

# Zdravstvena njega oboljelih od malignih bolesti želuca

---

**Ljubičić, Valentina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:698789>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-15**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru  
Odjel za zdravstvene studije  
Sveučilišni prijediplomski studij Sestrinstvo



Zadar, 20. rujna 2023.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za zdravstvene studije  
Sveučilišni prijediplomski studij Sestrinstvo

Zdravstvena njega oboljelih od malignih bolesti želuca

Završni rad

Student/ica:

Valentina Ljubičić

Mentor/ica:

Doc. dr. sc. Ivo Klarin, dr. med.

Zadar, 20. rujna 2023.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Valentina Ljubičić**, ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Zdravstvena njega oboljelih od malignih bolesti želuca** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 20. rujna 2023.

## **POPIS KRATICA I SIMBOLA**

H. pylori – Helicobacter pylori

GIST – gastrointestinalni stromalni tumori

TNM – tumour, nodus, metastasis; međunarodna klasifikacija raka

UICC – Union Internationale Contre le Cancer

WHO – World Health Organization

SAD – Sjedinjene Američke Države

CT – kompjutorizirana tomografija

MR – magnetska rezonanca

RTG – rendgen

MALT – mucosa associated lymphoid tissue

MCT – middle chain triglycerides

## SAŽETAK

### Zdravstvena njega oboljelih od malignih bolesti želuca

Maligne bolesti želuca su jedne od najzloćudnijih bolesti. Najčešći oblik karcinoma želuca je adenokarcinom koji se javlja u 85% slučajeva, a rjeđi oblici su limfomi ili gastrointestinalni stromalni tumori. Pojava karcinoma se povezuje s prehrambenim navikama, te zaključujemo da je incidencija veća u državama gdje se jede začinenija ili dimljena hrana, kao što je česta pojava u Japanu, Kini ili Rusiji. Mnogi čimbenici, kao što su infekcija H. Pylori, stres, pušenje, prehrana i neke kronične bolesti poput gastritisa, ulkusne bolesti te polipa mogu dovesti do razvoja maligne bolesti. Početni simptomi bolesti su nerijetko nespecifični te se bolest uglavnom otkriva u već uznapredovaloj fazi. Liječenje i prognoza ovise o stadiju tumora te, naravno, o željama oboljele osobe. Postoje razne metode liječenja ali samo jedna može dovesti do potpunog izlječenja, a to jest kirurška metoda. Medicinska sestra, kao član medicinskog tima, osim što sudjeluje u izvođenju dijagnostičko – terapijskih postupaka, provodi i zdravstvenu njegu bolesnika. Bitno je naglasiti da svaki bolesnik zahtjeva individualizirani odnosno holistički pristup. Način na koji bolesnik reagira na samu spoznaju o bolesti te kasnije metode liječenja, razlikuje se među pojedincima. Svaka maligna bolest, pa tako i ova, sa sobom donosi brojne emocionalne i tjelesne poteškoće. Kao temelj kvalitetne zdravstvene njege, medicinska sestra treba s pacijentom uspostaviti dobru komunikaciju i odnos povjerenja. Na taj način će se pacijent osjećati zadovoljnije te će zdravstvena njega biti uspješnija.

**KLJUČNE RIJEČI:** karcinom želuca, H. pylori, zdravstvena njega.

## **SUMMARY**

### **Healthcare of patients with malignant stomach diseases**

Gastric malignancies are among the most malignant diseases. The most common form of stomach cancer is adenocarcinoma, occurring in 85% cases, with rarer forms including lymphomas or gastrointestinal stromal tumors. The onset of cancer is associated with dietary habits, and it is observed to have a higher incidence in countries where spicier and/ or smoked foods are consumed, such as Japan, China, or Russia. Many factors, such as H. Pylori infection, stress, smoking, diet, and certain chronic conditions like gastritis, ulcer disease, and polyps, can contribute to the development of malignant disease. Initial symptoms of the disease are often nonspecific for gastric cancer, and it is usually detected in an advanced stage. Treatment and prognosis depend on the tumor stage and, of course, the preferences of the affected individual. There are various treatment methods, but only one can lead to a complete cure, and that is surgical intervention. As a member of the medical team, a nurse not only participates in diagnostic and therapeutic procedures but also provides healthcare to patients. It is essential to emphasize that each patient requires an individualized or holistic approach. The way a patient responds to the awareness of the illness and later treatment methods varies among individuals. Every malignant disease, including this one, brings numerous emotional and physical challenges. As the cornerstone of quality healthcare, a nurse should establish effective communication and a relationship of trust with the patient. This way, the patient will feel more satisfied, and healthcare will be more successful.

**KEY WORDS:** stomach cancer, H. pylori, healthcare.

## SADRŽAJ

Uvod.....	1
1. Anatomija probavnog sustava .....	2
1.2. Želudac.....	2
2. Epidemiologija.....	4
3. Etiologija .....	4
3.1. Infekcija s H. pylori .....	5
3.2. Ostali rizični čimbenici .....	5
3.3. Predmaligna stanja.....	6
4. Patologija.....	7
5. Klinička slika.....	8
6. Dijagnostika.....	9
6.1. Rano otkrivanje karcinoma želuca (screening program) .....	12
7. Liječenje .....	12
7.1. Kirurško liječenje.....	12
7.2. Endoskopsko liječenje .....	14
7.3. Liječenje radioterapijom i/ili kemoterapijom .....	15
7.3.1. Neoadjuvantno liječenje.....	15
7.3.2. Adjuvantno liječenje .....	16
8. Ostale maligne bolesti želuca .....	16
8.1. Limfomi želuca .....	16
8.1.1. Liječenje.....	16
8.2. Gastrointestinalni stromalni tumori .....	17
9. Zdravstvena njega.....	17
9.1. Pristup oboljelom od maligne bolesti želuca .....	18
9.1.1. Komunikacija .....	18



9.2. Prijeoperacijska zdravstvena njega .....	19
9.2.1. Psihološka priprema .....	19
9.3. Poslijeoperacijska zdravstvena njega.....	20
9.3.1. Poslijeoperacijske poteškoće i komplikacije.....	21
9.3.2. Prehrana nakon operacije .....	22
9.3.3. Edukacija i rehabilitacija pacijenta .....	24
9.4. Zadaće medicinske sestre kod citostatskog liječenja .....	25
9.5. Palijativna skrb.....	26
9.6. Sestrinske dijagnoze.....	27
Zaključak.....	29
Literatura.....	30

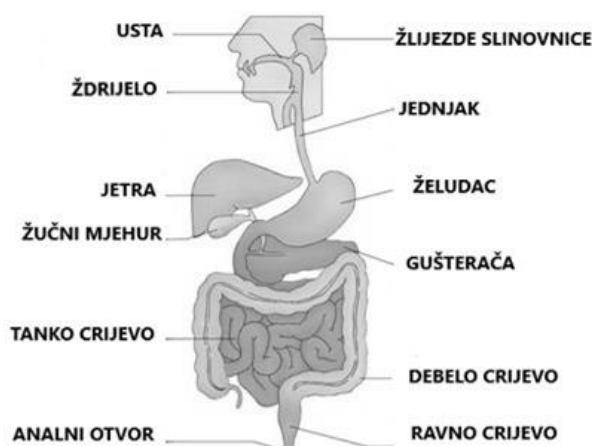
## Uvod

Maligne bolesti želuca se ubrajaju u vodeće uzroke smrtnosti od zloćudnih bolesti. Kasno postavljanje dijagnoze dovodi do kratkog preživljavanja i visoke smrtnosti. Uzrok je nepoznat, ali postoje čimbenici koji povećavaju rizik od obolijevanja. Najčešće se spominju infekcija s *Helicobacter pylori* (u daljnjem tekstu *H. pylori*). To je bakterija koja pripada grupi I karcinogena kod ljudi te izaziva niz patoloških procesa u želucu koji mogu napredovati sve do karcinoma želuca. Također u faktore rizika ubrajamo prehrambene navike koje uključuje dimljenu i začinjenu hranu, smanjen unos vitamina A i C, nemogućnost adekvatne prehrane namirnica koju povezujemo s niskim socioekonomskim statusom. Postoje razni načini dijagnostike malignih bolesti želuca, kao što su endoskopski pregled i ultrazvuk, radiološke pretrage, laboratorijske pretrage, magnetska rezonanca (MR), kompjutorizirana tomografija (CT), koji će biti opisani u daljnjem tekstu. Također postoje i različite metode liječenja poput kirurškog, radiološkog, kemoterapijskog i endoskopskog, iako je, pored svih metoda, naglasak na operativnom liječenju. Treba spomenuti važnost i ulogu medicinskih sestara i tehničara prije, za vrijeme i nakon liječenja. Osim pružanja fizičke pomoći, kada se pacijent nalazi u situaciji u kojoj mu je ona potrebna, medicinske sestre pacijentima predstavljaju i psihološku podršku u teškim trenucima. Upotrebom vlastitih znanja, vještina i iskustva sestre pravovremeno trebaju prepoznati problem i poteškoću kod pacijenata te na nju valjano odgovoriti.

## 1. Anatomija probavnog sustava

Probavni sustav jest skup organa u kojima se odvija probava prehrambenih tvari, koji započinje ustima a završava anusom. Probavna cijev je duga približno 8-9 metara. Probavni sustav se sastoji od nekoliko komponenata, uključujući usnu šupljinu, ždrijelo, jednjak, želudac, tanko crijevo i debelo crijevo. Osim navedenih organa probavnom sustavu pripadaju probavne žlijezde jetra i gušterača te žučni mjehur. (1)

Ljudsko tijelo zahtjeva redovito unošenje hranjivih tvari da bi dobilo energiju potrebnu za rast i razvoj stanica te izvođenje kemijskih reakcija u organizmu. Uloge probavnog sustava su: prihvaćanje/ skladištenje hrane, unos hranjivih tvari iz okoline, proces pretvorbe/ razgradnje krutih i tvari netopljivih u vodi u topljivi oblik koji stanice mogu iskoristiti kao energiju ili skladištiti ih. Također u uloge ubrajamo izbacivanje štetnih i nepotrebnih tvari iz organizma. (1)



Slika 1. Anatomija probavnog sustava. Dostupno na adresi: <https://edu.cooking-tour.eu/fiziologija-prehrane/>

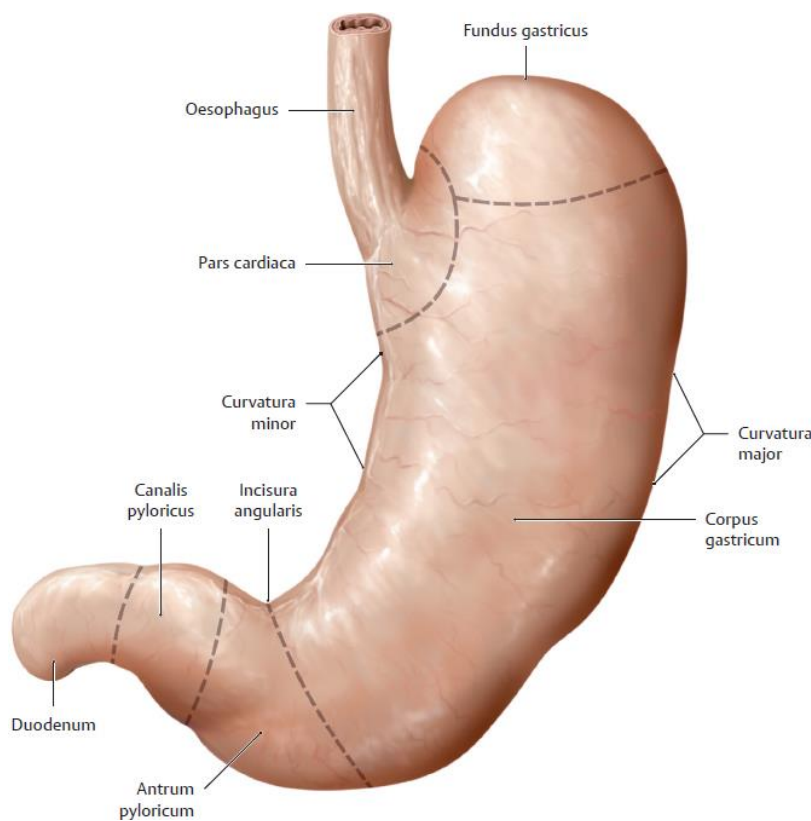
### 1.2. Želudac

Želudac (gaster/ ventriculus), vrećasti organ probavnog sustava je spremište hrane volumena oko 1.5 litara u kojem se hrana probavlja. Želudac se smješta između jetre i slezene, pomalo na lijevu stranu od središnje ravnine. Zapčinje ulazom koji se naziva sfinkter cardia, zatim se nastavlja u tijelo (corpus) i dno (fundus). Preostali dio želuca se zaokreće u desnu stranu te završava sfinkterom koji se naziva pylorus. Na tom mjestu zapčinje dvanaesnik. (1)

Želudac se sastoji od dviju stijenki, prednje i stražnje. Stijenke se gore i medijalno spajaju malom krivinom (curvatura minor), a dolje i lateralno velikom krivinom (curvatura major). Na taj način želudac poprima oblik sličan udici. Stražnja stijenka želuca je u dodiru s gušteračom, donji rub želuca s poprečnim debelim crijevom, a lijevi rub velike krivine dopire do slezene.

(1)

Želudac anatomski dijelimo na: fundus (dno), korpus (tijelo) i antrum (završni dio želuca). Funkcijska podjela želuca jest na proksimalnu i distalnu regiju. Proksimalna regija obuhvaća fundus i dio korpusa, a obično služi kao rezervoar hrane. Dok distalna regija obuhvaća donje dvije trećine korpusa i antrum, a služi za proces emulzifikacije i drobljenja te izbacivanja hrane u dvanaesnik. (4)



Slika 2. Anatomija želuca Dostupno na adresi: <https://basicmedicalkey.com/organs-of-the-digestive-system-and-their-neurovasculature/>

## 2. Epidemiologija

Maligne bolesti želuca, osobito želučani adenokarcinom bilježe pad posljednjih godina u državama zapadnog svijeta, dok su česta pojava u azijskim, istočnoeuropskim zemljama te Južnoj Americi. Želučani adenokarcinom zauzima 85-90% svih malignih bolesti želuca, zatim slijede limfomi (manje od 10%) te na kraju gastrointestinalni stromalni tumori (GIST). Zbog visoke smrtnosti ova maligna bolest predstavlja znatan izazov za javno zdravstvo, kako globalno tako i u Hrvatskoj. Najveću incidenciju ima Japan: 80/ 100 000 stanovnika godišnje. U zapadnoeuropskim zemljama, godišnje se bilježi 10-15 novih slučajeva oboljenja na 100 000 stanovnika, dok se u Hrvatskoj taj broj povećava na 35 za muškarce i otprilike 20 za žene. (2) Prema podacima iz Registra za rak, smrtnost od raka želuca zauzima 5. mjesto kod muškaraca i 6. mjesto kod žena. (3)

## 3. Etiologija

Nastanak karcinoma želuca se nerijetko povezuje s raznim etiološkim čimbenicima, ali za većinu njih povezanost nije dokazana. Međutim, pravi uzrok još uvijek nije poznat. U tablici 1. su prikazani rizični faktori podjeljeni u nekoliko skupina. (4)

Tablica 1. Rizični faktori za nastanak adenokarcinoma želuca (4)

<b>Rizični faktori za nastanak adenokarcinoma želuca</b>
1. Sigurni (preporuka – redovne kontrole) <ul style="list-style-type: none"><li>• visoki stupanj displazije</li><li>• familijarna adenomatoza displazije</li><li>• adenomi želuca</li><li>• Barretov jednjak</li></ul>
2. Sigurni <ul style="list-style-type: none"><li>• intestinalna metaplazija</li><li>• kronični atrofični gastritis</li><li>• infekcija s <i>Helicobacter pylori</i></li><li>• hereditarni nepolipozni karcinom kolona</li></ul>
3. Vjerojatni <ul style="list-style-type: none"><li>• stanje nakon djelomične resekcije želuca</li><li>• perniciozna anemija</li></ul>

<p>4. Mogući</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peutz – Jeghersov sindrom</li> <li>• Ménérierova bolest</li> <li>• hamartomi</li> <li>• niski standard</li> <li>• pušenje</li> <li>• velik unos jako soljene i dimljene hrane</li> <li>• neadekvatno čuvanje hrane</li> <li>• mala količina voća i povrća</li> <li>• prekomjerno uživanje alkohola</li> </ul>
<p>5. Upitni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hiperplastični polipi</li> <li>• benigni ulkusi želuca</li> </ul>

### 3.1. Infekcija s *H. pylori*

Infekcija s *H. pylori* se ubraja u najčešće rizične faktore kada govorimo o malignoj bolesti želuca. Zemlje s visokim stopama raka želuca obično imaju visoku prevalenciju infekcije *H. pylori*, a pad prevalencije *H. pylori* u razvijenim zemljama u usporedbi je sa sve manjom incidencijom raka želuca. Prevalencija je usko povezana sa socio-ekonomskim čimbenicima, kao što su niski prihodi i loše obrazovanje, te lošim uvjetima života. Međunarodna agencija za istraživanje raka uključila je *H. pylori* u skupinu 1 karcinogena kod ljudi. *H. pylori* infekcija pokreće progresivni slijed želučanih lezija od kroničnog gastritisa, želučane atrofije, intestinalne metaplazije, displazije i konačno želučanog adenokarcinoma.

Nakon 20-40 godina dugotrajne infekcije bakterijom *H. pylori*, moguće je razviti kronični atrofični gastritis. Tijekom vremena, može se razviti intestinalna metaplazija, što rezultira smanjenom sekrecijom želuca, poticanjem proizvodnje sulfomucina i narušavanjem normalnog rasta i propadanja stanica. Ovaj dugotrajan proces transformacije može, u rijetkim slučajevima, dovesti do progresivnih displastičnih promjena u staničnom tkivu želuca i, u krajnjoj liniji, do razvoja karcinoma želuca. (2, 9)

### 3.2. Ostali rizični čimbenici

Mogući faktori koji doprinose razvoju karcinoma uključuju prehranu koja se često odnosi na visok unos soljenog mesa i ribe, niski unos masti i proteina, te bogatstvo u nitratima, dok istovremeno sadrži malo prirodnih antioksidansa poput vitamina A i C. Karcinom želuca češće

povezujemo s osobama nižeg socioekonomskog statusa, jer je poznato da konzumiraju manje količine voća i povrća, nemaju mogućnost adekvatno pohranjivati hranu u hladnjak. Pretilost i metabolički sindrom su također bitni čimbenici rizika. Radnici u proizvodnji guma imaju povećani rizik za razvoj karcinoma kao i oni izloženi niklu i azbestu. Učestalost raste s godinama, pri čemu 75% oboljelih ima više od 50 godina, a muškarci su 1,5 do 2 puta češće pogođeni u usporedbi s ženama. Ljudi koji pripadaju krvnoj grupi A su u većem riziku od razvoja želučanog karcinoma. Također treba spomenuti i obiteljsku sklonost, jer se oko 10% karcinoma želuca javlja nasljedno. (2, 5)

### **3.3. Predmaligna stanja**

Razvoju malignih bolesti prethodi predmaligno stanje koje rijetko izaziva simptome i često se ne dijagnosticira. U predmaligna stanja ubrajamo: kronični atrofični gastritis, intestinalnu metaplaziju, displaziju, želučane polipe, Ménétrierovu bolest, želučani ulkus i postoperativne promjene na želucu. (6)

**Kronični atrofični gastritis** se razvija iz kroničnog površinskog gastritisa koji može biti uzrokovan kroničnom infekcijom *H. pylori*, usoljenom hranom ili pernicioznom anemijom. Atrofija želučane sluznice se očituje gubitkom parijetalnih stanica, smanjenim stvaranjem želučane kiseline, smanjenom koncentracijom vitamina C tj. askorbinske kiseline te kompenzatornim povećanjem koncentracije serumskog gastrina. Kronična upala dovodi do oštećenja epitela i povećanog stvaranja slobodnih radikala. Kasnije dolazi do slabijeg cijeljenja oštećenog tkiva. Visoka prevalencija atrofičnog gastritisa povezana je sa visokom prevalencijom želučanog karcinoma i obrnuto. (6)

**Intestinalna metaplazija** je nekancerozna pojava u kojoj želučana sluznica prima izgled sluznice tankog cijeva. U početku se javlja u području antruma želuca ali se može proširiti i na korpus. Histološki se klasificira na potpunu i nepotpunu. Karakteristika potpune metaplazije je da se želučana sluznica potpuno transformira u crijevnu sluznicu, kako histološki tako i funkcionalno, sa sposobnošću apsorpcije hranjivih tvari i izlučivanja peptida. S druge strane, nepotpuna metaplazija dovodi do toga da epitel postaje sličniji epitelu debelog crijeva i češće pokazuje displaziju. Intestinalna metaplazija se povezuje s povećanim rizikom od razvoja želučanog karcinoma. (7)

**Displazija** je naziv za abnormalnost odnosno promjenu u razvoju. To označava sljedeći stupanj u napredovanju prekanceroznog stanja. Promjene su ograničene na žljezdani epitel.

Displazije se klasificiraju na blagu, umjerenu i tešku. Učestalost napredovanja od niskog i umjerenog stupnja do karcinoma je niska, dok je rizik od napredovanja od displazije visokog stupnja do karcinoma znatno veći. (4, 6)

**Želučani polipi** mogu prethoditi raku. Polipi se češće javljaju kod osoba koje uzimaju nesteroidne antireumatike, inhibitore protonske pumpe. Adenomatozni polipi, posebno multipli, najčešće prijeđu u malignitet. Malignitet je vrlo vjerojatan ukoliko je promjer polipa veći od 2 cm. Polipe je potrebno ukloniti endoskopski. (8)

**Kirurški zahvati** na želucu mogu dovesti do promjene normalnog pH što posljedično može rezultirati promjenama stanica sluznice koje uključuju metaplaziju i displaziju. (6)

**Ménétrierova bolest** je rijetka bolest želuca koja se češće pojavljuje kod muškaraca srednjih godina. Postoji rizik od 2-15% da može napredovati u malignu bolest. (6)

**Želučani ulkus** se najčešće javlja zbog infekcije s *H. pylori* i od tu dolazi povezanost ulkusa i razvoja maligne bolesti želuca. Utvrđen je povećani rizik od 1.8 puta za razvoj karcinoma kod osoba koje boluju od ulkusne bolesti. (6)

#### 4. Patologija

Kao što je već spomenuto, u maligne bolesti želuca ubrajamo adenokarcinom želuca koji je prevladava po učestalosti, zatim želučane limfome s učestalošću od manje od 10% i na kraju gastrointestinalne stromalne tumore koji su najrjeđi. (4)

Općenito je prihvaćena tvrdnja da većini želučanih adenokarcinoma prethodi displazija sluznice želuca. (4)

Prema Laurenu karcinome želuca dijelimo na dva tipa: *difuzni i intestinalni*. Ova podjela se kod nas najčešće koristi. (2)

Intestinalni se tip najčešće lokalizira u području curvature minor (male krivine) i antruma, a prethodi joj prekarcinozni proces. Češće se javlja kod starije i muške populacije, posebno u epidemijским područjima i područjima nižeg socioekonomskog statusa. (2,4)

Difuzni tip uglavnom zahvaća cijeli želudac i javlja se kod mlađe populacije, češće kod ženske. Također je bitno naglasiti da ima goru prognozu i nije vezan uz pojavu prekarcinoznih procesa. Zbog zahvaćenosti cijelog želuca dolazi do njegove slabe rastezljivosti i ovaj tip



tumora dobiva naziv *linitis plastica*, a karakterističan je po tome što stanice poprimaju izgled prstena pečatnjaka. (2,4)

Prema Borrmannovoj podjeli želučanih karcinoma, makroskopski razlikujemo: polipoidni, ulcerozni, ulceroinfiltrativni, infiltrativni te superficijalni tip koji je naknadno dodan u podjelu. (2)

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) je 1990. godine uvela podjelu karcinoma želuca na: papilarni, tubularni, mucinozni i karcinom stanica prstena pečatnjaka. (4)

Iako postoje brojne podjele TNM – klasifikacija je ta koja daje prognozu liječenja i danas se najčešće koristi. T (tumour) predstavlja osobine tumora i stupanj prodora kroz želučanu stijenkku, N (nodes) predstavlja zahvaćenost limfnih čvorova, a M (metastasis) prisutstvo ili odsutstvo metastaza. Postoji prilagođena TNM klasifikacija koju je donijela Union Internationale Contre le Cancer odnosno Unija za međunarodnu kontrolu raka. UICC – klasifikacija želučanog karcinoma zagovara stupnjevanje prema broju zahvaćenih limfnih čvorova. (2)

Karcinom želuca se širi izravno u okolne strukture te ponekad tumorski blok uključuje i probavne organe koji se nalaze u blizini poput gušterače, jetre, debelog crijeva i omentuma (opna od masnog tkiva koja se pruža od želuca do poprečnog debelog crijeva). Tumor se limfom širi supraklavikularno, lijevo aksilarno, paraumbilikalno i po peritoneumu. Najčešće metastaze se nalaze u prvenstveno u jetri, a mogu zahvatiti i pluća, mozak, kosti i jajnike. (2)

## **5. Klinička slika**

Simptomi se u bolesnika s karcinomom želuca najčešće pojavljuju kasno i zbog toga se većina njih dijagnosticira u uznapredovalom stadiju bolesti. Oko 80% bolesnika nema nikakve tegobe u ranoj fazi. Ostalih 20% može imati tegobe vezane uz ulkusnu bolest kao što su: mučnina, povraćanje, anoreksija, osjećaj punoće ili bol u gornjem dijelu abdomena... Pojava tegoba je obično znak lokalno uznapredovale bolesti, a nastaju kao posljedica prodora kroz stijenkku želuca ili metastaza. Tegobe se javljaju u obliku boli u abdomenu, gubitka teka, otežanog gutanja, gubitka tjelesne težine. Rijetko prvi simptom može biti krvarenje ili jače izražena anemija. (4)

Također se može dogoditi da prvi simptomi budu uzrokovani metastazama. U tom slučaju tegobe mogu biti ascites, opstruktivna žutica, neurološki simptomi kod metastaza u mozgu, dispneja kod metastaza u plućima ili pleuri, ginekološki simptomi kod metastaza u jajnicima i slično. (4)

S obzirom da ne postoji tipična klinička slika maligne bolesti želuca, važno je na vrijeme uputiti na daljnju obradu sve pacijente sa suspektnim simptomima. Pacijente koji imaju neodređene tegobe u gornjem dijelu abdomena je potrebno uputiti na gastroskopiju ukoliko tegobe traju 20 dana ili duže. (4)

## 6. Dijagnostika

Dijagnostički će postupak u većini slučajeva vrlo brzo uputiti na uznapredovali karcinom. Kod većine pacijenata, utvrđivanje stadija bolesti i procijenjivanje mogućnosti i koristi od operacije predstavlja izazov. (2)

Svaki klinički pregled započinje uzimanjem anamneze i izvođenjem fizikalnog pregleda. U ranoj fazi bolesti nalaz kliničkog pregleda u većini slučajeva bude uredan. **Anamneza** će potaknuti dijagnostičke postupke, ali kako je klinička slika u ranom stadiju nespecifična, liječnik kod ovih bolesnika treba obratiti pozornost i na ostale čimbenike koji mogu utjecati na pojavu malignih promjena, kao što su: obiteljska sklonost, prehrambene navike, infekciju H. pylori, dob... (2)

**Fizikalni pregled** je u početku najčešće nespecifičan. Može se javiti slabiji osjećaj bolnosti na pritisak u žličici epigastrija, a u uznapredovalom stadiju često se palpira tumorska masa u gornjem dijelu abdomena koja predstavlja loš prognostički znak kojem pripada i rana pojava ascitesa. Pregledom je moguće pronaći i metastatske limfne čvorove koji se nalaze lijevo supraklavikularno, lijevo aksilarno i paraumbilikalno. Također se mogu pronaći i ginekološke metastaze na jajnicima koje se nazivaju Kruckenbergovi tumori. Metastaze se mogu pojaviti i u drugim oblicima kao što su neurološki simptomi ili pleuralni izljev. (2, 4)

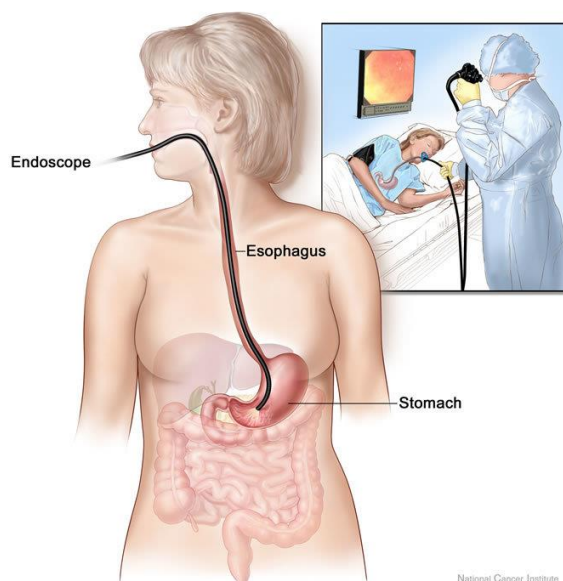
**Laboratorijski testovi** u početnom stadiju bolesti, obično nisu od velike pomoći. Kod uznapredovale bolesti nalazi mogu ukazati na anemiju, okultno krvarenje, znakove kolestaze, disbalans elektrolita i hipoproteinemiju. Tumorski markeri također nisu od velike pomoći. (2)

**Radiološki pregled** želuca i dvanaesnika koji se provodi s dvostrukim kontrastom često je prvi izbor dijagnostičkog postupka u nekim zapadnim državama zbog svoje ekonomske isplativosti u usporedbi s endoskopskim pregledom. Ovom pretragom se uznapredovali karcinom otkriva s oko 70% osjetljivosti i 90% specifičnosti. Međutim, ova pretraga ne otkriva rane karcinome, predmaligna stanja ili manje izražene maligne promjene. Ukoliko se sumnja na malignu bolest, pacijent se svakako upućuje na endoskopski pregled koji uključuje uzimanje uzoraka za histološku i citološku analizu. (2, 4)



Slika 3. Radiološki prikaz stenozirajućeg karcinoma u antralnom dijelu želuca. (2)

**Endoskopski pregled** jest metoda prvog izbora za pacijente kod kojih se postavi sumnja na maligni proces. Osjetljivost i specifičnost endoskopske pretrage, uz uzimanje 5 uzoraka za histološku i citološku analizu, iznosi 95 – 100%. Ezofagogastroduodenoskopiju ili skraćeno gastroskopiju mnogi smatraju zlatnim standardom gastroenterologije. Ona daje izravan uvid u izgled sluznice i promjena, te pruža mogućnost uzimanja uzoraka za histološku i citološku analizu. Pri ovom dijagnostičkom postupku moguće su komplikacije poput aspiracije želučanog sadržaja, perforacije organa, krvarenja i slično. (2, 4)



Slika 4. Ezofagogastroduodenoskopija. Dostupno na adresi: <https://poliklinika-irac.ba/2016/12/28/sto-je-gastroskopija-kako-se-pripremiti/>

**Endoskopski ultrazvuk** je metoda koja omogućava prikazivanje svih slojeva želučane stijenke i time olakšava određivanje dubine infiltracije i mogućeg širenja malignog procesa izvan stijenke, kao i zahvaćanja obližnjih limfnih čvorova. Ovaj pristup također omogućuje gotovo potpuno razlikovanje između tumora prvog i drugog stupnja u gotovo 100% slučajeva, što je od izuzetne važnosti za rano prepoznavanje karcinoma. (2, 10)

**Kompjutorizirana tomografija (CT)**, a posebno višeslojni CT odnosno MSCT, omogućuje nam identificiranje i određivanje invazije tumora u stijenku želuca, ali također nam pomaže u otkrivanju prisutnosti metastaza. MSCT omogućuje bolje rezultate s obzirom na to da se stijenka želuca prikazuje u tri sloja. Jednostavno je prepoznati zadebljanje stijenke želuca i promjene veće od 5mm. Točnost MSCT-a kod stupnjevanja tumora (T) kreće se oko 70%, a kod limfnih čvorova oko 65%. (10)

**Magnetska rezonanca (MR)** pruža nešto bolje informacije za procjenu T-stadija, dok se za N-stadij dobivaju nešto manje precizni rezultati u odnosu na MSCT. Kada razmotrimo troškove pretrage MR-om, u procesu dijagnosticiranja i određivanja stadija malignih bolesti želuca, prednost bi trebala biti dana endoskopskom ultrazvuku i CT-u. (10)

**Laparoskopija** se također ubraja u dijagnostičke metoda kada je riječ i malignim bolestima želuca. Iako nije široko prihvaćena, ova metoda pokazuje veći uspjeh u procjeni

proširenosti tumora u usporedbi s CT-om. Također, uspješnost procjene operabilnosti doseže čak 90%, što može rezultirati smanjenjem broja nepotrebnih laparotomija za 40%. (10)

Iako se koristi niz dijagnostičkih postupaka, ponekad se pravi stadij proširenosti malignog procesa otkriva tek tijekom kirurškog zahvata.

### **6.1. Rano otkrivanje karcinoma želuca (screening program)**

Karcinom želuca, kada se otkrije u ranom stadiju, može se izlječiti u velikom postotku. Organizirane inicijative za rano otkrivanje karcinoma želuca imaju baš tu svrhu. Japan, zemlja s visokom stopom obolijevanja od ovog karcinoma, visokim životnim standardom i dobro organiziranim zdravstvenim sustavom, provodi takve organizirane aktivnosti za rano otkrivanje. Svake godine, nekoliko milijuna građana prolazi endoskopske preglede. Više od polovice otkrivenih karcinoma su u ranim fazama. Petogodišnje i desetogodišnje preživljavanje operiranih pacijenata s ranim karcinomom prelazi 90%. Ovi izvanredni rezultati naglašavaju važnost takvih programa. U drugim dijelovima svijeta, ovakve inicijative nisu široko rasprostranjene ili se provode povremeno, uglavnom zbog niske stope obolijevanja od karcinoma želuca u bogatim zemljama Zapadne Europe i SAD-u. (4)

## **7. Liječenje**

Terapija može uključivati različite metode kao što su kirurški postupci (kurativna resekcija ili palijativna zahvat), endoskopski tretmani, kemoterapija, radioterapija ili njihova kombinacija. Jedini način koji pruža izgled za potpuno izlječenje je kirurški postupak. Upotrebom kemoterapije može se postići privremena olakšica ili smanjenje napredovanja bolesti, ali ne može dovesti do potpunog izlječenja. Odabir odgovarajuće metode terapije ovisi o stadiju bolesti (je li lokalna ili se proširila) i općem zdravstvenom stanju pacijenta. (2, 4)

### **7.1. Kirurško liječenje**

S obzirom na to da većina pacijenata oboljelih od ove bolesti bude dijagnosticirana u naprednim stadijima, rezultati liječenja, unatoč napretku u području kirurgije želuca, nisu zadovoljavajući. Petogodišnje preživljavanje nakon operacije iznosi između 15 i 20%. Moderna onkološka kirurgija zagovara koncept radikalne resekcije želuca. Taj postupak

podrazumijeva temeljito uklanjanje tumora, uz odstranjivanje limfnih čvorova prvog i drugog reda (resekcija D2), velikog i malog omentuma te slezene. Ovo je od posebne važnosti kada se tumor nalazi u gornjoj ili srednjoj trećini želuca, jer postoji velika vjerojatnost da su limfni čvorovi u području slezene zahvaćeni. (4)

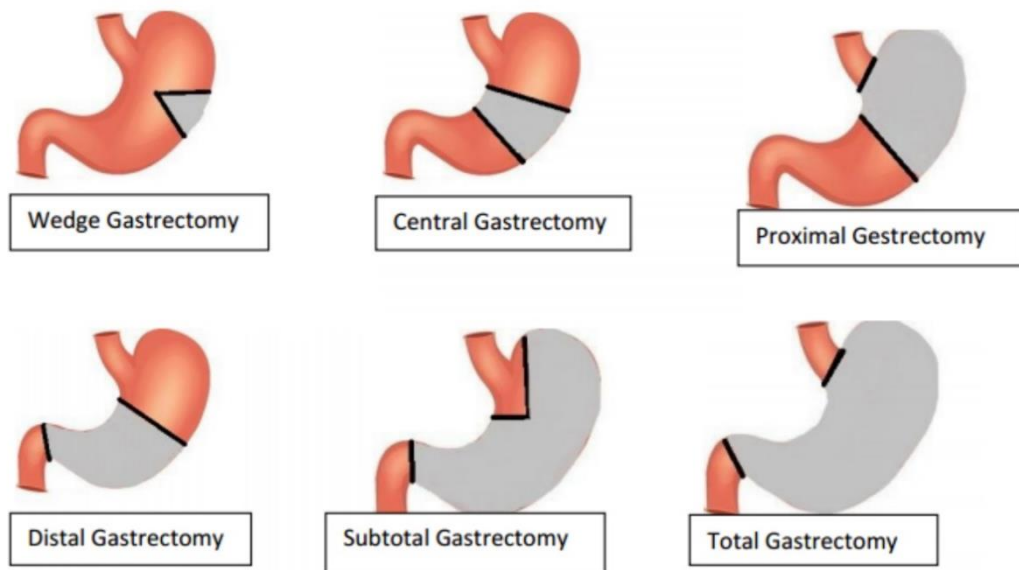
Pri razmatranju kirurškog pristupa i prognoze bolesti, Laurenova histološka podjela na difuzni i intestinalni tip ima veliku važnost. *Difuzni* tip češće se javlja kod mladih osoba i karakterizira ga invazivni rast, često s nepravilnim rubovima tumora. Ovaj tip nerijetko zahvaća limfne čvorove i omentum. S obzirom na karakteristike difuznog tipa, bez obzira na veličinu i lokalizaciju tumora, preporučuje se totalna gastrektomija uz odstranjivanje limfnih čvorova prvog i drugog reda, uklanjanje velikog i malog omentuma te uklanjanje slezene. (4)

Kod *intestinalnog* raka želuca koji se nalazi u predjelu pilorusa, može se razmotriti subtotalna resekcija želuca uz uklanjanje limfnih čvorova prvog i drugog reda, omentuma uz ili bez uklanjanja slezene, ovisno o prisutnosti zahvaćenih limfnih čvorova u hilusu. Međutim, za sve ostale lokalizacije intestinalnog karcinoma, od angulusa do kardije, bez obzira na veličinu tumora, preporučuje se totalna gastrektomija uz omentektomiju, limfadenektomiju i splenektomiju, kako je prethodno navedeno. (4)

Važno je napomenuti da dob pacijenta, prisutnost drugih bolesti i opseg širenja bolesti ne bi trebali biti kontraindikacije za provođenje radikalne operacije. (4)

Nakon gastrektomije, metodu rekonstrukcije probavnog trakta odabrat će kirurg na temelju intraoperativnih nalaza i osobnog iskustva, uzimajući u obzir najnovije podatke iz područja kirurgije želučanog karcinoma. (4)

Čak i kod pacijenata s uznapredovalim primarnim bolestima ili lokalno-regionalnim metastazama, pa čak i udaljenim metastazama, kirurški pristup (npr. palijativna resekcija želuca) može u nekim slučajevima značajno unaprijediti zdravstveno stanje pacijenta, osobito ako postoji krvarenje ili opstrukcija uzrokovana tumorom. (4)

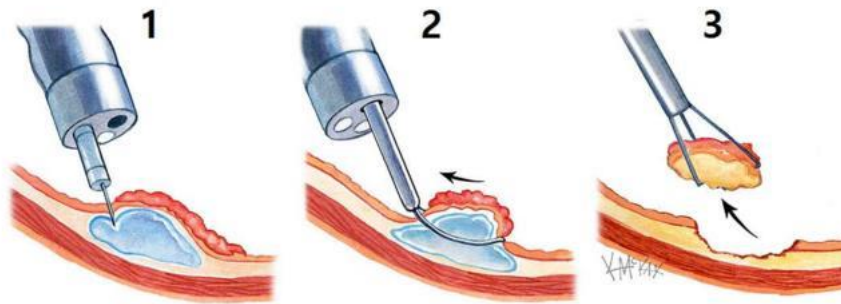


Slika 5. Gastrektomija. Dostupno na adresi: <http://gastriccancer.ca/patient/informational-resources/gastrectomy/>

## 7.2. Endoskopsko liječenje

U posljednje vrijeme, u slučajevima ranog karcinoma u kojima nema pozitivnih limfnih čvorova, kada bolesnik ne prihvaća kirurški zahvat ili operacija nije izvediva zbog lošeg zdravstvenog stanja, tumor se može ukloniti tijekom endoskopskog pregleda koristeći se tehnikom poznatu kao endoskopska mukozektomija. (2)

Kod uznapredovalih karcinoma, tumor se može ukloniti elektroresekcijom ili djelomično uništiti pomoću različitih metoda kao što su LASER, fotodinamska terapija ili injiciranje alkohola. U slučaju stenoza (suženja) želuca, primjenjuju se tehnike proširenja (dilatacije), a ponekad se postavljaju stentovi kako bi se održala prohodnost. Za krvarenje uzrokovano tumorima, primjenjuju se endoskopske tehnike za zaustavljanje krvarenja. (2)



Slika 6. Mukozektomija. Dostupno na adresi: <https://gastroenteroloska-ordinacija.eu/mukozektomija/>

### 7.3. Liječenje radioterapijom i/ili kemoterapijom

Kod lokaliziranog i lokalno uznapredovalog karcinoma želuca, koji je operabilan ili resektabilan (može se kirurški ukloniti), osim kirurškog tretmana, također se primjenjuje kemoterapija, radioterapija ili često kombinacija oba tretmana, poznata kao kemoradioterapija. (2)

Lokalno neoadjuvantno liječenje (prije kirurškog zahvata) i/ili adjuvantno liječenje (nakon kirurškog zahvata) razmatra se za resektabilne tumore kako bi se poboljšao ishod. Također, ovo liječenje se može razmotriti i za tumore koji inicijalno nisu resektabilni kako bi se kontroliralo širenje bolesti ili ublažili simptomi. (2)

#### 7.3.1. Neoadjuvantno liječenje

Neoadjuvantno liječenje podrazumijeva početno terapijsko postupanje nakon biopsije koja potvrđuje prisutnost karcinoma želuca. Ovim pristupom postiže se smanjenje stadija tumora (poznato kao "downstage"), što olakšava kasniji kirurški zahvat. Osim toga, neoadjuvantna terapija ima brz utjecaj na simptome uzrokovane tumorom i često se bolje podnosi u usporedbi s terapijom nakon kirurškog zahvata. (2)

Iako neoadjuvantna kemoterapija još uvijek nije općeprihvaćena kao standardni tretman, preporučuje se za adenokarcinome želuca jer poboljšava rezultate preživljavanja u periodima od dvije i pet godina. U ovom postupku koriste se citostatici koji su također u uporabi u adjuvantnoj terapiji. (2)



### **7.3.2. Adjuvantno liječenje**

Adjuvantno liječenje radiokemoterapijom odnosi se na terapiju koja se primjenjuje nakon radikalnog kirurškog zahvata kako bi se tretirala eventualno prisutna mikroskopska bolest. To je standardni tretman u SAD-u i nekim državama Europe, uključujući Hrvatsku. Adjuvantno liječenje značajno produžuje dvogodišnje i petogodišnje preživljavanje u usporedbi s pacijentima koji su samo podvrgnuti kirurškom zahvatu. (2)

## **8. Ostale maligne bolesti želuca**

### **8.1. Limfomi želuca**

Primarni želučani limfom čini manje od 10% od ukupnog broja malignih tumora u želucu, dok se samo 2% svih limfoma javlja u želucu. Želudac je najčešće mjesto gdje se javlja limfom izvan limfnih čvorova. U većini slučajeva radi se o non-Hodgkin limfomu koji potječe iz B-stanica, dok je Hodgkinova bolest iznimno rijetka. Ovi tumori mogu varirati u svojoj histološkoj slici, počevši od onih koji se razvijaju iz površinskog limfnog tkiva u želučanoj sluznici (poznatih kao mucosa associated lymphoid tissue - MALT), koji su niskog stupnja, pa sve do B-limfoma velikih stanica visokog stupnja gradacije. Stupnjevanje želučanih limfoma slično je onom kod drugih limfoma. Ponekad se može dogoditi da se oba tipa limfoma pojave u istom želucu, sugerirajući da MALT-limfomi mogu biti preteča limfomima visokog stupnja. Slično kao i kod želučanog adenokarcinoma, infekcija bakterijom *H. pylori* ima važnu ulogu u razvoju želučanog limfoma i MALT-limfoma. Dijagnoza želučanih limfoma često može biti izazovna jer simptomi i znakovi slični adenokarcinomu želuca. Limfomi se obično prvo prošire na regionalne limfne čvorove, a kasnije se mogu širiti i na udaljene dijelove tijela. (4)

#### **8.1.1. Liječenje**

Liječenje želučanih limfoma ima znatno bolje izgleda i prognozu u usporedbi s liječenjem želučanog adenokarcinoma. U oko 2/3 slučajeva subtotalna gastrektomija je dovoljna kao terapija. Nakon toga, obično se propisuje kemoterapija, što dovodi do petogodišnjeg preživljavanja od oko 40-60% kod pacijenata s lokaliziranim limfomom visokog stupnja. Svi pacijenti s proširenim oblikom bolesti trebali bi primiti kemoterapiju. (4)

Kod MALT-limfoma koji se nalazi na površinskim slojevima sluznice želuca, postizanje dugotrajne remisije je moguće u 70-80% slučajeva nakon uspješnog iskorjenjivanja H. pylori infekcije. No, dublje smještene lezije i oni s višim stupnjem zahtijevaju tretman sličan ostalim B-limfomima. (4)

## **8.2. Gastrointestinalni stromalni tumori**

Gastrointestinalni stromalni tumori (GIST) proizlaze iz različitih vrsta stromalnih stanica unutar probavnog sustava i predstavljaju najveću grupu neepitelnih tumora u probavnom traktu. To uključuje tumore kao što su schwannomi, leiomiomi, leiomioblastomi, miofibroblastični tumori i leiomiosarkomi. Oni se najčešće pojavljuju u probavnom sustavu, pri čemu je oko 60% GIST-ova lokalizirano u želucu, 30% u tankom crijevu, dok se ostatak nalazi u debelom crijevu (oko 10%). Ovi tumori mogu postati maligni, a prognoza ovisi o veličini tumora, prisutnosti tumorske nekroze, broju diobe stanica (mitoza) i sl. (4)

Dijagnoza se obično postavlja putem endoskopskih pregleda i slikovnih metoda. Glavni pristup liječenju GIST-ova je kirurški, ponekad kombiniran s radioterapijom, a ako postoji metastatska bolest, kemoterapija se koristi za liječenje. (4)

## **9. Zdravstvena njega**

Zdravstvena njega je samostalna sestrinska djelatnost koja obuhvaća skup aktivnosti usmjerenih na očuvanje, promociju i obnovu zdravlja pojedinca, prevenciju bolesti i ozljeda, te brigu o bolesnicima. Također uključuje otkrivanje i rješavanje bolesnikovih problema iz područja zdravstvene njege. U procesu zdravstvene njege "problem" je pojam koji se definira kao svako odstupanje od očekivanog ili željenog stanja i iziskuje djelovanje medicinske sestre, bez obzira na potencijalne izazove koji se mogu pojaviti. (11)

Proces zdravstvene njege može se opisati kao sustavan, racionalan i logičan pristup prepoznavanju i rješavanju problema pacijenata, uzimajući u obzir ključna načela koja stavljaju pacijenta u središte pažnje, poštuju pacijenta kao aktivnog sudionika i promoviraju cjelovit pristup skrbi. Osnovna načela uključuju usmjerenost na pacijenta, priznavanje pacijenta kao subjekta i holistički pristup prema pacijentu, a odvija se kroz četiri faze:

1. Utvrđivanje potreba za zdravstvenom njegom

2. Planiranje zdravstvene njege
3. Provođenje zdravstvene njege
4. Evaluacija zdravstvene njege. (11)

## **9.1. Pristup oboljelom od maligne bolesti želuca**

Nakon saznanja o svojoj bolesti, pacijent doživljava niz različitih emocija od iznenađenja, straha pa sve do ljutnje i bijesa. Takvom pacijentu treba pristupiti s puno empatije i strpljenja. Pacijentu treba pružiti dovoljno vremena i biti na raspolaganju za sva njegova pitanja i nedoumice.

Svakom pacijentu treba omogućiti holistički odnosno cjeloviti pristup, što bi značilo da se svakog pacijenta gleda kao psihofizičku (biopsihološku) cjelinu i pristupa mu se s obzirom na njegove vlastite potrebe koje se često razlikuju između pojedinaca. (11)

### **9.1.1. Komunikacija**

Komunikacija predstavlja temeljnu vještinu u medicinskoj i sestrinskoj praksi, često neophodnu za provedbu bilo koje intervencije, aktivnosti ili postizanje ciljeva. Ona zahtijeva aktivno sudjelovanje svih članova zdravstvenog tima, jer način na koji komunikacija teče ima ključan utjecaj na uspješnost liječenja i njege pacijenata. Komunikacija je složen i dinamičan proces koji uključuje razmjenu informacija na više razina te traži konstantno prilagođavanje svih sudionika. Iako razgovor s pacijentom koji pati od teškog oblika maligne bolesti može biti težak i emocionalno zahtjevan, iskrena komunikacija i izgradnja povjerenja ključni su za efikasno upravljanje simptomima i bolje prihvaćanje trenutne situacije. Kvalitetna komunikacija podrazumijeva stvaranje međusobnog povjerenja, razmjenu informacija i donošenje odluka u vezi s procesom zdravstvene njege i terapijom. (12)

Izuzetno je važno da medicinske sestre aktivno rade na ohrabrivanju pacijenta, članova obitelji ili bliskih osoba, potičući osjećaj povezanosti i pružajući podršku. Cilj je potaknuti pacijentovu autonomiju, unaprijediti njihovo funkcionalno stanje i poboljšati kvalitetu života. (12)

## 9.2. Prijeoperacijska zdravstvena njega

Zdravstvena njega pacijenta prije operacije ima za cilj umanjiti njegov strah, anksioznost i brige, ukloniti ili smanjiti tjelesne simptome, poticati poželjno ponašanje (kao što je prestanak pušenja i vježbe disanja), reducirati prisutnost bakterija i identificirati eventualne komplikacije. (13)

Priprema bolesnika za kirurški zahvat uključuje *opću* i *neposrednu* prijeoperacijsku pripremu.

### Opća prijeoperacijska priprema:

- Psihološka priprema bolesnika
- Fizička priprema bolesnika
- Pretrage vezane za dijagnozu pacijenta i standardne pretrage prije kirurškog zahvata (pregled anesteziologa, rendgenska (Rtg) snimka srca i pluća, gastroskopija)
- Uzimanje uzoraka za laboratorijske pretrage (krvna grupa, Rh faktor)
- Nadoknada tekućine i elektrolita. (13)

### Neposredna prijeoperacijska priprema:

- Ne jesti ni piti nakon ponoći dan prije operacije
- Provođenje osobne higijene plivaseptom pjenušavim dan prije i/ili ujutro na dan operacije
- Klizma dan prije operacije ili ujutro na dan operacije
- Uvođenje nazogastrične sonde
- Stavljanje elastičnih zavoja
- Primjena heparina prema odredbi liječnika
- Uzeti propisane lijekove s malim gutljajem vode. (13)

### 9.2.1. Psihološka priprema

Mnogi pacijenti doživljavaju strah prije operativnog zahvata, često izazvan nepoznavanjem i neinformiranošću o samom postupku. Osim straha od same operacije, anksioznost može proizaći iz brige za obitelj, domaćinstvo ili posao. Cilj psihološke pripreme je pripremiti pacijenta što bolje za operaciju, potaknuti ga da izrazi svoje brige i osjeća te da osjeti povjerenje u članove medicinskog tima. Psihološka priprema počinje s kirurgom koji će

pacijentu jasno objasniti potrebu za operacijom, njezinu važnost, predviđeno trajanje boravka u bolnici, moguće ishode operacije te alternative liječenja. Prvi dojam kad pacijent stigne na odjel također ima veliku važnost. Medicinska sestra treba uključiti pacijenta u planiranje i izvedbu zdravstvene skrbi, potičući ga da postavlja pitanja, izražava svoje nesigurnosti i strahove, što doprinosi uspješnoj pripremi za operaciju. Sestra može osvojiti pacijentovo povjerenje ako mu na razumljiv način objasni postupke zdravstvene njege, njihovu svrhu i važnost. Dobra psihička priprema pacijenta ima pozitivan učinak jer pacijent bolje podnosi operaciju, brže se oporavlja i skraćuje vrijeme provedeno u bolnici. (13)

### **9.3. Poslijeoperacijska zdravstvena njega**

Nakon operacije, zdravstvena skrb za pacijenta usmjerava se na ublažavanje tjelesnih simptoma poput boli, mučnine i povraćanja, sprečavanje i rano prepoznavanje mogućih komplikacija poput krvarenja i zadržavanja želučanog sadržaja, prevenciju infekcija te edukaciju pacijenta. Sestre u suradnji s pacijentom planiraju i izvode sestrinske intervencije. (13)

Sestrinske intervencije:

- Postaviti bolesnika u Fowlerov položaj – omogućuje se lakše iskašljavanje i bolja plućna ventilacija, te olakšana drenaža sekreta iz rane
- Promatrati i mjeriti vitalne funkcije – uočavanje promjena u svrhu prepoznavanja poslijeoperacijskih komplikacija
- Aspirirati i promatrati želučani sadržaj – moguća retencija sadržaja i dilatacija želuca
- Kontrolirati zavoje – mogućnost krvarenja; prečvrsto postavljen zavoj
- Provoditi osobnu higijenu
- Poticati bolesnika na izvođenje vježbi dubokog disanja i iskašljavanja – poboljšava se plućna ventilacija i prevencija respiratornih komplikacija i tromboze
- Osigurati povoljne mikroklimatske uvjete
- Osigurati pravilnu prehranu – u početku kašasta te se kroz nekoliko dana se uvodi kruta hrana
- Nadoknada tekućine i elektrolita
- Poticati bolesnika na rano ustajanje, ovisno o njegovom stanju – prevencija komplikacija dugotrajnog mirovanja
- Kontrolirati primjenu terapije – sprječavanje komplikacija

- Prevencija infekcija (operativnog polja) pridržavajući se pravila asepse. (13)

### **9.3.1. Poslijeoperacijske poteškoće i komplikacije**

Poteškoće koje često nastaju kod mnogih pacijenata nakon operacije uključuju mučninu i povraćanje, bol, žeđ, štucavicu, nadutost, poteškoće s pražnjenjem crijeva i mokrenjem. Ove tegobe mogu biti rezultat različitih čimbenika, uključujući djelovanje ili prestanak djelovanja anestetika i lijekova, sam kirurški zahvat, nedostatak fizičke aktivnosti, promjene u unosu tekućine i hrane te druge bolesnikove emocionalne i fizičke izazove prilagodbe na novonastalo stanje. Poslijeoperacijska zdravstvena njega usmjerena je na identificiranje, ublažavanje i rješavanje tih postoperativnih poteškoća. (13)

Poslijeoperacijske komplikacije predstavljaju rizik za sve pacijente koji su prošli operaciju. Ove komplikacije mogu usporiti proces oporavka nakon operacije i potencijalno ugroziti uspješnost kirurškog postupka. Uloga medicinske sestre u poslijeoperacijskom razdoblju usmjerena je na sprječavanje i prepoznavanje ovih komplikacija te pružanje odgovarajućih intervencija u okviru njezinog rada. Medicinska sestra će pažljivo pratiti pacijenta, uključujući svijest, ponašanje i opće stanje, te će redovito mjeriti vitalne znakove poput pulsa, disanja i krvnog tlaka. Također će pratiti izlučivanje, drenažu, izlučevine i sadržaj drenaže te održavati i promatrati zavoje. Svi ovi podaci bit će dokumentirani sustavno i kontinuirano. Pažljivo prikupljeni podaci o stanju pacijenta omogućit će medicinskim sestrama da pravilno prate pacijenta i da na vrijeme primijete znakove i simptome koji upućuju na moguće poslijeoperacijske komplikacije. (13)

Među moguće poslijeoperacijske komplikacije ubrajaju se:

- Poslijeoperacijski šok – ozbiljno poremećeno stanje cirkulacije karakterizirano smanjenom prokrvljenošću tkiva, nedostatkom kisika i povećanjem kiselosti u tijelu (acidoza).
- Tromboflebitis i flebotromboza – stanja povezana s upalom i stvaranjem krvnih ugrušaka u venama.
- Respiratorne komplikacije – proizlaze iz smanjenog protoka zraka u plućima, nakupljanja sluzi ili infekcija dišnih puteva.

- Dekubitus – oštećenja kože i/ili potkožnog tkiva nastalo uslijed produljenog pritiska na određenom području, uz smanjenje cirkulacije krvi.
- Krvarenje – može nastati tijekom samog operacijskog zahvata ili u ranoj fazi postoperativnog razdoblja.
- Infekcija (upala) – područje rane ili trbušne stijenke, što se obično manifestira crvenilom i povišenom tjelesnom temperaturom, može doći do upale pluća ili infekcije mokraćnih puteva.
- Dehiscencija rane – rana se ne zatvara kako treba, može se dogoditi, posebno ako je pacijent u lošem prehranbenom stanju, što može usporiti proces zarastanja rane.
- Dehiscencija anastomoze – spoj između želuca i tankog crijeva (anastomoza), javljaju se simptomi poput povišene tjelesne temperature, upalnih promjena i bolova u truhu. (13,14)

### **9.3.2. Prehrana nakon operacije**

Nakon gastrektomije, način probavljanja hrane se mijenja, isto tako se mijenjaju prehrambene navike. Unos hrane se nakon operacije postupno povećava, što rezultira smanjenim energetske unosom i posljedično dovodi do pada tjelesne težine. Kako bi osigurali dovoljan unos hranjivih tvari, bit će potrebno konzumirati dodatke prehrani, kao što su vitamini, po preporuci liječnika. Oporavak nakon resekcije želuca je dug i zahtijeva strpljenje kako bi se tijelo prilagodilo novom načinu funkcioniranja. (15, 16)

Većina pacijenata može početi unositi tekućine na usta unutar nekoliko sati nakon operacije. Preporučuje se početi s ranom enteralnom prehranom unutar prvih 6 sati od operacije. Treba postepeno uvoditi tekuću hranu, poput bistrih juha i nezaslađenih voćnih i povrtnih sokova, u nekoliko (6-8) manjih obroka dnevno. Ako pacijent tekuću hranu dobro podnosi, može prijeći na kašastu hranu. Nakon što se kašasta hrana dobro apsorbira, postepeno se uključuje čvrsta hrana. Na početku, koriste se lakše probavljive namirnice koje većina pacijenata dobro podnosi, kao što su piletina, puretina, nemasna riba, palenta, proso, griz, riža, krumpir, mrkva, bundeva, blitva, špinat, jabuka i banana. (15)

Preporučljivo je pratiti dnevnik prehrane kako bi pacijent prepoznao potencijalno problematične namirnice. Ako mu neke namirnice uzrokuju nelagodu, savjetovat ćemo da ih privremeno izbjegava i pokušati ih ponovno uključiti u prehranu kako bi utvrdio jesu li stvarno

problematične. Cilj je imati raznoliku prehranu. Vrijeme koje je potrebno za potpuni povratak na uobičajenu prehranu ovisi o individualnom stanju pacijenta, ali obično traje oko 4 mjeseca. (15)

Dio želuca koji se ponaša kao "ventil" koji kontrolira kako se hrana kreće iz želuca u crijeva također može biti uklonjen ili promijenjen tijekom operacije. To znači da bi se hrana mogle probavljati jako brzo i na taj način nedovoljno apsorbirati hranjive tvari. (16)

Dumping sindrom, odnosno stanje brzog pražnjenja želučanog sadržaja u tanko crijevo, često se javlja nakon unosa hrane bogate jednostavnim šećerima ili tijekom obroka koji su preveliki. Postoje dvije varijante ovog sindroma: rani i kasni. Rani dumping sindrom pojavljuje se 15-30 minuta nakon obroka i karakterizira ga proljev, osjećaj težine, grčevi, povraćanje te ponekad umor, znojenje i vrtoglavica. Kasni dumping sindrom manifestira se kao osjećaj slabosti, mučnina, znojenje, glad i anksioznost, a javlja se 2-3 sata nakon obroka. Ovaj sindrom često se pojavljuje neposredno nakon operacije, ali njegova učestalost opada tijekom procesa oporavka. (15)

Zbog ubrzanog prolaska hrane kroz probavni sustav i drugih promjena u probavnom sustavu, može doći do nedovoljne apsorpcije masti (malapsorpcije), što rezultira proljevom, prisutnošću masti u stolici (steatoreja) i potencijalnim nedostatkom hranjivih tvari. U takvim slučajevima, prehrana treba sadržavati manje masti, obično u rasponu od 40 do 60 grama dnevno, podijeljenih u više manjih obroka. Također, po potrebi, može se razmotriti dodatak srednjelančanih masnih kiselina (MCT) kako bi se poboljšala apsorpcija masti u tijelu. (15)

Smjernice za prehranu:

- Temeljito žvačite hranu kako biste olakšali probavu.
- Jedite polako. Tako ćete osjetiti sitost prije nego što se počnete prejedati.
- Tijekom obroka sjedite uspravno.
- Posljednji obrok dana trebao bi biti najmanje 2 sata prije spavanja.
- Ne konzumirajte više od pola čaše tekućine tijekom obroka. To će vam omogućiti da pojedete dovoljno čvrste hrane bez osjećaja pretrpavanja i spriječiti brzi prelazak hrane u tanko crijevo. Imajte na umu da juhe i proteinski napici ulaze u kategoriju tekućina.
- Možete piti dodatne gutljaje tekućine ako su vam usta suha ili kašljete.
- Uključite bjelančevine u svaki obrok. Dobre izvore bjelančevina uključuju jaja, meso, perad, ribu, orašaste plodove, mlijeko, jogurt, svježi sir, sir, kikiriki maslac i tofu.



- Konzumirajte mekane namirnice koje su temeljito skuhanе.
- Izbjegavajte začinjenu i ljutu hranu odmah nakon operacije.
- Izbjegavajte masne i slatke namirnice ako izazivaju nelagodu. (15, 16)

Smjernice za piće:

- Unosite oko 8 do 10 čаša tekućine dnevno. Izbjegavajte gazirane napitke ako vam izazivaju osjećaj punoće.
- Većinu tekućine konzumirajte najmanje 1 sat prije ili 1 sat nakon obroka. Na taj način ćete izbjeći osjećaj pretrpavanja i dehidracije.
- Ne konzumirajte više od pola čаše tekućine tijekom obroka. (16)

### **9.3.3. Edukacija i rehabilitacija pacijenta**

Prije nego što bude otpušten iz bolnice, pacijent će dobiti smjernice o svom prehrambenom režimu, načinu ustajanja iz kreveta i fizičkom opterećenju. Medicinska sestra trebala bi pružiti edukaciju pacijentu i provjeriti koliko dobro razumije novi plan prehrane i ostale smjernice. Osim toga, omogućit će mu pisane smjernice i upute. Preporučuje se oprez i izbjegavanje prevelikih napora tijekom otprilike šest tjedana nakon operacije. Ove smjernice će se prilagoditi individualno, uzimajući u obzir pacijentovu tjelesnu konstituciju i broj prethodnih operacija, a možda će uključivati i korištenje trbušnog pojasa. Cilj edukacije i rehabilitacije je podržati uspješan ishod liječenja, poboljšati kvalitetu života i vratiti pacijenta u normalan svakodnevni život. Medicinska rehabilitacija ima svrhu vratiti pacijentu osnovne životne funkcije i mobilnost, koje su možda bile narušene bolešću ili tijekom liječenja. Rehabilitacija također uključuje profesionalnu i socijalnu rehabilitaciju, gdje se pacijent osposobljava za povratak na svoje prethodne radne obveze ili za stjecanje novih vještina koje su mu potrebne. Važno je da pacijent što prije povрати svoj uobičajeni način života kakav je imao prije bolesti. Savjetuje se postepeni povratak u svakodnevne aktivnosti, a konzultacija s fizijatrom je preporučljiva ako pacijent primijeti da njegov oporavak napreduje sporije nego što se očekivalo. To zahtijeva svjesne napore s njegove strane, te mora prihvatiti novi način života kao dio procesa oporavka. Faktori poput ograničenog kretanja, problema sa spavanjem i higijenom mogu značajno utjecati na dobrobit pacijenta i tijekom njegove bolesti. Medicinska sestra ima ključnu ulogu u procesu rehabilitacije pacijenata i poticanju njihovog povratka u normalan život. Važno je motivirati pacijenta da nastavi sa svojim uobičajenim aktivnostima

što je prije moguće. Tijekom bolesti, medicinska sestra pruža kontinuiranu skrb pacijentu i njegovoj obitelji te im pruža potrebnu podršku, neovisno o ishodu bolesti. (14, 17)

#### **9.4. Zadaće medicinske sestre kod citostatskog liječenja**

Kemoterapija ili citostatska terapija je metoda liječenja malignih tumora koja cilja na maligne stanice, ali također može utjecati na zdrave stanice. Citostatski lijekovi se mogu primjenjivati na različite načine, uključujući oralnu (putem usne šupljine), intramuskularnu (putem injekcije u mišić), intravensku (putem vene), intraarterijsku (putem arterije), intrakavitarnu (unutar tjelesnih šupljina) i intratekalnu (putem injekcije u spinalni kanal) aplikaciju. (13)

Citostatike priprema medicinska sestra s posebnim obrazovanjem i stručnošću koja je dužna poznavati citostatike, postupke pripreme i primjene, njihove učinke, nuspojave i moguće komplikacije. Zadaće medicinske sestre pri pripremi i parenteralnoj primjeni citostatika jesu:

1. Pripremiti bolesnika – psihološki i fizički.
2. Pripremiti prostor – postupak se provodi u digestoru (prozirni zatvoreni prostor s otvorima za ruke, sustavom za filtriranje i prozračivanje) u posebnoj, dobro izoliranoj prostoriji, koja služi isključivo za primjenu citostatika.
3. Pripremiti pribor – pribor potreban za primjenu injekcija i intravenskih infuzija.
4. Osobna priprema – zaštitna odjeća za jednokratnu upotrebu (ogrtač ili odijelo), kapa, maska, naočale i rukavice.
5. Pripremiti lijek
  - Pripremiti potrebne citostatike, infuzijske otopine i otapala
  - Pripremiti antiemetike, sedative, antišok terapiju
  - Uključiti digestor
  - Pripremiti propisani lijek, infuzijsku otopinu prema uputama proizvođača
  - Fotoosjetljive citostatike zaštititi alufolijom od svjetla
  - Provoditi mjere zaštite (ukoliko dođe do kontakta citostatika s kožom ili sluznicom oka isprati što većom količinom vode i/ili postupiti po uputama proizvođača).
6. Izvesti postupak
  - Primjeniti antiemetik ukoliko je propisan
  - Izvesti postupak uvođenja kao kod intravenske infuzije

- Davati lijekove slijedom prema protokolu, a između pojedinih citostatika primjeniti 20-30 mL fiziološke otopine
  - Prilagoditi brzinu istjecanja lijeka prema protokolu
  - Promatrati bolesnika (pratiti lokalne i opće promjene).
7. Odložiti upotrebljeni pribor u posebne spremnike.
  8. Očistiti, dezinficirati i/ili organizirati mehaničko čišćenje i dezinfekciju: radnih površina, digestora, infuzomata...
  9. Skinuti i odložiti zaštitnu odjeću u posebne vreće za otpad kontaminiran citostaticima.
  10. Organizirati i nadzirati: čišćenje, pranje, dezinfekciju i provjetravanje prostorije.

Kao i ostali načini liječenja tako i kemoterapijsko liječenje ima neželjene učinke od kojih su najčešći: gubitak kose, mučnina i povraćanje, probavne smetnje poput proljeva ili konstipacije, promjene na koži i sluznicama poput stomatitisa i ezofagitisa (upalnih promjena u ustima i jednjaku), krvarenja, anemiju, umor, povećanu osjetljivost na infekcije, poremećaje okusa te opći osjećaj iscrpljenosti i umora. Medicinska sestra će pratiti i bilježiti pojavu nuspojava te provesti određene aktivnosti koje pripadaju njenom djelokrugu rada. (13)

## **9.5. Palijativna skrb**

Kada postane očito da bolest ne reagira na liječenje, fokus se prebacuje na palijativnu skrb, koja pacijentu osigurava dostojanstven kraj života i na kraju smrt.

Palijativna skrb se definira kao sveobuhvatna aktivna briga za pacijente kod kojih bolest više ne odgovara na terapiju. Ovdje se posebna pažnja posvećuje kontroli boli, drugih simptoma te smanjenju patnje. Osim toga, pruža se podrška i briga za psihološke, socijalne, društvene i duhovne potrebe pacijenta, s ciljem unapređenja kvalitete života pacijenta i njegove obitelji tijekom posljednjih trenutaka njegovog života. (12)

Po Ljubičić M. (2019.) ciljevi palijativne zdravstvene njege su:

- Očuvati dostojanstvo pacijenta i njegove obitelji
- Poštovati pacijentovu autonomnost, sustav vrijednosti i odluke
- Osigurati kvalitetu života do trenutka smrti
- Kontinuirano evaluirati proces zdravstvene njege i revidirati ciljeve
- Umanjiti patnju pacijenta
- Ublažiti simptome stresa na kraju života u pacijenta i članova obitelji

- Osigurati odgovarajuću podršku
- Omogućiti smještaj pacijenta u ustanovu palijativne skrbi
- Reducirati suvišne intervencije i administrativne procedure
- Pružiti podršku članovima obitelji
- Poštovati etička načela u provođenju skrbi. (12)

Medicinska sestra u palijativnoj skrbi ima aktivnu ulogu u procesu zdravstvene njege za pacijente s potrebama za palijativnom skrbi. Ona procjenjuje potrebe pacijenata za palijativnom njegom, razvija plan skrbi, provodi ga i ocjenjuje, uz neprestanu procjenu u suradnji s ostalim članovima tima. (12)

## **9.6. Sestrinske dijagnoze**

Dijagnoza u procesu zdravstvene njege označava stvarni ili potencijalni problem koji medicinske sestre, zahvaljujući svom obrazovanju, kompetencijama i iskustvu, imaju sposobnost i ovlasti zbrinjavati. (11)

Nakon što je prikupljanjem i analizom podataka definirala problem/ dijagnozu u procesu zdravstvene njege, medicinska sestra treba kada je to moguće u suradnji s pacijentom definirati prioritetne zadatke, tj. odrediti redosljed rješavanja identificiranih problema. Pri definiranju prioriteta uzima u obzir njihovu važnost, ozbiljnost i izvedivost. Medicinska sestra zatim, zajedno s pacijentom, postavlja ciljeve za svaki identificirani problem. Ovi ciljevi predstavljaju željeni i realni rezultat zdravstvene njege a odnose se na smanjenje ili uklanjanje zdravstvenih problema iz područja zdravstvene njege. Sljedeći korak je planiranje i provedba intervencija koje se mogu odnositi na neposrednu fizičku brigu koju sestra pruža pacijentu, motivaciju, usmjeravanje i slično, ili na edukaciju i savjetovanje pacijenta. Nakon provedenih intervencija slijedi evaluacija odnosno ponovna procjena pacijentovog stanja i ponašanja te usporedba sa željenim ishodom. (11)

Pacijenti koji boluju od malignih bolesti želuca se nerijetko susreću sa brojnim problemima iz područja zdravstvene njege. Neke od uobičajenih sestrinskih dijagnoza koje su česte kod pacijenata oboljelih od maligne bolesti želuca su:

- Bol u/s osnovnom bolesti ili pojavom metastaza
- Bol u/s operativnom ranom

- Anksioznost u/s tijekom bolesti, neizvjesnim ishodom bolesti ili metodama liječenja
- Alopecija u/s primjenom citostatske terapije
- Umor u/s primjenom citostatske terapije
- Povraćanje u/s primjenom citostatske terapije
- Poremećaj tekućine i elektrolita u/s povraćanjem
- Smanjena mogućnost brige o sebi – osobna higijena u/s malignom bolesti
- Nesanica u/s boli
- Neučinkovito sučeljavanje s malignom bolesti u/s neznanjem
- Socijalna izolacija u/s odsutstvom obitelji i prijatelja
- Visok rizik za infekciju u/s kirurškom ranom
- Neupućenost u operativni zahvat u/s nedostatkom specifičnog znanja.

## Zaključak

Želučani adenokarcinom, kao najčešći maligni proces na želucu, zatim rjeđi oblici poput limfoma i gastrointestinalnih stromalnih tumora pripadaju jednoj od najzloćudnijih skupina bolesti i time se nalaze među najčešćim uzrocima smrtnosti u svijetu. Razlog visoke smrtnosti se nalazi u kasnom postavljanju dijagnoze. Dijagnozu je teško postaviti u ranom stadiju upravo zbog nejasne kliničke slike. Kada se dijagnoza postavi endoskopskim pregledom pristupa se liječenju. U metode liječenja ubrajamo kirurško, endoskopsko, kemoterapijsko i radioterapijsko, a jedino kirurško liječenje nudi potpuno izlječenje. Prognoze bolesti su loše, odnosno za petogodišnje preživljavanje iznose oko 15% što na pacijente djeluje demotivirajuće i poražavajuće. Nakon spoznaje da boluje od maligne bolesti, pacijenti su nerijetko u stanju šoka te im je potreban individualizirani pristup od strane zdravstvenih djelatnika koji će empatijom, stručnošću, komunikacijskim vještinama te holističkim pristupom biti uvijek na raspolaganju za sve nejasnoće.

## Literatura

1. Keros, P., Pećina M., Ivančić – Košuta M. Temelji anatomije čovjeka. Zagreb: Naprijed. 1999.
2. Vrhovac i suradnici, Interna medicina, IV izdanje. Zagreb: Ljevak, 2008.
3. Incidencija i mortalitet od raka u EU-27 zemljama za 2020. godinu. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/incidencija-i-mortalitet-od-raka-u-eu-27-zemljama-za-2020-godinu/>
4. Vucelić i suradnici, Gastroenterologija i hepatologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2002.
5. Kranjčević K. Karcinom želuca u praksi liječnika obiteljske medicine. Acta medica Croatica [Internet]. 2015; 69(4):333-337. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/154163>
6. Kolar, S. Karcinom želuca (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. 2014. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:275893>
7. MSD Priručnik dijagnostike i terapije. Neurozivni gastritis. Dostupno na adresi: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/bolesti-probave/gastritis-i-pepticki-vrijed/neerozivni-gastritis>
8. MSD Priručnik dijagnostike i terapije. Rak želuca. Dostupno na adresi: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/bolesti-probave/tumori-probavnog-sustava/rak-zeluca>
9. Crew K D, Neugut A I Epidemiology of gastric cancer. World journal of gastroenterology 2006; 12(3), 354–362. Dostupno na adresi: <https://doi.org/10.3748/wjg.v12.i3.354>
10. Troskot B, Gamulin M. Želučani adenokarcinom. Medicus [Internet]. 2006. [pristupljeno 16.08.2023.];15(1\_Gastroenterologija):73-87. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/18855>
11. Fučkar, G, Proces zdravstvene njege. Medicinski fakultet Sveučilišta Zagreb, 1995.
12. Ljubičić M, Palijativna zdravstvena njega. Naklada Slap, 2019.
13. Prlić N, Rogina V, Muk B. Zdravstvena njega kirurških, onkoloških i psihijatrijskih bolesnika. Školska knjiga. Zagreb, 2008.
14. Kirurško liječenje raka želuca. Vodič za pacijente. Klinika za tumore KBC Sestre milosrdnice, 2016. Dostupno na adresi: <https://www.kbcm.hr/wp-content/uploads/2016/06/Kirur%C5%A1ko-lije%C4%8Denje-raka-%C5%BEluca-e-izdanje-2016.pdf>

15. Dijetoterapija nakon resekcije želuca. Opća bolnica Pula. Dostupno na adresi: [https://www.istra-istria.hr/media/filer\\_public/ba/7a/ba7ac8eb-e9fb-40aa-98c9-6163920f0447/dijetoterapija\\_nakon\\_resekcije\\_zeluca.pdf](https://www.istra-istria.hr/media/filer_public/ba/7a/ba7ac8eb-e9fb-40aa-98c9-6163920f0447/dijetoterapija_nakon_resekcije_zeluca.pdf)
16. Eating After Your Gastrectomy. Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 2023. Dostupno na adresi: <https://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/eating-after-your-gastrectomy>
17. Mojsović Z, Sestrinstvo u zajednici, priručnik za studij sestrinstva – drugi dio – Korisnici u zajednici, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2006.