; 2002
6. Šoša T. Sutlić Ž. Stanec Z. Tonković I. i suradnici. Kirurgija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; 2007, 408-417 str .
7. Prlić N. Zdravstvena njega. Zagreb: Školska knjiga: Zagreb; 2008
8. Prlić N. Zdravstvena njega kirurških bolesnika – opća. Zagreb: Školska knjiga; 2014
9. Prpić I. i suradnici. Kirurgija za medicinare. Zagreb: Školska knjiga; 2002
10. Original copyright Lippincot W, Wilkins. Sestrinske procedure. Beograd: Data status: 4. izdanje; 2010
11. Kranjčec M.. Procjena boli, 2012.
(pristup 18.03.2017.) online dostupno na:
https://fizioteria.com/2012/06/17/procjena_boli/
12. Kovačević I. Uvod u kirurgiju sa zdravstvenom njegovom kirurških bolesnika. Zagreb: Zdravstveno veleučilište Zagreb; 2003 (pristup 19.03.2017.)
http://www.hkms.hr/data/1384175408_398_mala_ZNJ%20Kirurskih%20bol%20Nastavni%20materijali.pdf
13. Šepec S. Kurtović B. Munko T. Vico M. Abcu Aldan D. Babić, D. i ostali. Sestrinske dijagnoze. Hrvatska komora medicinskih sestara. Zagreb; 2011. (pristup 23.03.2017.)
dostupno na: <http://www.kdb.hr/arhiva/attachments/article/239/HKMS-Sestrinske%20dijagnoze.pdf>

14. Epidemiology, clinical features, and diagnostics of mechanical small bowel obstruction in adults: (pristup 20.03.2017.) online dostupno na:
<https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-features-and-diagnosis-of-mechanical-small-bowel-obstruction-in-adults>
15. Demographics of bowel obstruction (pristup 20.03.2017.)
online dostupno na: <http://www.healthofchildren.com/I-K/Ileus.html>

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>08.04.2017</u>	EMIN PAŠIĆ	

OPĆA BOLNICA „DR. IVO PEDIŠIĆ“ SISAK
Sisak, J. J. Strossmayera 59
ETIČKO POVJERENSTVO
URBROJ: 2176-125-04-9064-1/16. AL-IN
Sisak, 29. rujna 2016.

EMIN PAŠIĆ
Kneza Trpimira 11
44000 Sisak

PREDMET: Zahtjev za odobrenje provedbe istraživačkog (preglednog) rada
- načelna suglasnost, daje se

Dana 22. rujna 2016. zaprimila sam Vaš zahtjev za izdavanjem odobrenja Etičkog povjerenstva za korištenje bolničke dokumentacije u svrhu provedbe istraživačkog rada.

Kako Vam je odobrenje Etičkog povjerenstva Opće bolnice „Dr. Ivo Pedišić“ Sisak potrebno što ranije da bi mogli početi s provođenjem istraživačkog rada, ovim dopisom, a provjerom priložene dokumentacije dajem kao predsjednik Etičkog povjerenstva Opće bolnice „Dr. Ivo Pedišić“ Sisak načelnu suglasnost za korištenje bolničke dokumentacije bolesnika koji je bolovao od mehaničkog ileusa.

S poštovanjem,

Predsjednika Etičkog povjerenstva:

Andrea Lončar, dr. med.

ANDREA LONČAR, dr. med.
specijalist interne medicine - neurolog
169684