

Kirurško zbrinjavanje peptičkog ulkusa

Jakovljević, Lidija

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:290662>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-09**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

KIRURŠKO ZBRINJAVANJE PEPTIČKOG ULKUSA

Završni rad br. 49/SES/2020

Lidija Jakovljević

Bjelovar, listopad 2020.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Jakovljević Lidija**

Datum: 10.07.2020. Matični broj: 001726

JMBAG: 0314017522

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA ODRASLIH II/V**

Naslov rada (tema): **Kirurško zbrinjavanje peptičkog ulkusa**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Ksenija Eljuga, mag.med.techn.** zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Melita Mesar, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **Ksenija Eljuga, mag.med.techn., mentor**
3. **Sabina Bis, univ.mag.admin.sanit., član**

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 49/SES/2020

Peptički ulkus najčešće se liječi lijekovima i endoskopskim metodama. Kirurško liječenje provodi se u slučajevima komplikacija poput perforacije ili krvarenja, kada druge metode nisu učinkovite.

U ovome radu studentica će pojasniti zašto dolazi do komplikacija koje izisuju kirurški tretman i kakve one mogu biti. Objasniti će simptomatologiju i tijek bolesti te dijagnostiku. Kroz proces zdravstvene njege pojasniti će perioperativnu sestrinsku skrb.

Zadatak uručen: 10.07.2020.

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



Zahvala

Želim se zahvaliti svim profesoricama i profesorima Veleučilišta u Bjelovaru na pruženom znanju tijekom ove tri godine.

Posebno se želim zahvaliti mentorici Kseniji Eljugi mag.med.techn. na pomoći, savjetima, strpljenju i trudu pri izradi završnog rada.

Zahvaljujem se svojim prijateljima koji su me bodrili, a najviše se želim zahvaliti svojim roditeljima koji su uvijek vjerovali u mene.

Sadržaj

1. UVOD	1
2. CILJ RADA	2
3. METODE	3
4. RASPRAVA	4
4.1. Anatomija i fiziologija želuca i dvanaesnika.....	4
4.2. Peptički ulkus	5
4.3. Etiologija peptičkog ulkusa.....	5
4.3.1. Bakterija <i>Helicobacter pylori</i>	7
4.3.2. Nesteroidni antireumatici (NSAR)	7
4.4. Patogeneza peptičkog ulkusa	7
4.5. Epidemiologija peptičkog ulkusa.....	8
4.6. Klinička slika peptičkog ulkusa	8
4.7. Dijagnostika peptičkog ulkusa	9
4.7.1. Ezofagogastroduodenoskopija (EGD)	9
4.7.2. Laboratorijski nalazi	10
4.7.3. Radiološke pretrage	10
4.7.4. Dijagnostika infekcije <i>H. pylori</i>	10
4.7.5. Diferencijalna dijagnoza	11
4.8. Komplikacije peptičkog ulkusa.....	11

4.8.1. Krvarenje	12
4.8.2. Perforacija.....	12
4.8.3. Opstrukcija.....	12
4.8.4. Penetracija.....	13
4.8.5. Stenoza.....	13
4.9. Liječenje peptičkog ulkusa.....	13
4.9.1. Medikamentno liječenje.....	13
4.9.2. Kirurško liječenje.....	14
4.9.2.1. Komplikacije kirurškog liječenja.....	15
4.10. Zollinger-Ellisonov sindrom	16
5. PERIOPERATIVNA SKRB	17
5.1. Prijeoperacijska zdravstvena skrb	17
5.1.1. Psihološka priprema.....	17
5.1.2. Fizička priprema	17
5.1.3. Neupućenost u kirurški zahvat i poslijeoperacijski tijek	20
5.2. Intraoperacijska zdravstvena skrb	20
5.3. Poslijeoperacijska zdravstvena skrb.....	21
5.3.1. Visok rizik za dehidraciju u/s povraćanjem.....	22
5.3.2. Smanjen unos hrane u/s operativnim zahvatom	22
5.3.3. Nelagoda i bol u/s operativnom ranom.....	23
5.4. Prehrana kod peptičkog ulkusa	23

6. ZAKLJUČAK	25
7. LITERATURA	26
8. OZNAKE I KRATICE	28
9. SAŽETAK	29
10. SUMMARY	30

1. UVOD

Peptička ulkusna bolest predstavlja poremećaj u gastrointestinalnom traktu gdje dolazi do oštećenja sluznice želuca ili duodenuma. Za razliku od erozija, koje su male i površinske lezije sluznice, peptički ulkusi mogu varirati u veličini do 5 mm, što dovodi do komplikacija poput GI krvarenja, opstrukcije, perforacije itd. (1)

Dva su najčešća etiološka uzroka kronična infekcija bakterijom *Helicobacter pylori* i uporaba nesteroidnih protuupalnih lijekova. Dijagnoza bolesti temelji se na endoskopiji, a prema potrebi i na uzimanju bioptičkih uzoraka sluznice (2,3).

Incidencija čira na želudcu i dvanaesniku u razvijenim zemljama brzo se povećala tijekom 19. stoljeća te dosegla vrhunac tijekom prve polovice 20. stoljeća. Prevalencija bolesti iznosi približno 5-10% u općoj populaciji, a 10-20% u populaciji koja je zaražena bakterijom *Helicobacter pylori* (4). Unatoč medicinskom napretku, upravljanje peptičkim ulkusom i njegovim komplikacijama i dalje predstavlja izazov, s visokom stopom morbiditeta i smrtnosti od bolesti (5).

Danas je liječenje ulkusa konzervativno, ali zbog čestih recidiva ulkusa i pojave komplikacija koje mogu biti za život opasne, primjenjuje se kirurško liječenje.

Uloga medicinske sestre u kirurškom liječenju ulkusa sastoji se od pružanja kirurške njege bolesnicima, planiranja i primjene intervencija kod bolesnika prije, za vrijeme i nakon operacije. Te aktivnosti uključuju procjenu, fizičku pripremu bolesnika, stvaranje i održavanje sterilnog i sigurnog kirurškog okruženja, pružanje psihološke podrške te edukaciju bolesnika prije i poslije operacije.

2. CILJ RADA

Cilj ovoga rada je prikazati perioperativnu zdravstvenu skrb pacijenata kod kojih se provodi kirurško liječenje ulkusne bolesti. Također će se ukazati i na važnost sestrinskih intervencija tijekom planiranja i provođenja procesa zdravstvene njege.

3. METODE

U pisanju rada korištena je recentna, domaća i strana stručna i znanstvena literatura na temu peptičkog ulkusa i kirurškog liječenja.

4. RASPRAVA

4.1. Anatomija i fiziologija želuca i dvanaesnika

Želudac (lat. *ventriculus*) početni je i prošireni dio probavnog trakta između jednjaka i tankog crijeva. Specijaliziran je za nakupljanje unesene hrane koju kemijski i mehanički priprema za probavu i prolazak u dvanaesnik. Obujam želuca je od 1 do 1,5 L. Sastoji se od pet anatomskih dijelova - kardije, fundusa, korpusa, antruma i pilorusa. Kardija je smještena na ulazu u želudac, na spoju između jednjaka i želuca gdje se nastavlja u korpus želuca. Fundus predstavlja dno želuca i smješten je ispod lijeve strane ošita. Prolaz iz želuca u dvanaesnik nazvan je vratarnik (lat. *pylorus*) (6).

Himus je polutekuća smjesa koja nastaje miješanjem hrane u želudcu. Bjelančevine u njemu razgrađuju se pomoću enzima pepsina, koji izlučuju glavne stanice – pepsinogeni (7). Parijetalne stanice izlučuju klorovodičnu kiselinu (HCl) koja stvara kiseli okoliš u želudcu, a njegov pH iznosi manje od 2. Zbog izlučivanja klorovodične kiseline želučane žlijezde stvaraju alkalnu sluz koja je bogata mucinom i služi kao zaštita želučanih stanica od kiselih svojstava. Izlučivanje prostaglandina povećava debljinu mukoznog sloja kada je želučana sluznica nadražena te potiče izlučivanje bikarbonata koji neutraliziraju sadržaj (7).

Dvanaesnik (lat. *duodenum*) početni je dio tankog crijeva u obliku slova C, dugačak 25-30 centimetara. Nastavlja se na želučani vratarnik i ulazi prema gore, gdje oblikuje proširenje (lat. *ampulla*). Zatim se spušta i zaokreće ulijevo prema položaju gušteračinog voda, kamo se izlijeva sok gušterače. Kod gušteračinog voda otvara se i glavni žučovod koji dovodi žuč iz jetre (7).

Duodenum se sastoji od četiri dijela, a to su: gornji, silazni, vodoravni i ulazni dio. Dvanaesnik prelazi u tašto crijevo. Himus koji dolazi iz želuca u dvanaesnik je kiseo, djelomično probavljen i hranjive se tvari nisu u mogućnosti apsorbirati. U tankome crijevu himus se probavlja enzimima iz gušterače, jetre i crijevnih stijenki do tvari koje se mogu apsorbirati (7).

4.2. Peptički ulkus

Peptički ulkus definiran je kao defekt sluznice želuca, prvog dijela tankog crijeva, a ponekad i donjeg dijela jednjaka (8). Najčešće se javlja se u želudcu i prvom dijelu dvanaesnika, ali može nastati i u distalnom dijelu jednjaka, distalnom dijelu duodenuma i jejunumu te u Meckelovom divertikulumu. Veličina ulkusa varira od 5 mm do nekoliko centimetara. S druge strane, erozije su površinske, manje od 5 mm, i ograničene samo na sluznici. Izraz „peptički“ izveden je prema hormonu pepsinu koji predstavlja važnog sudionika u prekidu sluznice (9).

Kod peptičkog ulkusa razlikuju se njegove dvije vrste (10):

- akutni peptički ulkus – može se javiti pojedinačno ili multiplo (multiple erozije); može nastati bez uočljiva uzroka ili se javiti pri uzimanju alkohola, preparata salicilne kiseline, indometacina ili bultazolidina, kortikosteroida, nakon akutnog stresa, velikih operacija, opsežnih opekline i u tijeku sepse;
- kronični peptički ulkus – u 80% slučajeva češće se javlja na duodenumu nego na želudcu.

Prema mjestu nastanka ulkusi se mogu podijeliti na ulkuse dvanaesnika, distalne želučane ulkuse (antrum, prepilorična regija), proksimalne želučane ulkuse (angulus, korpus) i ulkuse kardije (kardija, subkardijalno područje) (11).

Ulkusi se razvijaju na podlozi gastritisa, atrofije žlijezda i intestinalne metaplazije, što dovodi do narušavanja ravnoteže između obrambenih čimbenika sluznice i onih agresivnih koji na nju djeluju (11).

4.3. Etiologija peptičkog ulkusa

Peptički ulkus nastaje zbog neravnoteže između obrambenih mehanizama sluznice želuca i dvanaesnika te utjecajem štetnih tvari. Sama želučana kiselina i pepsin dovode do nastanka ulceracija koje se mogu lako pojaviti kada se smanji obrambeni mehanizam sluznice. Stres, pušenje, nedostaci hranjivih tvari u prehrani i unos nesteroidnih protuupalnih lijekova (NSAR) najčešće su uzroci koji povećavaju učestalost nastanka čireva. Osim navedenih uzroka najčešći je onaj predstavljen infekcijom bakterijom *Helicobacter pylori*. Ostali uzroci nastanka mogu biti: druge infekcije, uzimanje određenih lijekova, hormonalni medijatorski uzroci, mehanički uzroci, zračenje, infiltrativne i sistemske bolesti, a prikazuje ih Tablica 4.1. (11). Tablica 4.1. prikazuje

osam čimbenika (mehanički uzroci, zračenje, infiltrativne i sistemske bolesti, infekcije, lijekovi i terapija, hormonalni medijatorski uzroci, idiopatski uzroci) koji pridonose nastanku ulkusa.

Tablica 4.1. Uzroci nastanka peptičkog ulkusa (11)

MEHANIČKI UZROCI	opstrukcija dvanaesnika
ZRAČENJE	
INFILTRATIVNE BOLESTI	sarkoidoza, Chronova bolest
SISTEMSKE BOLESTI	stres, kronične opstruktivne plućne bolesti, ciroza jetre, bubrežna insuficijencija, transplantacija organa
INFEKCIJE	<i>Helicobacter pylori</i> , HSV (<i>Herpes simplex virus</i>), CMV (<i>Cytomegalovirus</i>), <i>Helicobacter heilmanni</i>
LIJEKOVI I TERAPIJA	NSAR, salicilati, kortikosteroidi (kad se uzimaju s NSAR-om), bifosfonati, klopidogrel, mikofenolat-mofetil, kalijev klorid, kemoterapija
HORMONALNI MEDIJATORSKI UZROCI	gastrinom (Zollinger-Ellisonov sindrom), sustavna mastocitoza, bazofilija u mijeloproliferativnoj bolesti, hiperfunkcije antralnih G stanica
IDIOPATSKI UZROCI	hipersekretorni (<i>Helicobacter pylori</i> -negativni), ostali non-HP, non-NSAR peptički ulkus

Izvor: Brljak J. i sur. Zdravstvena njega u gastroenterologiji s endoskopskim metodama. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.

4.3.1. Bakterija *Helicobacter pylori*

Bakterija *Helicobacter pylori* prevladavajući je ljudski patogen s učestalošću od 90% u nekim zemljama u razvoju. *H. pylori* prolazi kroz asimptomatsku želučanu kolonizaciju kod približno 70% populacije. Metoda prijenosa *H. pylori* nije jasna, ali se pretpostavlja da se prenosi s osobe na osobu fekalno-oralnim putem. Eradikacija *H. pylori* iz želučane sluznice zaraženih bolesnika smatra se najboljim terapijskim pristupom (12).

4.3.2. Nesteroidni antireumatici (NSAR)

Mali, ali značajan postotak bolesnika ima gastrointestinalne smetnje koje su povezane s primjenom NSAR-a, a rezultiraju značajnim morbiditetom i smrtnošću. Čimbenici rizika za razvoj ulkusa na želudcu i dvanaesniku povezani s NSAR-om uključuju poodmaklu dob, povijest prethodne bolesti ulkusa, istodobnu primjenu kortikosteroida i antikoagulansa, veće doze NSAR-a i ozbiljne sistemske poremećaje. NSAR-i lokalno ozljeđuju sluznicu svojim kiselim svojstvima. Umanjujući hidrofobnost želučane sluzi, endogena želučana kiselina i pepsin mogu ozlijediti površinski epitel (13).

4.4. Patogeneza peptičkog ulkusa

Peptički ulkus razvija se kada su poremećeni zaštitni mehanizmi gastrointestinalne sluznice. Nekoliko različitih egzogenih i endogenih mehanizama utječe na lučenje solne kiseline, pepsina i sluzi. Izlučivanje gastrina, histamina i acetilkolina potiče lučenje solne kiseline, dok su somatostatin i sekretin inhibitori. Osjećaj za hranu aktivira lučenje solne kiseline stimulirajući vagusni živac. Klorovodična kiselina pretvara pepsinogen u pepsin. Sluz i bikarbonat izlučuju se iz stanica sluzi kako bi se spriječilo oštećenje želučanog epitela (13).

4.5. Epidemiologija peptičkog ulkusa

Prosječna prevalencija peptičkog ulkusa iznosi između 5-10% kod opće populacije za oba spola. Najviša učestalost je kod osoba između 55 i 65 godina. Prosječna učestalost među osobama zaraženim bakterijom *H. pylori* iznosi približno 10-15%. U svijetu postoje značajne epidemiološke razlike. U zemljama u razvoju prevalencija infekcije *H. pylori* dva je do pet puta veća nego u razvijenim zemljama, vjerojatno zbog slabijih higijenskih i prehrambenih uvjeta koji pogoduju u prenošenju infekcije (14). U Hrvatskoj stopa prevalencije osoba između 20 do 70 godina zaraženih bakterijom *H. pylori* iznosi 60,4-78,8% (15).

4.6. Klinička slika peptičkog ulkusa

Bol predstavlja najvažniji znak peptičkog ulkusa, a može se pojaviti u određeno doba dana ili u određeno doba godine, također i kod stresnih situacija. Bolesnici je opisuju kao goruću ili nagrizajuću te se uglavnom pojavljuje u epigastriju. Dvije trećine bolesnika s ulkusom na dvanaesniku naglašavaju da se zbog boli znaju probuditi i noću. Uz bol se mogu pojaviti i ostali simptomi, kao što su: mučnina, povraćanje, osjećaj trbušne punoće, glad. Međutim, kod mnogih pacijenata prisutnost ulkusa može biti asimptomatska i prva pojava znakova i simptoma povezana je tek s nastankom komplikacije (13). Znakovi i simptomi koji se pojavljuju kod određenih komplikacija prikazani su u Tablici 4.2. (16). U Tablici 4.2. su navedeni simptomi i znakovi za određene komplikacije kao što su: krvarenje, perforacija i opstrukcija. Simptomi i znakovi koji se pojavljuju kod komplikacija peptičkog ulkusa, olakšavaju prepoznavanje komplikacija.

Tablica 4.2. Simptomi i znakovi kod komplikacija (16)

KRVARENJE	PERFORACIJA	OPSTRUKCIJA
hematemeza	bol u epigastriju	mučnina
melena	ukočenost trbuha	povraćanje
abdominalna bol	tahikardija	metabolička alkalozna
tahikardija	hipotenzija	
hipotenzija		

Izvor: Kempenich W J, Kenneth R S. Acid Peptic Disease. Surg Clin North Am. 2018; 98(5):933-944.

(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30243454/>) (6.10.2020)

4.7. Dijagnostika peptičkog ulkusa

Široki spektar simptoma kod ulkusne bolesti može biti nespecifičan, a sumnja na razvoj bolesti treba biti klinička i potvrđena detaljnim uzimanjem anamneze i pažljivim fizikalnim pregledom, što je preduvjet za pravilan slijed dijagnostičkih metoda (9).

4.7.1. Ezofagogastroduodenoskopija (EGD)

Ezofagogastroduodenoskopija (EGD) je najizravnija i najtočnija metoda utvrđivanja dijagnoze ulkusa na želudcu i dvanaesniku. EGD je zlatni standard u dijagnostici za bolesnike koji imaju simptome ulkusne bolesti te predstavlja metodu direktne vizualizacije sluznice gornjeg dijela probavne cijevi s visokim postotkom senzitivnosti i specifičnosti. Omogućuje vizualizaciju ulkusnih i drugih lezija želudca, uzimanje uzoraka sluznice zbog više vrsta analiza (patohistološka, citološka, mikrobiološka i druge) te izvođenje različitih intervencija, npr. zaustavljanje krvarenja ili polipektomiju (10).

Gastrointestinalna endoskopija omogućuje liječniku vizualizaciju i biopsiju gornjeg dijela gastrointestinalnog trakta, uključujući jednjak, želudac i dvanaesnik. Prije postupka mogu se primijeniti lijekovi protiv bolova i sedativ (13).

4.7.2. Laboratorijski nalazi

Rutinski laboratorijski testovi, kao što su krvna slika, biokemijski testovi, elektroliti, kalcij itd., ne pokazuju odstupanja od normalnih vrijednosti, osim u slučajevima razvijenih komplikacija (npr. anemija pri krvarenju, povišeni upalni parametri pri perforaciji i razvoju peritonitisa). Oni identificiraju bolesnike koje treba odmah uputiti na endoskopiju ili drugu dodatnu obradu. Određivanje serumske razine pojedinih hormona, primjerice razine gastrinoma, može upozoriti i na stupanj atrofičnih promjena želučane sluznice pa više pripada specijalnoj obradi (10).

4.7.3. Radiološke pretrage

Rendgenska slika barija ili gornja slika GI trakta široko je dostupna i prihvaćena metoda za uspostavljanje dijagnoze peptičkog ulkusa u želudcu ili dvanaesniku. Iako je manje invazivna od endoskopije, rendgen barija ograničen je manjom osjetljivošću i preciznošću u definiranju bolesti sluznice ili razlikovanjem benigne od maligne ulkusne bolesti. U bolesnika koji imaju anatomske deformacije iz prethodnih operacija želuca ili ožiljke od kronične upale rendgenske zrake barija mogu biti teške za tumačenje. Do 1970. godine peptički ulkus dijagnosticiran je isključivo radiološkim metodama. Od 1970-ih endoskopijom se dijagnosticira veći broj peptičnih ulkusa (9).

4.7.4. Dijagnostika infekcije *H. pylori*

Za dijagnostiku infekcije bakterijom *H. pylori* rabi se niz neinvazivnih i invazivnih metoda prikazanih u Tablici 4.3. (17). Neinvazivne, odnosno neizravne metode otkrivaju prisutnost *H. pylori* dokazivanjem specifične aktivnosti bakterije, tj. njezina enzima ureaze (urejni izdisajni test), prisutnost specifičnih antitijela u serumu i/ili slini zaražene osobe ili dokazom antigena *H. pylori* u bolesnikovoj stolici. Invazivne metode otkrivaju prisutnost i aktivnost bakterije (mikrobiološki pregled, histološki pregled, brzi test ureaze) (17,18).

Tablica 4.3. Invazivne i neinvazivne metode dijagnosticiranja *Helicobacter pylori* (17)

INVAZIVNI POSTUPCI	NEINVAZIVNI POSTUPCI
endoskopija - biopsija	serologija
brzi test ureaze	urejni izdisajni testovi
histologija	antigen u stolici
izolacija i kultura	PCR (u stolici)
molekularni postupci (PCR – bakterije, tkivo)	

Izvor: vlastita izrada

4.7.5. Diferencijalna dijagnoza

Diferencijalna dijagnoza peptičkog ulkusa opsežna je kao i simptomi te bolesti. Na temelju simptoma diferencijalna dijagnoza uključuje popis drugih bolesti, kao što su: gastritis, gastroezofagealna refluksna bolest (GERB), kolecistitis, bilijarne kolike i ostale. Sve navedene mogu uzrokovati bol u istom području. Uglavnom se razlikuju po karakteru, vremenu s obzirom na obroke, težini i učestalosti (19).

Neke teže bolesti, primjerice karcinom želudca, pankreatitis, bolesti jetre, sindrom mezenterične arterije i ishemija crijeva, mogu uzrokovati bol na istom području (19).

4.8. Komplikacije peptičkog ulkusa

Komplikacije se pojavljuju kod 1-2% bolesnika, a glavne se dijele na akutne i kronične. U akutne se komplikacije ubrajaju perforacija i krvarenje, a u kronične stenoza, pilorična stenoza, opstrukcija, penetracija te zloćudna alteracija kod 1% oboljelih od želučanog ulkusa (13, 20).

4.8.1. Krvarenje

U zapadnim zemljama krvarenje iz peptičkog ulkusa glavni je klinički problem u hitnim slučajevima. Prvi je korak u zbrinjavanju nadoknada izgubljene tekućine kod bolesnika (13). Krvarenja pogađaju 5–20% bolesnika (i to učestalo ulkuse na dvanaesniku) i najčešća su komplikacija peptičke ulkusne bolesti. Više se pojavljuje kod muškaraca nego kod žena. Spontano se zaustavlja kod otprilike 75–80% slučajeva. Oko jedne četvrtine bolesnika s takvim komplikacijama zahtijeva operaciju (9).

4.8.2. Perforacija

Perforacije su opasna stanja kod kojih je potrebna hitna kirurška intervencija. Obično se nalaze na dvanaesniku (60%), dakle više u odnosu na poziciju želudca (40%). Javljaju se kod 5% stanovništva, uglavnom kod starijih osoba i bolesnika s prethodnom dugotrajnom konzumacijom alkohola, dugotrajnim uzimanjem duhana i/ili uzimanjem NSAR-a. Perforacija označava spontani prekid stjenke i inače se pojavljuje kao iznenadna jaka bol u trbuhu, smještena u epigastriju, koja može zračiti u leđa ili postati difuzna, a povezana s akutnim šokom sugerira kompliciranu perforaciju ulkusa s peritonitisom. Pacijent obično ostaje nepomičan, a bedra su savinuta na trbuhu (11).

4.8.3. Opstrukcija

Opstrukcija je rijetka komplikacija kod peptičkog ulkusa i predstavlja otprilike 5% slučajeva. Čirevi koji uzrokuju opstrukciju obično se nalaze u piloričnom kanalu ili dvanaesniku, što se pojavljuje kao rezultat oteklina i edema koje prate aktivne ulceracije. Glavni su simptomi opstrukcije mučnina i povraćanje koje sadrži neprobavljenu hranu, rana sitost te anoreksija. Povraćanje se pojavljuje 30 do 60 minuta nakon obroka. Da bi se utvrdilo mjesto, uzrok i stupanj opstrukcije, preporučuje se EGD ili gastroduodenografija pomoću diatrizoat meglumina i diatrizoat natrija te barija (21).

4.8.4. Penetracija

Penetracija je oblik perforacije u kojoj vrijed prodire prema susjednom organu - duodenalni ulkusi najčešće prema gušterači, a želučani ulkusi prema lijevom jetrenu režnju. Gušterača je najčešće mjesto prodora. Ostala mjesta prodora uključuju omentum, žučni trakt, jetru, debelo crijevo itd. Pacijenti mogu primijetiti promjenu u obrascu bolova u trbuhu, tj. da se bol ne ublažava uzimanjem hrane ili lijekova. Dijagnoza se potvrđuje CT kontrastom (11, 21).

4.8.5. Stenoza

Stenoze se pojavljuju kod oko 1-2% bolesnika u izlaznom dijelu želuca ili u bulbusu dvanaesnika. Karakteristika stenoze je otežano pražnjenje želučanog sadržaja, koje se može liječiti endoskopskom dilatacijom ili kirurški (21).

4.9. Liječenje peptičkog ulkusa

Svrha je svake terapije ulkusne bolesti što ranije eliminirati simptome te ubrzati cijeljenje ulkusa. Liječenje ulkusa na želudcu i duodenumu može biti medikamentno i kirurško (22).

4.9.1. Medikamentno liječenje

Danas je liječenje ulkusne bolesti u prvom redu medikamentno. U konzervativno (internističko) liječenje ubrajaju se i dijetetičke mjere poput prestanka uzimanja lijekova (NSAR), izbjegavanja kofeina i alkohola, a osobito prestanak pušenja (22).

Lijekovi za liječenje ulkusa mogu se didaktički podijeliti u dvije skupine (22):

- lijekovi koji djeluju na želučanu kiselinu – antacidi, blokatori H₂-receptora, inhibitori protonske pumpe;
- lijekovi koji djeluju citoprotektivno – sukralfat, preparati bizmuta, prostaglandini grupe E.

Ako postoji prisutnost infekcije bakterijom *H. pylori*, terapiju treba započeti eradikcijom i nastaviti antisekrecijsku terapiju (inhibitori protonske pumpe) koja je osnova liječenja, ali i izbjegavati sve ulcerogene čimbenike (lijekove koji mogu pridonijeti stvaranju ulkusa, pušenje, alkohol i slično). Blokatorima H₂-receptora postiže se dobar terapijski učinak, dok antacidi i citoprotektivi imaju upitnu ulogu u liječenju bolesti zbog njihove primjene koja je opravdana jedino u trudnoći jer za njih je poznato da nemaju teratogeno djelovanje (9).

4.9.2. Kirurško liječenje

Kirurško liječenje potrebno je kod ulkusa koji ne reagiraju na konzervativno liječenje i često recidiviraju. Trajni rezultati konzervativnog liječenja želučanog ulkusa nisu toliko dobri zbog čestih recidiva, a postoji opasnost da se želučani početni karcinom liječi pod pogrešnom dijagnozom. Zbog toga se kirurško liječenje koristi više kod želučanog ulkusa nego kod duodenalnog. Hitan kirurški zahvat potreban je kod ulkusnih komplikacija (13).

Kod želučanog ulkusa izvodi se resekcija, tj. odstranjenje dijela želuca zajedno s ulkusom te selektivna vagotomija. Razlikuju se dva kirurška postupka kod resekcije želuca (13):

- resekcija želuca po metodi Billroth I – bataljak dvanaesnika se spaja s ostatkom želuca, odnosno radi se gastroduodenalna anastomoza;
- resekcija želuca po metodi Billroth II – bataljak duodenuma zatvara se šavovima, a ostatak se želuca spaja s vijugom jejunuma, odnosno radi se gastrojejunoanastomoza.

Kod duodenalnog ulkusa primjenjuju se sljedeće kirurške metode (13, 22):

- vagotomija i tzv. drenažna operacija (piloroplastika ili gastrojejunostomija) jer nakon vagotomije (presijecanje vagusa) nastaje spazam pilorusa i otežano pražnjenje želuca;
- resekcija želuca po metodi Billroth II;
- trunkalna vagotomija i resekcija po metodi Billroth I;
- gastrojejunoanastomoza kao samostalan zahvat dolazi u obzir samo kod starijih bolesnika sa stenozom pilorusa.

Trunkalna vagotomija postupak je presijecanja vagusnih niti na hijatusu jednjaka pri čemu se prekidaju sve one koje inerviraju trbuh, no takav kirurški zahvat ima za posljedicu smanjenje želučanog motiliteta pa se obično kombinira s drenažnim zahvatom. Ako se kontinuitet

proksimalnog dijela ostatka želuca spoji s gastroduodenalnim spojem, resekcija se naziva Billroth I. Ako se kontinuitet proksimalnog ostatka želuca uspostavlja gastrojejunalnim spojem, a bataljak duodenuma se slijepo zatvori, radi se o metodi Billroth II (22).

Više prednosti u fiziološkom smislu ima operacija Billroth I, s obzirom na to da se kontinuitet uspostavlja na fiziološki način. Očuvan je prolaz hrane kroz dvanaesnik (bolja probava masti i bjelančevina) zbog jedne šavne linije, za razliku od Billroth II koji pretpostavlja dvije šavne linije pa postoji opasnost od popuštanja šavne linije na duodenalnom bataljku. Takva moguća posljedica predstavlja jednu od teških kirurških komplikacija i zahtijeva hitnu operaciju (22).

4.9.2.1. Komplikacije kirurškog liječenja

Brojne su moguće komplikacije resekcijskih zahvata. Najčešće su smetnje pražnjenja i posljedice smanjenog volumena želuca te redukcije sekrecijske aktivnosti (14).

Povratak ulkusa moguć je kod oko 5% svih operiranih pacijenata, od kojih je njih 95% operirano zbog ulkusa dvanaesnika. Rizik od povrata ulkusa je 3-10% kod operiranih zbog ulkusa dvanaesnika, a samo 2% kod operiranih zbog ulkusa želuca (14).

„Sindrom aferentne vijuge“ nastaje kao posljedica nakon operacije metodom Billroth II. Zbog loše derivacije i pankreatičnih enzima dolazi do nadutosti i boli oko jedan sat nakon obroka. Smetnje se obično rješavaju povraćanjem, a terapija tog stanja uključuje kiruršku korekciju (14).

Refluksni gastritisi često se pojavljuju nakon operacije, a smatra se da su uzrokovani povratnom žuči u želudcu. Najčešće se primjenjuje medikamentna terapija, no ukoliko nema uspjeha, potrebna je kirurška terapija (14).

„Rani dumping sindrom“ uočava se nadimanjem i osjećajem „punoće trbuha“ poslije obilnih obroka. Na taj se problem pacijenti tuže nakon operacije. Ti se simptomi javljaju odmah nakon jela i traju od 20 do 60 minuta. Učestalost sindroma mjeri se kod 30% operiranih - nakon jedne godine obično samo oko 5% pacijenata ima sindrom trajno (14).

„Kasni dumping sindrom“ uključuje znojenje, tahikardiju, tremor i nesvjesticu, koji se javljaju od 2 do 4 sata nakon jela, te je uvjetovan i reaktivnom hipoglikemijom. Osnova je potrebne terapije u davanju ugljikohidrata (14).

Dijareja se javlja kod 20-40% pacijenata s trunkalnom vagotomijom i drenažnom operacijom želuca. Obično se javlja nekih dva sata nakon jela, a moguća posljedica je ubrzani prolaz sadržaja želuca kroz čitav probavni trakt uslijed zahvata i vagotomije (14).

Anemija je najčešća hematološka pojava nakon resekcije želuca. Najčešća anemija je sideropenična anemija zbog slabe resorpcije želuca u tankom crijevu, čemu je razlog smanjena količina želučane kiseline, odnosno niže pH vrijednosti (14).

4.10. Zollinger-Ellisonov sindrom

Zollinger-Ellisonov sindrom rijedak je poremećaj koji nastaje kada se formira jedan ili više tumora u gušterači i dvanaesniku. Tumori zvani gastrinomi oslobađaju velike količine gastrina što uzrokuje stvaranje želučane kiseline i ulkusa. Uobičajeno tijelo oslobađa male količine gastrina nakon obroka, čime se želudac pokreće na stvaranje želučane kiseline koja pomaže razgraditi hranu i tekućinu sadržane u njemu. Dodatna kiselina uzrokuje nastanak peptičkih ulkusa koji nastaju u dvanaesniku i gornjem dijelu crijeva (21, 22).

Sindrom se javlja otprilike jednom na milijun ljudi. Iako svatko može dobiti tu bolest, češća je kod muškaraca dobi od 30 do 50 godina. Dijete koje ima roditelja s genom MEN1 također ima povećan rizik nastanka Zollinger-Ellisonovog sindroma. Znakovi i simptomi slični su onima kod peptičkog ulkusa te se najčešće ostvaruju kao bol i dijareja. Na dijagnozu Zollinger-Ellisonovog sindroma treba posumnjati na temelju kliničke slike, a dokazuje se testovima sekrecije želučane kiseline i određivanjem serumskog gastrina. Liječenje sindroma sastoji se od pokušaja ekscizije tumora, ako se uspije lokalizirati, te medikamentne terapije (21, 22).

5. PERIOPERATIVNA SKRB

5.1. Prijeoperacijska zdravstvena skrb

Cilj prijeoperacijske pripreme je kod bolesnika osigurati fizičku, psihološku, socijalnu i duhovnu spremnost za kirurški zahvat. Uspjeh kirurškog zahvata ovisi o sposobnosti svih članova zdravstvenog tima. Opća prijeoperacijska priprava uključuje psihološku i fizičku pripremu bolesnika (23).

5.1.1. Psihološka priprema

Cilj psihološke pripreme je osigurati kod bolesnika najbolju psihološku spremnost za kirurški zahvat. Kod bolesnika je važno postići potpuno pouzdanje u osoblje koje sudjeluje u njegovu liječenju. Pripremu započinje kirurg kod bolesnika i njegove obitelji, kojima je potrebno objasniti važnost i potrebu kirurškog zahvata, predviđenu dužinu boravka u bolnici te ih upoznati s mogućim rizicima i komplikacijama operacije (23).

Osim što se tako doznaju medicinski podaci, razgovorom s bolesnikom upućuje se i u njegovo stanje te osjećaje. Tim načinom medicinska sestra mora saznati što ga opušta pa ga savjetovati da to učini u vremenu prije operacije (npr. vježbe disanja, molitva, slušanje glazbe). Dokazano je kako takvi postupci doista pomažu da bolesnik bolje podnese operacijski zahvat, brže se oporavi, manje primjenjuje analgetike, a sam boravak u bolnici skraćuje se za 1-2 dana nakon dobre psihičke pripreme (24).

5.1.2. Fizička priprema

Fizička priprema može se podijeliti na opću i neposrednu. Opća priprema bolesnika uključuje: laboratorijske pretrage, rutinske pretrage za kirurški zahvat, pripremu probavnog sustava, higijenu usne šupljine kako bi se smanjila bakterijska flora, isplaniranu prehranu (lako probavljiva hrana „D“- dijeta kod stenozе, parenteralna prehrana, nadoknada tekućine, elektrolita i vitamina (posebice kod stenozе), pripremu probavnog sustava (ispiranje želuca (kod stenozе) 0,9%-tnom otopinom NaCl nekoliko dana prije operacije više puta na dan (ne provoditi u slučaju karcinoma)

(23). Laboratorijske pretrage obuhvaćaju: hematološke pretrage (SE eritrocita, KKS), KG i Rh faktor, biokemijske pretrage krvi (GUK, K, Na, kreatinin, urea, bilirubin) i urina te koagulacijske pretrage (vrijeme krvarenja, vrijeme zgrušavanja pune krvi, protrombinsko vrijeme). U rutinske pretrage ubrajamo: EKG i radiološke pretrage (RTG snimka pluća i srca) (24).

Priprema probavnog sustava sastoji se od „čišćenja“ crijeva i nekonzumiranja hrane na usta. Taj proces započinje trećeg prijeoperacijskog dana. Bolesnik konzumira čistu tekućinu ili tekuću dijetu. Za čišćenje crijeva uzima se laksativ. Drugog prijeoperacijskog dana bolesnik konzumira čistu tekućinu ili tekuću dijetu, a za čišćenje crijeva koristi se gorka sol 30 mL 50%-tne otopine *per os*. Prvog prijeoperacijskog dana bolesnik uzima čistu tekuću dijetu, dok je za čišćenje crijeva predviđena uporaba gorke soli, kao i dan prije (23).

Neposredna prijeoperacijska priprema uključuje pripremu na dan prije operacije i na dan operacije. Ona, uz opću prijeoperacijsku pripremu, obuhvaća primjenu klizme dan prije operacije ili ujutro na dan operacije, uvođenje nazogastrične sonde, stavljanje elastičnih zavoja, primjenu *Heparina* prema liječnikovoj odredbi i pripremu operativnog polja (23,24).

Operacijsko polje kod pacijenta obavlja se prije operacije 12-24h u sobi za pripremu. Čisti se benzinom i dezinficira se 70%-tnim etilnim alkoholom, jednom tinkturom ili klorheksidinom koje se prekriva sterilnom gazom, a kod brijanja se koristi se električni aparat za šišanje i brijanje. Upotreba žileta se ne preporučuje, jer povećava rizik od nastanka infekcija.

Intervencije u pripremi bolesnika na dan prije operacije uključuju (23):

- provjeru obavljenih pregleda i laboratorijskih pretraga – zadnja provjera dokumentacije; dokumentacija treba biti uredno posložena za anesteziološki i kirurški tim;
- procjenu bolesnikova stanja;
- pružanje potpore bolesniku;
- upoznavanje bolesnika s „pristankom za operaciju“ – posebno je važno kako bi se izbjegao nastanak pravnih problema;
- provjeru vitalnih funkcija bolesnika;
- upozorenje bolesnika da nakon određenog vremena pred operaciju ne uzima hranu;
- provođenje bolesnikove osobne higijene – okupati/istuširati bolesnika sa 25 ml antiseptične otopine;

- primjenu propisane terapije – primjena anksiolitika ili hipnotika prema odredbi anesteziologa kako bi se umanjio strah kod bolesnika.

Skrb za bolesnike na dan operacije usmjerena je na njihovu pripremu za operaciju. Intervencije na dan operacije uključuju (23):

- kontrolu, mjerenje temperature, pulsa, RR – svaki patološki nalaz mora se zabilježiti te se o tome treba obavijestiti liječnika;
- provjeru je li bolesnik natašte - upozorenje da ništa ne jede, ne puši; ako bolesnik nije natašte, obavijestiti liječnika;
- upućivanje pacijenta na obavljanje osobne higijene (kupanje/tuširanje) – početi na vrijeme, osigurati bolesniku dovoljno vremena;
- pripremu bolesničkog kreveta – krevet treba biti opran i dezinficiran, presvučen i namješten;
- smještanje bolesnika na krevet;
- upozorenje bolesnika (učiniti umjesto njega ako ne može) – potrebno je skinuti sat, sav nakit, zubnu protezu, naočale, kontaktne leće, perike, umjetne trepavice, lak s noktiju, kozmetičke preparate s lica, ukosnice, kopče, i spremiti na sigurno;
- postavljanje pokrivala na glavu bolesnika;
- odijevanje bolesnika u odjeću za operaciju;
- postavljanje elastičnih zavoja ili odijevanje antiembolijskih čarapa
- primjenjivanje propisane terapije – primjena antibiotika i.v. neposredno prije operacije za smanjenje bakterijske flore, primjerice *Heparina* s.c. kojim se smanjuje incidencija tromboze dubokih vena i plućne embolije;
- primjenjivanje premedikacije prema pisanoj odredbi anesteziologa;
- pripremanje povijesti bolesti s dokumentacijom i temperaturnom listom;
- osiguravanje prijevoza bolesnika u operacijsku dvoranu - u pratnji, ako je moguće, treba biti medicinska sestra koja je njegovala bolesnika za operaciju;
- predaja bolesnika i dokumentacije – bolesnik mora biti svjestan primopredaje i osjetiti da ga se očekuje;

5.1.3. Neupućenost u kirurški zahvat i poslijeoperacijski tijek

Cilj: Bolesnik će razumjeti proceduru operativnog zahvata i moguće poslijeoperacijske komplikacije.

Intervencije:

- napraviti plan i objasniti bolesniku vrstu operativnog zahvata i moguće komplikacije
- objasniti bolesniku:
 - funkciju nazogastrične sonde sve do uspostavljanja normalne peristaltike crijeva
 - značenje parenteralne prehrane do uspostave normalne peristaltike crijeva
 - važnost i način postavljanja u Fowlerov položaj nakon operacije
 - važnost ustajanja prvog poslijeoperacijskog dana
 - postupak s operativnom ranom prilikom kašljanja i vježbe dubokog disanja (23)

5.2. Intraoperacijska zdravstvena skrb

Intraoperacijska skrb započinje kad se pacijent u krevetu transportira u operacijsku dvoranu, a završava se premještajem pacijenta u sobu za oporavak (23). U operacijskoj dvorani bolesnik je okružen kirurgom, asistentom, anesteziologom, anestezijskim tehničarom i dvjema medicinskim sestrama instrumentarkama („sterilna“ i „nesterilna“). Skrb u intraoperativnom razdoblju usmjerena je na sigurnost pacijenta, prevenciju infekcije, zadovoljavajući fiziološki odgovor na anesteziju i kiruršku intervenciju, odgovarajući položaj na operacijskom stolu (25).

Pacijent se postavlja u supinacijski položaj, što je jedan od najčešćih položaja, u kojemu pacijent leži na leđima s prekrštenim rukama koje drži ili na naslonu za ruke, ali na manje od 90 stupnjeva (26).

Medicinska sestra instrumentarka u operacijskoj sali odgovorna je za (25):

- identifikaciju bolesnika (ako je budan);
- održavanje aseptičnog i sterilnog načina rada;
- sigurnost bolesnika i osoblja u operacijskoj dvorani;
- procjenu bolesnikovog stanja i potreba;
- pravilno pozicioniranje bolesnika na operacijskom stolu;

- pripremu i održavanje kirurških instrumenata, medicinskih uređaja i tehničke opreme;
- dokumentiranje rezultata rada u skladu s bolničkim smjernicama.

5.3. Poslijeoperacijska zdravstvena skrb

Anesteziolog i medicinska sestra odvoze operiranog bolesnika na krevetu do sobe za buđenje koja je opremljena aparatima i uređajima za praćenje vitalnih funkcija. Operirani bolesnik ostaje u sobi za buđenje do potpunog buđenja iz anestezije, stabilizacije vitalnih funkcija i vraćanja svijesti. Cilj poslijeoperacijske zdravstvene skrbi je što prije postići stanje u kojem će bolesnik moći samostalno zadovoljiti potrebe. Skrb je usmjerena na praćenje njegova stanja, otklanjanju i smanjenju tjelesnih simptoma (bol, mučnina, povraćanje) te prepoznavanju komplikacija i sprječavanju infekcija (23).

Intervencije za poslijeoperacijsku skrb medicinske sestre su (23):

- smještanje bolesnika u Fowlerov položaj, noge fleksirane u koljenima;
- promatranje i mjerenje izgleda, pulsa, RR-a, disanja (svakih 15 minuta tijekom prva tri sata, a poslije svakih 30 minuta);
- aspiracija želučanog sadržaja svakih 30 minuta; sadržaj mjeriti i promatrati;
- kontroliranje drenaže operacijskog polja, mjerenje i bilježenje količine i izgleda drenažnog sadržaja svakih 8 sati;
- kontroliranje zavoja;
- provođenje osobne higijene;
- poticanje bolesnika na vježbe dubokog disanja i iskašljavanja;
- osiguravanje povoljnih mikroklimatskih uvjeta;
- osiguravanje pravilne prehrane;
- nadoknada tekućine i elektrolita;
- kontroliranje primjene terapije;
- sprječavanje infekcije.

Oblik kirurške rane treba biti ravan s glatkim i oštrim rubovima. Drenažni sadržaj u rani je sukrvav, a pri pojavi svakog jačeg krvarenja potrebno je obavijestiti liječnika. Želučani sadržaj treba biti bezbojne ili žute vodenaste tekućine te je moguće da u prvih par sati nakon operacije

može imati primjesa krvi. No, ukoliko dođe do opsežnog krvarenja, također se nužno obratiti liječniku.

5.3.1. Visok rizik za dehidraciju u/s povraćanjem

Ciljevi:

- pacijent će imati dobar turgor kože
- pacijent neće biti dehidriran

Intervencije:

- praćenje unosa i iznosa tekućina;
- mjerenje vitalnih funkcija;
- praćenje vrijednosti laboratorijskih nalaza;
- objašnjavanje pacijentu o važnosti unosa propisane količine tekućine;
- poticanje pacijenta da provodi oralnu higijenu;
- obavješćavanje liječnika o promjenama;
- kontrola turgora kože;
- primjena ordinirane terapije;
- kontrola sluznice;
- dokumentiranje učinjenog (27).

5.3.2. Smanjen unos hrane u/s operativnim zahvatom

Cilj: Pacijent će zadovoljiti nutritivne potrebe.

Intervencije:

- nadziranje unosa i iznosa tekućina;
- davanje propisane intravenozne nadoknade tekućine;
- davanje lagane dijeta s vitaminima bolesniku nakon uspostavljene peristaltike crijeva;
- izbjegavanje davanja hrane s većom količinom masti i ugljikohidrata bolesniku;

- osiguravanje dovoljnog vremena za obrok (28).

5.3.3. Nelagoda i bol u/s operativnom ranom

Cilj: Pacijent na skali boli iskazuje nižu jačinu boli od početne.

Intervencije:

- prepoznavanje znakova boli;
- poticanje pacijenta na verbalizaciju osjećaja boli;
- ublažavanje boli na način kako je pacijent naučio;
- izbjegavanje pritiska i napetosti bolnog područja;
- primjenjivanje farmakološke terapije prema pisanoj odredbi liječnika;
- omogućavanje udobnog položaja;
- osiguravanje mirne okoline;
- ponovno procjenjivanje boli;
- dokumentiranje pacijentove procjene boli na skali boli (27).

5.4. Prehrana kod peptičkog ulkusa

Nakon operacije bolesnik je na parcijalnoj parenteralnoj prehrani 48 sati sve do uspostave peristaltike. Prema mjestu primjene parenteralna prehrana primjenjuje se u periferne vene. Takvom se prehranom pokušava spriječiti prehrambeni deficit i pothranjenost bolesnika. Primjenjuje se i zbog neadekvatne funkcije probavnog sustava (29).

Trećeg dana nakon operacije bolesnik je na parenteralnoj prehrani i postupno mu se daje čaj žlicom. Četvrti i pet dan bolesniku se daje parenteralna i tekuća prehrana. Šestog dana bolesnik prelazi na tekuću operacijsku dijetu, a sedmog na specijalnu, koje se pridržava šest mjeseci. Hrana mora biti kuhana, pirjana i pečena s minimalnom količinom masnoće. Preporučuje se veći unos ugljikohidrata iz žitarica, riže, tjestenine, kukuruzne i pšenične krupice. Izvor proteina trebao bi biti iz nemasnog mesa kao što je piletina, puretina, riba, te iz svježeg posnog sira. Od masnoća se preporučuje korištenje maslinovog ulja i ostalih biljnih ulja. Namirnice i pića koja se ne preporučuju kod ulkusa su: slatkiši, čokolada, kiselo i sušeno voće, grožđe, masne juhe, masna

mesa i ribe, sirevi, jaki začini, umaci, paprika, krastavci, luk, alkohol, gazirana pića, kava i jaki čajevi (29).

Treba se izbjegavati hrana koja svojim nagrizajućim djelovanjem uništava sluznicu. Izbjegavati konzumiranje alkohola i cigareta. Hrana ne bi smjela biti prevruća, jako dimljena ili začinjena. Medicinska sestra, prije otpusta bolesnika, treba dati pisane upute i način prehrane (29,30).

6. ZAKLJUČAK

Peptički ulkus je oštećenje sluznice želuca i dvanaesnika te može nastati u bilo kojim dijelovima probavnog sustava gdje postoji aktivnost želučane kiseline i pepsina. Osobama koje imaju ulkus često je smanjena kvaliteta života zbog boli u epigastriju, koji ujedno predstavlja prvi simptom pojave ulkusa, ali i zbog ostalih znakova i simptoma koji pridonose zdravstvenim poteškoćama.

Konzervativna terapija u liječenju ulkusa prvi je izbor i nudi privremeno rješenje nekim bolesnicima. Međutim, kod pojave komplikacija i mogućih recidiva bolesti najbolje rješenje predstavlja kirurško liječenje, koje ovisi o mjestu nastanka ulkusa.

Medicinska sestra, kao članica zdravstvenog tima, sudjeluje od početka do kraja u kirurškom liječenju. U prijeoperacijskoj skrbi ona obavlja psihološku i fizičku pripremu bolesnika, a u intraoperacijskoj zdravstvenoj skrbi medicinska sestra instrumentarka provodi zbrinjavanje unutar operacijske sale. U poslijeoperacijskoj skrbi zadaća medicinske sestre najviše je usmjerena na praćenje bolesnikova stanja. Da bi se kirurško liječenje uspješno izvelo, medicinske sestre su ključne i neophodne u kirurškom zbrinjavanju.

7. LITERATURA

1. Cárdenas-Mondragón M G, Torres J, Flores-Luna L, Carreón-Talavera R, Camorlinga-Ponce M, Fuentes-Pananá E M. Epstein-Barr Virus Association with Peptic Ulcer Disease. *Anal Cell Pathol.* [Elektronički časopis]. 2015. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4495172/> (2.10.2020)
2. Wegner P M. Peptic ulcer disease. *Pharmacy Tech Topics.* 2010; 15(4): 3-21. Dostupno na: <https://www.pharmacytechttopics.com/tests/pdf/102010.pdf> (2.10.2020.)
3. Vrdoljak D V, Rotim K, Biočina B. *Kirurgija.* Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2017.
4. Radošević Quadranti N, Dimnić-Lisica I, Bašić Marković N, Popović B. Bolesnik s ulkusnom bolesti. *Acta Med Croatica.* 2015. 69/4. Str: 287-291. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=227150 (2.10.2020)
5. Hosein F M, Abdollahi M, Rahimi R. Role of dietary polyphenols in the management of peptic ulcer. *World J Gastroenterol.* 2015. 21(21): 6499–6517
Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4458761/> (2.10.2020)
6. L. Moore K, MR. Agur A, F. Dalley A. *Clinically oriented anatomy.* Wolters Kluwer; 2017.
7. Lukić A. *Fiziologija za visoke zdravstvene studije.* Bjelovar: Visoka tehnička škola u Bjelovaru; 2015.
8. Sayehmiri K, Ghobad A, Kalavandi G, Tavan H, Aazami S. Prevalence of peptic ulcer in Iran: Systematic review and meta-analysis methods. *J Res Med Sci.* 2018. 23: 8
Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5813297/> (2.10.2020)
9. Johns Hopkins Medicine. Peptic ulcer disease (Online). 2013. Dostupno na: https://www.hopkinsmedicine.org/gastroenterology_hepatology/_pdfs/esophagus_stomach/peptic_ulcer_disease.pdf (2.10.2020.)
10. Kansara S, Sakhreliya B D. Peptic ulcer - Its Pathogenesis and Recent Approaches for the Treatment *Journal of Pharmaceutical Science and Bioscientific Research.* 2013; 3(4):136-144. Dostupno na: http://www.jpsbr.org/index_htm_files/3_JPSBR13RE4008.pdf (2.10.2020.)
11. Brljak J i sur. *Zdravstvena njega u gastroenterologiji s endoskopskim metodama.* Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
12. Pohl D, Keller M P, Bordier V, Wagner K. Review of current diagnostic methods and advances in *Helicobacter pylori* diagnostics in the era of next generation sequencing. *World J Gastroenterol.* 2019;25(32):4629–4660. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6718044/> (2.10.2020)

13. Lauret M E i sur. Peptic Ulcer Disease. Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2015;1(1): 105. Dostupno na: <https://www.elynsublishing.com/journal/article/peptic-ulcer-disease> (2.10.2020.)
14. Malmi H. Peptic ulcer disease – incidence, associated morbidity and mortality (akademska disertacija). Finska: University of Helsinki; 2018.
15. Juretić B. Javnozdravstveni značaj ulkusne bolesti (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2019.
16. Kempenich W J, Kenneth R S. Acid Peptic Disease. Surg Clin North Am. 2018; 98(5):933-944. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30243454/> (2.10.2020)
17. Friščić P. Stavovi i znanje opće populacije o infekciji bakterijom Helicobacter pylori (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2020.
18. Brusco L. Peptic ulcer disease (Online). 2017. Dostupno na: <https://www.cancertherapyadvisor.com/home/decision-support-in-medicine/critical-care-medicine/peptic-ulcer-disease-2/> (2.10.2020.)
19. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Zollinger-Ellison Syndrome (Online). 2013. Dostupno na: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/zollinger-ellison-syndrome#what> (2.10.2020.)
20. Bačić I, Karlo R, Dunatov T. Kirurgija: za studente zdravstvenih studija. Sveučilište u Zadru: Odjel za zdravstvene studije; 2018.
21. Kvesić A i sur. Kirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 2016.
22. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Zollinger-Ellison Syndrome (Online). 2013. Dostupno na: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/zollinger-ellison-syndrome#what> (2.10.2020.)
23. Prlić N i sur. Zdravstvena njega 4: Zdravstvena njega kirurških, onkoloških i psihijatrijskih bolesnika. Zagreb: Školska knjiga; 2005.
24. Kalauz S. Zdravstvena njega kirurškog bolesnika – opća. Zagreb: Medicinska naklada; 2020.
25. Kozina B. Sestrinstvo i posebnosti perioperacijske skrbi u operacijskoj dvorani (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2015.
26. Bačić A M. Djelokrug rada medicinske sestre instrumentarke (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2019.
27. Šepić S i sur. Sestrinske dijagnoze. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2011.
28. Kadović M i sur. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2013.
29. Mandić L M. Dijetoterapija. Osijek: Sveučilište u Osijeku; 2014.
30. Ličina M. Bolesti želuca i dvanaesnika. Narodni zdravstveni list. 2014; br. 658-659:6-7.

8. OZNAKE I KRATICE

CMV- Cytomegalovirus

EGD – ezofagogastroduodenoskopija

GERB – gastroezofagealna refluksna bolest

GI – gastrointestinalni sustav

GUK – glukoza u krvi

HCl – klorovodična kiselina

HSV- Herpes simplex virus

K - kalij

KG – krvna grupa

KKS – kompletna krvna slika

L – litra

ml - mililitar

N – natrij

NaCl – natrij klorid

NSAR – nesteroidni antireumatici

RR – arterijski krvni tlak

SE - sedimentacija

9. SAŽETAK

Peptička ulkusna bolest postaje česti uzrok morbiditeta, a ponekad i smrtnosti u 21. stoljeću. Incidencija peptičkog ulkusa smanjila se u mnogim zemljama nakon pada prevalencije infekcije bakterijom *Helicobacter pylori*, ali peptički ulkusi postaju važno kliničko pitanje zbog porasta upotrebe NSAR-a.

Najvažnija metoda otkrivanja te bolesti je ezofagogastroduodenoskopija, kojom se otkrivaju česti simptomi i moguće komplikacije koje smanjuju kvalitetu života bolesnika. Kako bi se olakšali simptomi bolesti i riješile nastale komplikacije kod bolesnika, koristi se kirurško liječenje. Odgovarajući kirurški postupak mora biti prilagođen specifičnim potrebama pacijenta.

Kod kirurškog liječenja značajna je uloga medicinske sestre koja skrbi za pacijenta prije i poslije operacije. Cilj djelatnosti medicinske sestre jest napraviti dobru fizičku i psihološku pripremu bolesnika, osmisliti plan zdravstvene njege, nadzirati stanje bolesnika poslije operacije te ga educirati. Zbog toga se može reći da je medicinska sestra neophodna kod kirurškog zbrinjavanja jer od početka do kraja liječenja uvijek je prisutna uz pacijenta.

Ključne riječi: peptički ulkus, kirurško liječenje, medicinska sestra.

10. SUMMARY

Peptic ulcer disease is becoming a common cause of morbidity and sometimes mortality in the 21st century. The incidence of peptic ulcer has decreased in many countries after the decline in the prevalence of *Helicobacter pylori* infection, but peptic ulcers are becoming an important clinical issue due to the increase in NSAID use.

The most important method of detecting this disease is esophagogastroduodenoscopy, which detects common symptoms and possible complications that reduce the quality of life of patients. In order to alleviate the symptoms of the disease and resolve the complications that have arisen in the patient, surgical treatment is used. The appropriate surgical procedure must be tailored to the specific needs of the patient.

In surgical treatment, the role of the nurse caring for the patient before and after the operation is very important. The nurse's goal is to make a good physical and psychological preparation of the patient, make a health care plan, monitor the patient's condition after surgery and educate the patient. Therefore, it can be said that a nurse is necessary for surgical care because from the beginning to the end of treatment she is always present with the patient.

Key words: peptic ulcer, surgical treatment, nurse.

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>7.10.2020.</u>	LIDIJA JAKOVLEVIĆ	Lidija Jakovljević

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

LIDIJA JAKOVljević

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 7.10.2020.

Lidija Jakovljević

potpis studenta/ice