

# Karcinom želuca - prikaz slučaja

---

Halabarec, Julija

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:739650>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-22**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1505/SS/2021**

## **Karcinom želuca – prikaz slučaja**

**Julija Halabarec, 4854/601**

Varaždin, rujan 2021. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za sestrinstvo**

**Završni rad br. 1505/SS/2021**

## **Karcinom želuca – prikaz slučaja**

Student

Julija Halabarec, 4854/601

**Mentor**

Valentina Novak, mag.med.techn.

Varaždin, rujan 2021. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Julija Halabarec

JMBAG 1205993325516

DATUM 22.9.2021.

KOLEGIJ Palijativna zdravstvena njega

NASLOV RADA Karcinom želuca - prikaz slučaja

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Gastric cancer - a case report

MENTOR Valentina Novak mag. med. techn

ZVANJE predavač

### ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Biserka Pigac, predsjednik
2. Valentina Novak, pred., mentor
3. Ivana Herak, pred., član
4. Valentina Vincek, pred., zamjenski član
- 5.

## Zadatak završnog rada

BROJ 1505/SS/2021

### OPIS

Karcinom želuca jedan je od karcinoma koji ima loše dugogodišnje preživljavanje zbog nespecifičnih simptoma i kasne dijagnostike bolesti. Upravo zbog toga se često otkriva u poodmaklim fazama razvoja. Dugoročna prognoza ovisi o vrsti i veličini tumora, zahvaćenosti limfnih čvorova te o metastazama. Preporuka je započeti s palijativnom skrbi što ranije, kako bi pacijent bio zbrinut u svim segmentima na adekvatan način. Palijativna skrb je od izrazite važnosti prilikom suočavanja pacijenta i obitelji s bolešću, kod kontrole simptoma i znakova bolesti te omogućuje najveću moguću kvalitetu života.

Ciljevi rada su:

- prikazati anatomiju i fiziologiju želuca
- opisati etiologiju i epidemiologiju karcinoma želuca
- prikazati dijagnostiku i metode liječenja karcinom
- prikazati slučaj osobe oboljele od karcinoma želuca
- prikazati intervencije medicinske sestre/tehničara kod skrbi pacijenta s želučanim karcinomom

ZADATAK URUČEN

22. 09. 2021.



## **Predgovor**

Ovaj rad ne bi bio potpun bez pomoći mentorice Valentine Novak kojoj se ovim putem zahvaljujem na strpljenju i korisnim savjetima prilikom izrade završnog rada. Također se zahvaljujem svim profesorima i predavačima na prenesenom znanju.

Najveću zahvalu upućujem obitelji i suprugu koji su mi bili podrška kroz cijelo školovanje.

Zahvaljujem se svima koji su mi pomogli na bilo koji način tijekom školovanja.

## Sažetak

Želudac kao organ probavnog sustava ima zadaću prihvata, pripreme i obrade hrane za daljnju probavu. Njegove osnovne funkcije najčešće su narušene kad nastupi bolest. Jedna od najagresivnijih bolesti želuca je karcinom želuca. Od malignog karcinoma želuca češće obolijevaju muškarci od žena. Sam uzrok karcinoma i dalje je nepoznat, ali se zna da postoje određeni faktori koji pogoduju nastanku.

Karcinomi želuca podijeljeni su prema mjestu na kojem su nastali i stanicama od kojih su nastali. Simptomi i tipična klinička slika najčešće izostaju na početku bolesti, a tipični se javljaju tek kod uznapredovalog stadija bolesti. Prema tome se simptomi dijele na rane i kasne. Pravilna dijagnostička obrada bitna je za utvrđivanje potreba liječenja pacijenta. Ona uključuje anamnezu, detaljan klinički pregled pacijenta i dijagnostičke pretrage. Od svih dijagnostičkih pretraga, gastroskopija je zlatni standard u otkrivanju karcinoma želuca. Nakon dijagnostičke obrade pristupa se liječenju koje je individualno i ovisi o vrsti i proširenosti samog malignog procesa. Prognoza oboljelih od karcinoma želuca je loša jer se karcinom najčešće otkrije tek u uznapredovalom stadiju bolesti. Petogodišnje preživljavanje oboljelih je manje od 5% do 15%, a proširena metastatska bolest gotovo u svim slučajevima ima smrtni ishod unutar godine dana. Upravo zbog toga je bitno kod oboljelih pružiti adekvatnu i pravovremenu palijativnu skrb.

U radu je prikazan slučaj osobe oboljele od karcinoma želuca od prvih simptoma bolesti, dijagnostike, palijativno liječenje i važnost uloge medicinske sestre u cjelokupnom procesu.

**Ključne riječi:** karcinom želuca, prikaz slučaja, palijativna skrb

## Summary

The stomach as an organ of the digestive system has the task of receiving, preparing and processing food for further digestion. Its basic functions are most often impaired when the disease occurs. One of the most aggressive diseases of the stomach is gastric cancer. Malignant gastric cancer is more common in men than in women. The cause of cancer itself remains unknown, but it is known that there are certain factors that favor its occurrence. Gastric cancers are divided according to where they originated and the cells from which they originated. Symptoms and a typical clinical picture are usually absent at the beginning of the disease and typically occur only at an advanced stage of the disease. Therefore, the symptoms are divided into early and late.

Proper diagnostic processing is essential to determine the treatment needs of patients. It includes medical history, detailed clinical examination of the patient and diagnostic tests. Of all the diagnostic tests, gastroscopy is the gold standard in the detection of gastric cancer. After diagnostic processing, treatment is approached that is individual and depends on the type and extent of the malignant process itself. The prognosis of patients with gastric cancer is poor because cancer is most often detected only in the advanced stage of the disease. The five-year survival of patients is less than 5% -15% and advanced metastatic disease in almost all cases is fatal within a year. That is why it is important to provide adequate and timely palliative care to patients.

The paper presents a case report of a person with gastric cancer, which is accompanied by the first symptoms of the disease, diagnosis, palliative treatment and the importance of the role of the nurse in the overall process.

Key words: gastric cancer, case report, palliative care



## **Popis korištenih kratica**

CDH1 – genetska kratica za katedin 1

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

MALT – od engl. mucosa associated lymphoid tissue – limfoidno tkivo povezano sa sluznicom

EUS – od engl. endoscopic ultrasonography – endoskopski ultrazvuk

CT – od engl. computed tomography – kompjuterizirana tomografija

PET/CT - pozitronsko emisijska tomografija

CEA - karcinoembrionalni antigen

CA – karbohidratni antigen

ALT – alanin transaminaza

AST – aspartat transaminaza

GGT – gama glutamil transpeptidaza

EGDS - egzofagogastroduodenoskopija

PHD – patohistološka dijagnoza

EMR – endoskopska mukozna resekcija

ESD – endoskopska submukozna disekcija

HER-2 – protein humanog faktora rasta

TD – tumorska doza

Gy – od engl. Gray – izvedena mjerna jedinica za apsorbiranu dozu ionizirajućega zračenja

EPA - eikozapentanoična kiselina

AJCC - Američko društvo za rak

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Anatomija i fiziologija želuca .....	2
3. Karcinom želuca.....	3
4. Simptomi .....	5
5. Dijagnostika .....	6
5.1. Labaratorijski nalazi .....	6
5.2. Transabdominalni ultrazvuk .....	7
5.3. Endoskopski pregledi .....	8
5.3.1. Egzofagogastroduodenoskopija (EGDS) .....	8
5.3.2. Endoskopski ultrazvuk.....	9
5.4. Kompjuterizirana tomografija CT toraksa, abdomena i zdjelice.....	10
5.5. Pozitronska emisijska tomografija PET/CT .....	10
5.6. Laparaskopski zahvat .....	11
6. Određivanje proširenosti karcinoma i stadija bolesti .....	12
7. Liječenje .....	17
7.1. Endoskopsko liječenje .....	17
7.2. Kirurško liječenje .....	17
7.3. Totalna i subtotalna gastrektomija.....	18
7.4. Limfadenektomija.....	18
7.5. Kemoterapija .....	18
7.6. Radioterapija.....	19
8. Prognoza.....	20
9. Prikaz slučaja.....	21
10. Sestrinska skrb.....	25
10.1. Komunikacija s pacijentom koji ima potrebu za palijativnom skrbi .....	26
10.2. Enteralna prehrana .....	29
10.3. Kemoterapija .....	31
10.4. Bol .....	34
11. Zaključak.....	37
12. Literatura .....	38
13. Popis slika .....	42
14. Prilozi .....	43

## 1. Uvod

Želudac je najširi organ probavnog sustava. Osnovna zadaća mu je kemijska i mehanička obrada hrane za probavu. Kada se koristi termin karcinom želuca, najčešće se misli na najučestaliji malignom želuca, a to je adenokarcinom. Sve vrste karcinoma želuca nastaju kompleksnom pretvorbom dobroćudnih u zloćudne stanice želuca najčešće kao posljedica upale ili iz polipa. Uzrok nastanka se povezuje s lošim prehrambenim navikama, genetskom predispozicijom, učestalim upalnim bolestima želuca te prethodnim infekcijama s bakterijom *Helicobacter pylori*.

Želučani karcinom ima loše dugogodišnje preživljavanje zbog simptoma koji se na početku bolesti neadekvatno liječe. Kroz dosadašnje radno iskustvo često sam se susretala s oboljelima od karcinoma želuca, a nedavno sam u krugu obitelji imala slučaj osobe oboljele od adenokarcinoma želuca. Oboljeli se u većini slučajeva javljaju liječnicima obiteljske medicine s bolovima u epigastriju, umorom i općom slabosti. Budući da su klinički pregled i laboratorijski nalazi uredni, propiše im se analgetska i antacidna terapija. U slučaju odstupanja nalaza liječnici se odlučuju za ambulantne kontrole laboratorijskih nalaza. Kako s određenim vremenom terapija više ne pomaže, pacijenti se upućuju na specijalistički pregled i hospitalizaciju tijekom koje se nerijetko otkrije proširena maligna bolest s primarnim karcinomom želuca.

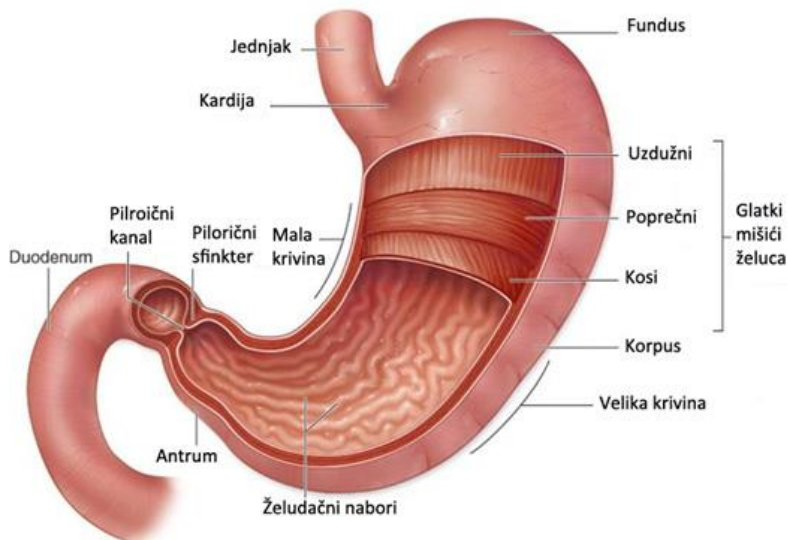
Karcinom želuca kao jedan od asimptomatskih karcinoma na početku bolesti zauzima drugo mjesto među zloćudnim tumorima. Dijagnoza se najčešće postavlja u dobi od 50 do 75 godina, a proširena metastatska bolest gotovo u svim slučajevima ima smrtni ishod unutar godine dana. U terminalnom stadiju pacijenti se upućuju na palijativno kućno liječenje koje je često kratkog vijeka. Palijativna skrb pacijentima oboljelima od malignih bolesti omogućuje dostojanstvenu smrt. Medicinska sestra je jedan od članova tima koji provodi najviše vremena uz pacijenta. Ona sudjeluje u svim segmentima zbrinjavanja oboljelih od prvih simptoma pa do najčešće smrtnog ishoda. Cilj nam je ukazati na važnost medicinske sestre u cjelokupnom zbrinjavanju pacijenta oboljelog od karcinoma želuca.

## 2. Anatomija i fiziologija želuca

Želudac je kao najširi dio probavnog trakta smješten između jednjaka i duodenuma. Zadaća mu je kemijska i mehanička obrada hrane za probavu i prelazak u početni dio tankog crijeva odnosno duodenum. Oblikom kod većine ljudi podsjeća na slovo „J“, a prilikom uzimanja hrane može se proširiti i zadržati do 3 litre hrane [1].

Prema funkciji i obliku želudac se može podijeliti na četiri dijela. Kardija je mjesto gdje se jednjak spaja sa želucom i kroz koji hrana prolazi u želudac. Ispod dijafragme, iznad i lijevo od kardije, nalazi se fundus u obliku kupole. Ispod fundusa nalazi se tijelo, glavni dio želuca, a na njega se nastavlja pilorus u obliku lijevka koji povezuje želudac s dvanaesnikom [2].

Građeni je od nekoliko slojeva: sluznice, podsluznice, mišićnog sloja i seroze. Izvana je obložena seroznom opnom (potrbušnicom), a iznutra je otporna sluznica koja tvori nabore ružičaste boje. Kada hrana uđe u želudac, sluznica mijenja boju u crveno. Stjenka želuca građena je od tri sloja glatkih mišića (vanjski uzdužni, srednji kružni i unutarnji kosi) koji sudjeluju u obradi hrane. Uz mišiće stjenka želuca sadrži i brojne žlijezde koje izlučuju probavne sokove, želučanu kiselinu i sluz [1]. Uz pomoću mišića i želučanih sokova se hrana koja dospje u želudac pretvara u kašu odnosno humus i nakon toga otprema u crijevo [2].



Slika 2.1. Anatomija želuca, (dostupno: <https://sites.google.com/site/ghhjiofg54/zeludac>, kolovoz 2021.)

### 3. Karcinom želuca

Karcinom ili rak je naziv za nekontrolirani rast stanica tumora. Tumor je nakupina tkiva koja može biti malignog ili benignog podrijetla. Samo maligni tumori metastaziraju i napadaju okolna tkiva [3]. Sami uzrok nastanka karcinoma želuca je nepoznat. Zna se da genetska predispozicija, loše životne navike i metabolički sindrom utječu na češću pojavnost karcinoma. Ljudi koji su u kontaktu s niklom, azbestom i radnici koji rade na proizvodnji guma imaju povećani rizik od nastanka želučanog karcinoma. Neke od bolesti koje pogoduju nastanku su atrofični gastritis, perniciozna anemija, ulkus želuca i polipi. Prethodni kirurški zahvati na želucu također utječu na nastanak. Ostali čimbenici su infekcija Epstein-Barrovim virusom, A krvna grupa, niži socioekonomski status i samački način života. Veliku ulogu u nastanku karcinoma želuca ima i dugogodišnja infekcija H. pylori te ju je Svjetska zdravstvena organizacija još 1994. proglasila karcinogenom za neke oblike karcinoma želuca. Otprilike 10% karcinoma je nasljedno. Kao posljedica mutacije gena CDH1 nastaje nasljedni difuzni karcinom želuca. Nasljedna intestinalna metaplazija može biti moguća prekanceroza. S druge strane dostatni unos hrane bogate vlaknima, voće i povrće su povezani s manjim rizikom od nastanka karcinoma želuca [4].

Postoji više vrsta klasifikacija karcinoma želuca [5]. Bormannova klasifikacija razlikuje karcinome prema makroskopskom izgledu na 4 tipa: popiloidni, gljivasti, ulcerozni i difuzno infiltrirajući [6]. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) svojom klasifikacijom dijeli adenokarcinome na papilarne, tubularne, mucinozne, slabo kohezivne, i tip prstenjaka pečatnjaka [7]. Prema Laurenovoj histološkoj klasifikaciji adenokarcinomi su podijeljeni na intestinalni tip, difuzni tip i miješani tip. Postoji još i podjela po histološkom gradusu, a prema njoj razlikujemo gradus 1, 2 i 3. Gradus jedan je tumor koji je dobro diferencirani odnosno 95% tumora su žlijezde. Kada govorimo o gradusu 2, kod njega je tumor srednje diferencirani i čine ga 50-95% žlijezde. Kod gradusa 3 koji je slabo diferencirani, 49% tumora i manje čine žlijezde [8]. Adenokarcinom je najčešći oblik karcinoma želuca, a rjeđi su lokalizirani limfomi želuca, gastrointestinalni stromalni tumori i MALT limfomi [4].

Karcinomi svih vrsta najčešće metastaziraju u limfni sustav na početku bolesti. Kao peti najčešći karcinom u svijetu i treći najčešći uzrok smrti od raka sklon je metastazirati u susjedna tkiva i organe kroz limfne čvorove i generirati više stanica raka kroz krv. Upravo zbog toga je preporuka prilikom operativnog zahvata ukloniti i regionalne limfne čvorove [9]. Želučani

karcinom najčešće metastazira u jetru, pluća i kralježnicu [10]. Postoji velik napredak u dijagnostici i liječenju, recidiv, odnosno metastaze, i dalje se pojavljuju velikom brzinom pa su trenutna istraživanja usmjerena na nove potencijalne biomarkere i njihove molekularne mehanizme za bolje razumijevanje patofiziologije želučanih zloćudnih bolesti [11]. Procjene oboljelih od karcinoma želuca objavljene u Registru za rak za 2020. godinu navode da su ukupno 372 žene oboljele od karcinoma želuca i 534 muškarca [12]. U Hrvatskoj karcinom želuca nije na prioritetoj listi za rano otkrivanje karcinoma, nego na mogućoj listi za probirne preglede jer još uvijek nije dovoljno istražen [13].

## 4. Simptomi

Klinička slika kod pacijenta s karcinomom želuca u početnom stadiju može biti asimptomatska. Kod većine pacijenata se subjektivni i objektivni znaci javljaju u uznapređovalom stadiju. Simptomi kod oboljelih od karcinoma želuca mogu se podijeliti na rane i kasne. Oni ovise o stupnju progresije bolesti. Kako maligne stanice bujaju, tako se i simptomi pojačavaju i postaju sve specifičniji [14].

Ranim simptomima pripadaju osjećaj nadutosti nakon obroka, podrigivanje, žgaravica, blaga mučnina i gubitak apetita [14]. Najčešće se upravo ti početni simptomi pripisuju ulkusnoj bolesti pa se od samog početka pacijent ne liječi na adekvatan način [4]. Tek kad se jave kasni odnosno specifični simptomi, posumnja se na karcinom želuca. U kasne simptome spadaju gađenje prema hrani-najčešće mesu, bol u gornjem dijelu trbuha, gubitak na tjelesnoj težini, otežano gutanje, učestala mučnina s nagonom na povraćanje te melena i hematemeza koje se pojavljuju rijetko [14]. Melena je crna gusta stolica, nalik katranu i ukazuje na krvarenje iz gornjeg dijela gastrointestinalnog sustava. Ne javlja se samo kod krvarenja iz želuca nego i kod krvarenja iz tankog crijeva i desne strane debelog crijeva. Melena može biti prisutna i nakon prestanka akutnog krvarenja. Za njezin nastanak potrebno je 100-200 ml krvi koja se izlučuje u gornjem dijelu probavnog sustava. Crne stolice slične meleni mogu se javiti i kod pacijenata koji uzimaju nadoknadu željeza, bizmuta i raznih namirnica. Hematemeza se javlja također zbog krvarenja iz gornjeg dijela gastrointestinalnog sustava, obilježava ju povraćani sadržaj koji je sličan talogu kave, a uzrok je razgradnja crvenog hemoglobina u smeđi hematin čiju reakciju pogoduje želučana kiselina [15].

Kod pojave kasnih simptoma u većini slučajeva prisutne su već metastaze. Simptomi metastaza karcinoma želuca ovise o tome koje organe su metastaze zahvatile pa se prema tome i manifestiraju simptomi. Karcinom želuca najčešće metastazira u jetru, pluća i kralježnicu. Metastaze u jetri su u početku najčešće bez simptoma, a kasnije se javlja mršavljenje, bolovi u gornjem desnom kvadrantu abdomena, ascites, žutica, povišena tjelesna temperatura, svrbež kože i umor. Kod metastaza u pluća javlja se kratkoća daha, kašalj i hemoptiza. Metastaze u kralježnicu su iznimno rijetke, a ovise o tome je li metastaza zahvatila susjedne koštane dijelove ili udaljene. Od simptoma se javljaju bolovi u leđima, bolovi u zglobovima, smanjena pokretljivost i patološke frakture. Progresijom metastaza u kralježnici može doći do totalne pareze [10].

## 5. Dijagnostika

Za planiranje dijagnostike kod sumnje na patološka stanja od iznimne važnosti su anamneza i fizikalni pregled. Kako se iz anamneze i fizikalnog pregleda oboljelih od karcinoma želuca najčešće ne posumnja na karcinom, zbog nespecifičnih simptoma planira se daljnja dijagnostika koja uključuje vađenje laboratorijskih nalaza i dijagnostičke pretrage. Dijagnostičke pretrage su bitne za određivanje stadija karcinoma, a najčešće se koristi transabdominalni ultrazvuk abdomena, gastroskopija s biopsijom, endoskopski ultrazvuk (EUS), kompjuterizirana tomografija (CT) toraksa, abdomena i zdjelice te po potrebi pozitronska emisijska tomografija/kompjutorizirana tomografija (PET/CT) [4,16,18].

### 5.1. Laboratorijski nalazi

Kod oboljelih, malu korist imamo od laboratorijskih nalaza prilikom otkrivanja same bolesti. Tumorski markeri CEA i CA 19-9 nisu od značaja kod dijagnostike bolesti, ali su korisni kod praćenja učinka liječenja, a u dijagnostici se koriste karcinoembrionski antigen (CEA), ugljikohidratni antigeni (CA)-CA19-9, CA72-4, CA125, CA24-2, CA50, kao i pepsinogen i  $\alpha$ -fetoprotein (AFP). Međutim, specifičnost i osjetljivost ovih biomarkera u serumu su slabi i do sada niti jedan od njih nije jedinstven za postavljanje dijagnoze karcinoma želuca. Postoji velika potreba za manje invazivnim ili neinvazivnim testovima, ali i visoko specifičnim biomarkerima. Tjelesne tekućine kao što su periferna krv, urin ili slina, ispiranje želuca/želučani sok mogu biti izvor specifičnih biomarkera, pružajući važne podatke za probir i dijagnozu kod želučanog karcinoma [16,17].

Laboratorijski nalazi koriste se kod procjene funkcije određenog organa koji je možda zahvaćen metastazom pa tako kod jetre imamo poremećaj nalaza jetrenih proba. Biokemijska pretraga koja nam daje uvid u stanje jetre obuhvaća nalaze bilirubina, ALT (alanin aminotransferaze), AST (aspartat aminotransferaze) i GGT (gama glutamiltransferaze) [19].



## 5.2. Transabdominalni ultrazvuk

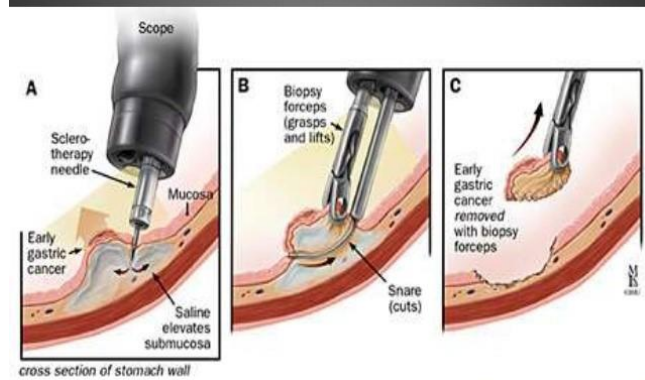
Ultrazvuk abdomena je neinvazivna pretraga koja za prikaz slike stanja unutarnjih organa i tkiva koristi visokofrekventne zvučne valove. Sama pretraga ne koristi se u dijagnostici jer se pomoću nje ne može definirati je li prikazana masa tumor, ali se često rutinski izvodi u ambulantama i bolnicama tijekom dijagnostičkog procesa. Čvrste mase i abnormalno tkivo emitiraju se na ekranu drugačije od cista ispunjenih tekućinom i zdravog tkiva. Kada se posumnja na abnormalnosti, potrebna je daljnja dijagnostika. Specijalizirane iskusne osobe poput radiologa često mogu razlikovati dobroćudne od zloćudnih masa procjenjujući čimbenike poput njihova položaja i oblika [20]. Kod karcinoma želuca nije pouzdan za otkrivanje samog karcinoma, ali je koristan u otkrivanju metastaza [21].

## 5.3. Endoskopski pregledi

### 5.3.1. Egzofagogastroduodenoskopija (EGDS)

Ezofagogastroduodenoskopija je minimalno invazivna pretraga koja služi za prikaz jednjaka, želuca i duodenuma uz pomoć endoskopa. Endoskop je savitljiv optički instrument koji na svojem vrhu ima kameru i izvor svjetla. Uz pomoć njih liječnik koji izvodi pretragu na ekranu ima prikaz slike. Endoskop također ima i dodatni kanal kroz koji se mogu uvesti razni instrumenti npr. za uzimanje uzorka tkiva odnosno biopsiju ili za zaustavljanje krvarenja odnosno sklerozaciju [22]. Ovisno o psihofizičkom stanju pacijenta, pretraga se može obaviti uz anesteziju. U pravilu se izvodi natašte u jutarnjim satima. Kada se izvodi u popodnevnim satima, preporuka je ne uzimati ništa na usta 6 h prije pretrage. Pacijenti koji koriste antikoagulantnu terapiju trebaju ju prekinuti 3-4 dana ranije. Također se preporučuje prestanak uzimanja preparata željeza, acetilsalicilne kiseline i antireumatika 7 dana prije pretrage. Dijabetičarima se ne preporučuje uzeti peroralni lijek za dijabetes, a ukoliko su na inzulinu ne apliciraju isti na dan pretrage u dogovoru s liječnikom [23].

► **Biopsy** . taking a small piece of tissue from the stomach to look at under a microscope for signs of cancer cells. It might done during an endoscopy.

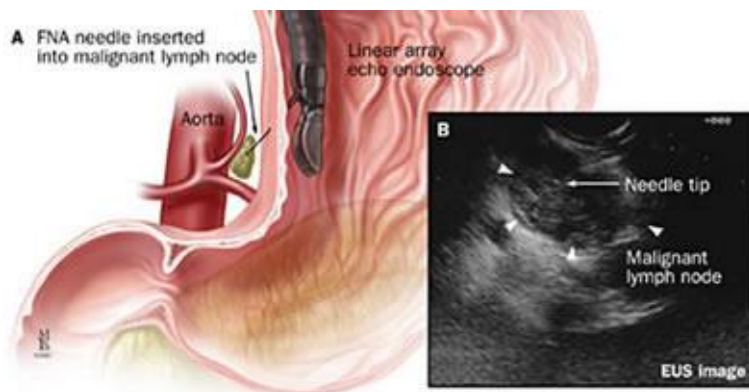


Slika 5.3. Postupci prilikom izvođenja gastroskopije, (dostupno <https://www.idsmmed.com/news/role-of-endoscopy-in-the-early-detection-of-stomach-cancer/425.html>, 26.08.2021)

Gastroskopija je najvažnija pretraga kod dijagnostike karcinoma želuca. Kod sumnje na karcinom tijekom gastroskopije liječnik uzima višestruke biopsije (s najmanje tri mjesta). Prikupljeni uzorci se šalju na PHD analizu [24]. Karcinomi želuca koji nastaju duboko unutar želučane stijenke, nisu dostupni za biopsiju klasičnom gastroskopijom. Kada postoji i najmanja sumnja da rak zahvaća dublje stijenku želuca, pacijenti se upućuju na endoskopski ultrazvuk tijekom kojeg se navođenjem tanke šuplje igle uzima uzorak tkiva za biopsiju [25].

### **5.3.2. Endoskopski ultrazvuk**

Endoskopski ultrazvuk (EUS) je minimalno invazivan postupak koji kombinira endoskopski s ultrazvučnim prikazom slojevite strukture stijenke šupljeg organa i organa koji ga okružuju. Postupak se izvodi u terapijske i dijagnostičke svrhe. Dijagnostički se koristi za analizu bilijarnog trakta, stijenke probavne cijevi i okolnih organa te punkciju odnosno biopsiju tvorbi. U terapijske se koristi za injekcijsku terapiju (FNI) i unutarnju drenažu [26]. Uzorci uzeti tijekom pretrage mogu se slati dalje na histološku i citološku obradu. Od iznimne je važnosti ciljana punkcija kod pacijenata kojima je gastroskopijom potvrđeni patološki nalaz, a biopsije uzete tokom pretrage su negativne na malignitet. Također je koristan kod dijagnostike limfoma želuca u T-dijagnostici. Endoskopski ultrazvuk je kod dijagnostike bitniji od CT dijagnostike jer točnije prikazuje tumorsko širenje kroz želučanu stijenku i u kojoj su mjeri zahvaćeni lokalni limfni čvorovi [21,27,28]. Pretraga se može napraviti sa ili bez sedacije, a to ovisi o planiranoj duljini i težini endoskopskog pregleda, kao i stanje samog pacijenta i njegove popratne bolesti. Prednost se daje izvođenju postupka bez sedacije zbog izbjegavanja mogućih komplikacija sedacije [29].



Slika 5.3.2. EUS FNA dobivanje uzorka tkiva probijanjem ciljnog organa kroz stijenku probavnog trakta, (dostupno: <https://www.educationaldimensions.com/eLearn/aspirationandbiopsy/fna.php>, 28.08.2021.)

Prije izvođenja pretrage potrebno je pacijenta psihofizički pripremiti za istu. Priprema je ista kao i za gastroskopiju. U pravilu se prije pretrage daje lokalno anestetik u vidu Lidokain spreja. Ukoliko je pacijent tjeskoban, može se primijeniti blaži sedativni lijek. Pacijent tijekom pretrage leži na lijevom boku. Nakon pretrage može zaostati blagi podražaj u ždrijelu ili nadutost u trbuhu koja spontano prolazi. Pacijenti koji su dobili tijekom pretrage bilo koju vrstu sedativa ne smiju upravljati vozilom sve dok traje njegovo djelovanje [30].

#### **5.4. Kompjuterizirana tomografija CT toraksa, abdomena i zdjelice**

Kompjuterizirana tomografija iznimno je važna pretraga kod abdominalnih tumorskih procesa. Pripada radiološkoj metodi snimanja koja uz pomoću CT uređaja i ionizirajućeg zračenja prikazuje stanje unutarnjih organa [24]. Uz pomoć CT-a se mogu otkriti metastaze koje se ne prikazuju drugim dijagnostičkim postupcima. Sama pretraga indicirana je kada je dijagnoza endoskopski potvrđena [16].

#### **5.5. Pozitronska emisijska tomografija PET/CT**

Radi se kod sumnje na metastatsku bolest kada se planira kirurški zahvat, uz napomenu da kod mucinoznih i difuznih karcinoma nije dovoljno informativan [16].

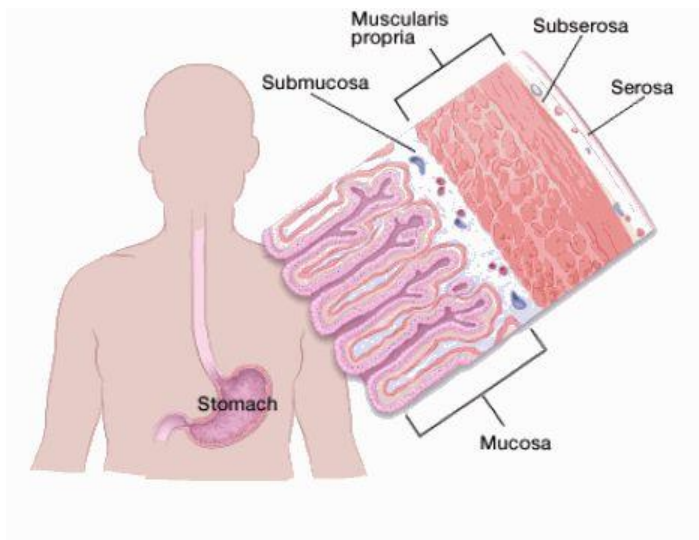
## **5.6. Laparaskopski zahvat**

Kada je karcinom potvrđen, a CT i PET/CT snimanje nisu pokazali da se karcinom proširio, nerijetko se pacijenti upućuju na laparaskopsku operaciju prije klasičnog operativnog zahvata. Laparoskopija može potvrditi da je karcinom još uvijek lokaliziran samo u želucu i da je operativni zahvat induciran. Ona pruža uvid u površinu organa i obližnje limfne čvorove u trbuhu, te ima mogućnost uzimanja uzorka tkiva tijekom operativnog zahvata koji se mogu dalje poslati na analizu [18].

## 6. Određivanje proširenosti karcinoma i stadija bolesti

Nakon što se potvrdi dijagnoza karcinoma, određuje se koliko je isti prošireni. Stadij karcinoma opisuje koliki opseg ima karcinom u tijelu, koliko je ozbiljna bolest i na koji je način liječiti [18]. Karcinomi sa sličnim stadijima imaju slične izgleda za preživljavanje i često se liječe na približno isti način.

Proširenost karcinoma želuca određuje se TNM klasifikacijom prema kojoj T označava dubinu invazije procesa, N zahvaćenost limfnih čvorova, a M prisutne metastaze [4].



Slika 6, Slojevi želučane stijenke, dostupno: <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/detection-diagnosis-staging/staging.html>, 20.09.2021)

T kategorija:

Tx – Ne može se procijeniti

T1a – Zahvaća cijelu mukožu

T1b – Zahvaća cijelu mukožu i submukožu

T2 – Invazija tunicae muscularis

T3 – Zahvaća i serozu, ali bez prodora u okolne strukture

T4 – Karcinom je zahvatio i okolne strukture

N kategorija obuhvaća:

N1 – Zahvaćena 1-2 limfna čvora udaljenih do 3 cm od ruba karcinoma

N2 – Zahvaćena 3-6 limfnih čvorova udaljenih više od 3 cm od ruba karcinoma i još su potencijalno resektabilni

N3a – Zahvaćeno je 7-15 limfnih čvorova

N3b – Zahvaćeno je više od 16 limfnih čvorova

M kategorija obuhvaća:

M0 – Nema metastaza

M1 – Dokazane dublje metastaze [4]

Kada se odrede T, N i M kategorije dalje se pacijenti grupiraju u faze 0 i od I(1) do IV(4). Najraniji stadij karcinoma je 0 (karcinom in situ). Manji broj označava da se karcinom manje proširio [16,20].

Stadij bolesti određuje se prema klasifikaciji AJCC-a iz 2017. godine, 8. izdanje. Klasifikacija razlikuje klinički stadij (c), patološki (p) i stadij nakon neoadjuvantnog liječenja (yp) [16]. Obično se kod karcinoma prvo određuje klinički stadij koji se temelji na fizikalnom pregledu, biopsiji i dijagnostičkim postupcima. On se može koristiti za planiranje liječenja. Kada se pristupa kirurškom zahvatu, određuje se patološki stadij koji se naziva još i kirurški stadij. On se temelji na rezultatima svih pregleda i testova koji su učinjeni kao i na rezultatu operacije. Ponekad se patološki stadij razlikuje od kliničkog jer se tijekom operacije ustanovi da se karcinom proširio dalje nego se prikazivalo na dijagnostičkim postupcima. Stadij nakon neoadjuvantnog liječenja uključuje kemoterapiju ili zračenje prije operativnog zahvata u svrhu smanjivanja karcinoma i olakšanja operacije [31].

	T	N	M
Stadij 0	Tis	N0	M0
Stadij I	T1-2	N0	M0
Stadij IIA	T1-2	N1-N3	M0
Stadij IIB	T3-T4a	N0	M0
Stadij III	T3-T4a	N1-N3	M0
Stadij IVA	T4b	Bilo koji	M0
Stadij IVB	Bilo koji	Bilo koji	M1

Tablica 1. Klinički stadij bolesti (c) (autor)



	T	N	M
Stadij I	Tis	N0	M0
Stadij IA	T1	N0	M0
Stadij IB	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stadij IIA	T1	N2	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadij IIB	T1	N3a	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1-2	M0
	T4a	N0	M0
Stadij IIIA	T2	N3a	M0
	T3	N2	M0
	T4a	N1-2	M0
	T4b	N0	M0
Stadij IIIB	T1-2	N3b	M0
	T3-T4a	N3a	M0
	T4b	N1-N2	M0
Stadij IIIC	T3-T4a	N3b	M0
	T4b	N3a-N3b	M0
Stadij IV	Bilo koji	Bilo koji	Bilo koji

Tablica 2. Patološki stadij bolesti (p) (autor)

	T	N	M
Stadij I	T1	N0-1	M0
	T2	N0	M0
Stadij II	T1	N2-3	M0
	T2	N1-2	M0
	T3	N0-1	M0
	T4a	N0	M0
Stadij III	T2	N3	M0
	T3	N2-3	M0
	T4a	N1-3	M0
	T4b	N0-3	M0
Stadij IV	Bilo koji	Bilo koji	M1

Tablica 3. Stadij nakon neoadjuvantne terapije (yp) (autor)

## **7. Liječenje**

Liječenje ovisi o stadiju bolesti i općem stanju pacijenta, a uključuje lokalno endoskopsko, kirurško, kemoterapijsko, radioterapijsko i ciljano liječenje koje se provodi različitim redoslijedom i u različitim kombinacijama. Ovisno o tome radi li se o kurativnim ili palijativnim postupcima, neoadjuvantnom, adjuvantnom ili palijativnom liječenju. Karcinom želuca može biti operabilni i neoperabilni [4,16]. Operabilni oblici karcinoma se liječe endoskopskom mukoznom resekcijom (EMR) ili endoskopskom submukoznom disekcijom (ESD), kirurškim zahvatom u kombinaciji s perioperativnom kemoterapijom, subtotalnom gastrektomijom (djelomično kirurško odstranjivanje želuca) ili totalnom gastrektomijom (potpuno kirurško odstranjivanje želuca). Neoperativni oblici karcinoma želuca se liječe sistemskom terapijom radi poboljšanja preživljenja i olakšavanja simptoma [4,33].

### **7.1. Endoskopsko liječenje**

U endoskopske metode liječenja ubrajaju se endoskopska mukozna resekcija (EMR) i endoskopska submukozna disekcija (ESD). Endoskopska mukozna resekcija uključuje otklanjanje tumora od stjenke na granici mukoze i submukoze, a endoskopska submukozna disekcija se koristi za otklanjanje tumora na granici submukoze i muscularis propriae [32]. Indikacije za endoskopsko liječenje su tumori in situ i dobro diferencirani karcinomi promjera 2 cm ili manji koji nemaju prisutnost ulceracije, limfovaskularne invazije i pozitivne limfne čvorove [16, 32].

### **7.2. Kirurško liječenje**

Kirurško liječenje kod oboljelih od karcinoma želuca može biti kurativno i palijativno. Kurativni kirurški zahvati omogućuju samostalno ili s kombinacijom drugih metoda izlječenje oboljelih dok palijativni kirurški zahvati omogućuju poboljšanje kvalitete pacijentova života. Najčešći palijativni postupak je uklanjanje pilorične opstrukcije [34,35].

### **7.3. Totalna i subtotalna gastrektomija**

Totalna gastrektomija je operativni zahvat uz pomoć kojeg se otklanja cijeli želudac. Najčešći je postupak kod kirurškog liječenja karcinoma. Pacijenti s tumorom T1b-4a i N0-3 su kandidati za totalnu gastrektomiju [16]. Kako bi se nakon uklanjanja cijelog želuca osigurao kontinuitet probavne cijevi, potrebno je učiniti ezofagojejunalnu anastomozu [24]. Subtotalna gastrektomija je kirurški postupak kojim se uklanja dio želuca, a dijeli se na proksimalnu i distalnu ovisno o lokalizaciji tumora. Proksimalna podrazumijeva uklanjanje gornje polovice želuca, a distalna donje polovice. Takav oblik liječenja provodi se samo u slučajevima u kojima se mogu osigurati negativni reseksijski rubovi. Ukoliko to nije moguće radi se totalna gastrektomija [35].

### **7.4. Limfadenektomija**

Regionalni limfni čvorovi su prvo mjesto širenja iz primarnog tumora. Limfadenektomija je odstranjenje regionalnih limfnih čvorova. Radi se kad postoji i najmanja sumnja da su limfni čvorovi zahvaćeni tumorom [35].

### **7.5. Kemoterapija**

Kemoterapija se kod oboljelih od karcinoma želuca primjenjuje preoperativno (prije kirurškog zahvata), a to uvelike smanjuje mogućnost vraćanja karcinoma. Adjuktivna kemoterapija se primjenjuje samostalno ili u kombinaciji sa zračenjem nakon kirurškog zahvata i korisna je kod resektabilnih tumora [4,33]. Često se nakon operativnih zahvata daje ponovno kemoterapija. U uznapredovaloj fazi bolesti uvijek se radi o neizlječivo bolesnom čovjeku, u toj fazi je liječenje prema definiciji palijativno i bazira se na kemoterapiji. Kemoterapija se primjenjuje u ciklusima, a nakon svakog razdoblja liječenja slijedi razdoblje odmora. Kemoterapijski protokoli za uznapredovali rak želuca bazirani su na dva ili tri citostatika ovisno o općem stanju pacijenta, stadiju karcinoma i koristi li se kombinirana terapija sa zračenjem [36]. Preporučena terapija za pacijente dobrog općeg stanja je kombinacija 2 lijeka, Oksaliplatina plus 5-FU ili kapecitabina. Irinotekan se koristi za liječenje kod pacijenata koji ne podnose kemoterapiju na bazi platine. Ovisno o ekspresiji HER-2 (protein humanog faktora rasta) receptora na tumorskim stanicama, moguće je uz citostatike u terapiju dodati i ciljani lijek trastuzumab.

Jedna od najvažnijih studija za oboljele od karcinoma želuca je ToGA i zahvaljujući njoj je trastuzumab (monoklonalno protutijelo na HER-2/neu receptor) postao prvi pametni lijek odobren za liječenje ove bolesti [16,37,38].

## **7.6. Radioterapija**

Radioterapija koristi primjenu ionizirajućeg zračenja u svrhu liječenja maligne bolesti. Primjenjuje se lokalno. Postoji unutarnja i vanjska radioterapija, a odluka o vrsti radioterapije ovisi o tipu karcinoma, veličini, lokalizaciji, općem stanju pacijenta i blizini osjetljivih zdravih struktura [39]. Za tretiranje karcinoma želuca primjenjuje se vanjska radioterapija. Nakon operacije, radioterapija se može koristiti zajedno s kemoterapijom kako bi se pokušale ubiti sve stanice raka koje nisu uklonjene tijekom operacije. To može spriječiti ponovno pojavljivanje raka. Palijativna radioterapija se koristi za olakšavanje tegoba poput krvarenja, raznih opstrukcija i ublažavanja boli. Kod oboljelih od karcinoma želuca, najčešće se primjenjuje shema: TD 30Gy u 10 frakcija, TD 40 Gy u 16 frakcija i ponekad TD 8Gy jednokratno [16,39]

## 8. Prognoza

Prognoza kod oboljelih od karcinoma želuca je loša jer se najčešće otkrije u uznapredovaloj fazi bolesti. Petogodišnje preživljavanje manje je od 5 do 15%. U zemljama u kojima se rana dijagnostika, odnosno probir, ne izvodi rutinski, 80-90% slučajeva karcinoma dijagnosticira se u uznapredovalom stadiju u kojem se tumor ne može operirati ili se recidiv pojavi unutar pet godina nakon kirurškog zahvata [34]. U Americi se bolest u ranom stadiju otkrije samo u 10-20% slučajeva. Preostali postotak se otkrije kad je bolest proširena na regionalna ili udaljena mjesta. Ukupna stopa preživljavanja pacijenata s metastazama je gotovo nikakva. Otprilike 50% pacijenata koji imaju lokalizirani distalni resektabilni karcinom preživi. Liječenje pacijenata s diseminiranim karcinomom rezultira ublažavanjem simptoma i produljenjem preživljavanja, ali duge remisije nisu česte [40]. Adenokarcinom se pojavljuje u 95% svih malignih karcinoma želuca. Petogodišnje preživljavanje osoba oboljelih od adenokarcinoma je samo 25-30% [16].

Karcinom želuca bez obzira na smanjenje incidencije i stope mortaliteta ostaje i dalje jedan od najčešćih uzroka smrti u svijetu. Koreja je jedna od zemalja koja u sklopu Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka želuca preporučuje ženama i muškarcima u dobi od 40 godina i više da se podvrgnu gastroskopiji svake druge godine. Slični program ima i Japan. Kod njih je prognoza rano otkrivenog želučanog karcinoma izvrsna s stopom preživljavanja od preko 90% [32].

## 9. Prikaz slučaja

Pacijentica NN, rođena 1962. godine cijeli svoj život živi u mirnom selu smještenom u Međimurju. Po zanimanju je obučar, ali nikada nije radila u struci. Cijelog života bavila se poljoprivredom i preradom suhomesnatih proizvoda koji su joj služili kao dodatni izvor zarade. Tijekom života nije teže bolovala. Kao adolescentica je imala depresivnu epizodu i par mjeseci je koristila anksiolitik. Povremeno je tokom života imala tegobe u vidu glavobolja koje je medikamentozno zbrinjavala. Majka joj je umrla od posljedica kronične bolesti jetre, a otac nedugo nakon majke u prometnoj nesreći kada je imala 10 godina. Za nju se cijelog života brinula baka koja je naposljetku umrla od starosti kada je ona imala 22 godine. Kako je s bakom provodila veliku većinu vremena, zavoljela je Crkvu i često je odlazila na misna slavlja. Starija sestra ima probleme s krvnim žilama, a mlađa ima dijabetes tip 1. Rodila je troje djece, dvije kćeri i sina. Svi su oni sad odrasli ljudi, a kćeri imaju svoje obitelji. S kćerima nije u kontaktu. Živi sa sinom i mužem. Muž je kao građevinski radnik radio u inozemstvu. Kako je muž dosta izbivao iz obiteljskog života, stvorila je čvrstu emotivnu vezu sa sinom.

Na proslavi svog 55. rođendana 2017. godine se požalila sestri koja je dijabetičar da u zadnje vrijeme često žeda, ima pojačani apetit i često mokri. Ona joj je objasnila da su to prvi simptomi dijabetesa i da potraži liječničku pomoć. Sljedeći dan otišla je kod liječnika obiteljske medicine. Sestra u ambulanti joj je izmjerila uredne vrijednosti tlaka i tjelesne temperature. Doktorica je ordinirala vađenje glukoze iz krvi na trakicu. GUK natašte je bio 8,1. Uputila ju je na vađenje laboratorijskih nalaza i s nalazima dijabetologu. Dijabetolog je ustanovio dijagnozu dijabetesa i propisao Siofor 500 mg tablete dva puta dnevno i uputio ju na edukaciju o prehrani za dijetetičare. Na kontrole je odlazila redovito i pridržavala se svih danih uputa. Krajem 2018. godine je primijetila učestaliji umor i slabost, gubitak na tjelesnoj težini koje je sama pripisivala dijabetesu. Jedno nedjeljno jutro vozila se biciklom na misno slavlje i osjetila je vrtoglavicu i pala. Nakon dolaska iz crkve rekla je to sinu koji ju je drugi dan vodio liječniku obiteljske medicine. Sestra u ambulanti joj je izmjerila nižu vrijednost tlaka 110/60 mmHg, ali ne i zabrinjavajuću za liječnicu. Dobila je uputnicu za vađenje laboratorijskih nalaza. Nalazi su bili bez odstupanja, osim hemoglobina koji je bio malo nižih vrijednosti od uobičajene, a on je iznosio 110. S izvađenim nalazima javila se liječnici koja je odlučila kontrolirati nalaze kroz par mjeseci. Kroz tih par mjeseci stalno se žalila na opću slabost, umor i gubitak na tjelesnoj težini. Krajem 2019. godine u izvađenim laboratorijskim nalazima prati se pad hemoglobina na 85. Kada se javila liječnici obiteljske medicine, dobila je uputnicu za hospitalizaciju. U

razgovoru s doktoricom pristaje na hospitalizaciju u nadi da će riješiti zdravstvene probleme koji je prate posljednjih par mjeseci.

Pacijentica NN u listopadu 2019. dolazi na hospitalizaciju, upućena od strane liječnika obiteljske medicine zbog uočene anemije. Anemija i trombocitopenija se u laboratorijskim nalazima prate od 03/2019. Prilikom hospitalizacije, pacijentica navodi da osjeća učestali umor, slabije podnosi napor, gubi apetit, gubitak na tjelesnoj težini (9 kg/4mj). Mučninu, bolove u abdomenu, ikterus (žuticu) i svrbež kože negira. Stolica je do tad bila uredna, normokolična, bez patoloških primjesa, bez promjena konzistencije. Mokrenje uredno. Navike uredne. U prošlosti navodi da je kontrolirana od strane psihijatra zbog depresije. Terapiju sad ne uzima. Alergije na lijekove negira. Jedina terapija koju koristi je Siofor 500 mg 2x dnevno zbog korekcije dijabetesa. Po prijemu se korigira anemija nadoknadom koncentriranih eritrocita i radi se dijagnostička obrada. Isti dan se s obzirom da je dijabetičar na peroralnim antidijabeticima otvara dijabetička podlista i prate se vrijednosti glukoze u krvi 4x na dan. Nakon što je primila 2 doze KE, isti dan je upućena na transabdominalni ultrazvuk abdomena prema kojem se na mjestu žučnog mjehura opisuje tumorska heterogena tvorba od oko 70x50 mm s uklopljenim kalcifikatima. Ductus koledokus je proširen na 15 mm i ispunjen gustim sadržajem. Uz glavu gušterače se opisuje nekoliko hipoehogenih tvorbi koje bi odgovarale limfnim čvorovima u porti hepatis. Ascites se ne opisuje. Nakon ultrazvuka abdomena se odmah isti dan pristupa gastroskopiji. U nalazu gastroskopije se opisuje u antrumu želuca i proksimalnom segmentu duodenuma ekspanzivni cirkularni proces koji značajno opstruira lumen. Dužinu samog procesa nije moguće procijeniti. Na dodir bioptičkim kliještima kontaktno krvari. Uzete su višestruke biopsije. Nakon očitanih nalaza, vodeća liječnica kontaktira sina koji je naveden kao kontakt da dođe na konzultacije. U razgovoru mu objašnjava da nalazi koji su se radili kod njegove majke nisu dobri i da se planira daljnja obrada, ali svi nalazi dosad odgovaraju tumorskom procesu. Objašnjava mu da joj treba snažna emotivna potpora. Nakon razgovora sa sinom, isti dan objašnjava pacijentici da nalazi nisu uredni, da se na gastroskopiji opisuje tvorba za koju se za sad ne zna je li dobroćudna ili zloćudna i da se dalje planira napraviti CT pretraga koja će bolje prikazati situaciju. Pacijentica je zabrinuta za sebe i svoje zdravlje. Tokom popodneva i večeri snižena raspoloženja, odbija razgovor s obitelji i medicinskim osobljem. Drugi dan na viziti joj je objašnjeno da su vrijednosti šećera u krvi više nego što bi trebale biti i da će se nastaviti terapija inzulinom. Pacijentica je isti dan obavila pregled dijabetologa i edukaciju u dijabetičkoj ambulanti za samostalno apliciranje inzulina uz člana obitelji (sina). Po povratku na odjel, sama demonstrira i opisuje postupak aplikacije



inzulina i tijekom cijele hospitalizacije samostalno aplicira inzulinsku terapiju. Taj dan je bolje zainteresirana za sebe i svoje zdravlje. Kroz tri dana dogovoren je CT. Pacijentica je potpisala pristanak. Psihički i fizički je pripremljena na pretragu. Otežana je priprema zbog toga jer joj je mučno od kontrasta, ali je primila Reglan ampulu intravenozno pa je bolje podnijela pripremu. Nakon pretrage, pacijentici je liječnik radiolog objasnio da se na očitovanje nalaza čeka par dana što ju je uvelike primirilo. Patohistološki nalaz očitao je par dana kasnije prema kojem se iz uzoraka uzetih tijekom gastroskopije opisuje adenokarcinom. Po nalazu CT-a se očituje u antrumu želuca veća neoštro ograničena, izrazito heterogena, dobro vaskulizirana tvorba. Navedena tvorba se pruža uz donji dio jetre. Tvorba odgovara infiltrativno-ekspanzivnom procesu. Tvorba infiltrira glavu gušterače te stjenku duodenuma. Tumorska tvorba okružuje portalnu venu i donju šuplju venu te se ne može razlučiti moguća infiltracija. U hilusu jetre uvećani limfni čvorovi, lobularne strukture, ali bez žarišnih lezija. Ostatak nalaza bez odstupanja. Patohistološki nalaz očitao je 15.10.2019. prema kojem se iz uzoraka uzetih tijekom gastroskopije opisuje adenokarcinom. Liječnica pacijentici na viziti objašnjava da je očitao nalaz uzoraka koji su bili uzeti tijekom gastroskopije i da je nalaz zloćudni karcinom te da će se s obzirom na nalaz uputiti na pregled abdominalnom kirurgu. Pacijentica je taj dan opet bila snižena raspoloženja. Veliku većinu popodneva je provela na telefonu, razgovarajući s obitelji. Predvečer je plakala. Prilikom razgovora s medicinskom sestrom na večernjem obilasku izražava želju za razgovor sa svećenikom koji joj je i omogućen drugi dan. Prije jutarnje vizite vodeća liječnica je obaviještena o psihičkom stanju pacijentice od strane medicinske sestre. Na viziti pacijentica plače. Kada ju je liječnica uspjela primiriti, pristaje na suportivni razgovor sa psihijatrom. Tokom jutra obavila je pregled psihijatra nakon kojeg je opet provela većinu vremena na telefonu. Popodne je sat i pol razgovarala sa svećenikom. Polako se vidno počela suočavati s cjelokupnom novonastalom situacijom. Nakon konzilijarnog pregleda abdominalnog kirurga, prema čijem nalazu uvidom u kliničku sliku i nalaze, isključuje se mogućnost kirurškog liječenja. Anemiju uzrokovanu krvarenjem iz želuca i dvanaesterca nije moguće zbrinuti kirurški. Preporuča se daljnji onkološki tretman. Isti nalaz joj je kirurg i objasnio. Nije ga najbolje prihvatila što je neverbalno pokazivala odbijanjem razgovora s medicinskim osobljem taj dan. Drugi dan je pregledana od strane onkologa koji joj je objasnio mogućnosti liječenja i ona prihvaća sistemsko liječenje. U nalazu stoji da se uvidom u kliničku sliku i nalaze u dogovoru s pacijenticom priprema sistemsko liječenje. Ordinira se putem dnevne bolnice kometerapija 5-FU/LV kroz 3-4 tjedana, uz korekciju terapije prema kliničkom stanju i nalazu imunohistokemije. Pacijentica se otpušta poboljšanog općeg stanja uz preporuku

sljedeće terapije Esomeprazol 40mg 1-0-1, kašasta ADA prehrana, Supportan 2x1, te inzulini prema nalazu dijabetologa Novorapid 8j-10j-6j i Lantus 14j.

Nakon otpusta je dobro prihvatila nastavak liječenja. Odlazila je na onkološke kontrole i preko dnevne bolnice je primila sveukupno 5 nadoknada KE, povremeno prema nalazima nadoknadu albumina i 3 ciklusa kemoterapije. Nakon svake kemoterapije je povratila i imala je mučnine. Na kontrolama se žalila na bolove u trbuhu koji su bili korigirani intravenoznim analgeticima na koje je dobro reagirala. Svaku kemoterapiju je sve teže i teže podnosila. Zadnji ciklus kemoterapije nije primila zbog pogoršanja općeg stanja i bolova koji su se pojačavali i više nisu popuštali na primjenjene analgetike. Bolovi su se pojačavali. Od analgetske terapije propisani joj je Transtec 35 mcg transdermalni flaster (izmjene svaki 4. dan) i Sevredol 20mg pp uz koje su bolovi bili pod kontrolom. Nakon svake kemoterapije je postala sve više uznemirena, nezainteresirana za razgovor i povučena u sebe. Kada se uspjela psihički oporaviti, slijedio je novi ciklus. S vremenom je toga i sama postala svjesna. U razgovorima je sve više govorila o smrti. Na zadnjoj onkološkoj kontroli sama je zatražila prestanak daljnjeg liječenja. Liječnici su poštivali njezinu odluku i uputili su ju na palijativni mobilni tim, koji je isto tako odbijala. Kada ju je sin nakon zadnje terapije vozio kući, u autu mu je priopćila svoju odluku. Sina je majčina odluka jako pogodila. Muž je prihvatio njezinu odluku i bio joj je podrška. Te zadnje dane cijela obitelj je bila uz nju i s njom prolazila kroz svaku mučninu i svaku bol, bila to emocionalna ili fizička. Analgetska terapija se korigirala u konzultaciji s liječnikom obiteljske medicine. Stalno je bila u kontaktu sa sestrama. Sestra Marija imala je obaveze pa je planirala svoj dolazak sutradan. Sestra Nada koja je živjela nedaleko od nje došla joj je u posjetu. Bila je shrvana kad je vidjela kako izgleda. Imala je izražene podočnjake, teško i ubrzano je disala, jedva je hodala i držala čašu u ruci. Budući da su se opet počeli javljati bolovi, sin je na telefonsku sugestiju s liječnikom iz palijativnog tima promijenio Transtec na 52,5 mcg i pojačao terapiju Sevredolima 3x20mg. Dogovorena je posjeta mobilnog palijativnog tima za sutradan u 14 sati. Taj isti dan obavila je razgovor sa svećenikom koji joj je dao sakrament bolesničkog pomazanja. Navečer je djelovala smireno kao da se oprostila sa svima nama. Stalno je pitala za Mariju. Sestra Marija stigla je ujutro, ali ju nije dočekala. Obitelj je bila potresena i teško se nosila s cjelokupnom situacijom. Sestre su potražile pomoć liječnika obiteljske medicine i s medikamentoznom potporom su se uspješno nosile s novonastalom situacijom, a sin je od strane LOM-a upućen na psihijatrijsko liječenje. Ambulantno liječenje je trajalo godinu dana.

## 10. Sestrinska skrb

Kod pacijentice NN od postavljanja dijagnoze cilj je bio palijativno liječenje. Stariji model palijativne skrbi naglašavao je da je palijativna skrb istovjetna skrbi na samrti te se uvodila tek kad su se isključile sve mogućnosti aktivnog liječenja. Novi model je pristupom potpuno drugačiji i prema njemu se palijativna skrb pruža istodobno s aktivnim liječenjem od trenutka postavljanja dijagnoze. Ne postoji unaprijed vremenski određena točka koja bi tijekom liječenja obilježila prelazak s kurativne na palijativnu skrb. Velika većina pacijenata ima potrebu za palijativnom skrbi u vrlo uznapredovaloj fazi bolesti, ali u ranijim stadijima nerijetko trebaju palijativne intervencije za rješavanje kriza [41]. Profesionalci, bez obzira na profesiju (liječnici, medicinske sestre, socijalni radnici, fizioterapeuti, psiholozi, ljekarnici, duhovnici, volonteri) kao i vlast koja donosi zakone i pravilnike, dužni su pružiti potporu i omogućiti palijativnu skrb. U Hrvatskoj je palijativna skrb osigurana u sklopu palijativnih kreveta unutar bolničkih odjela, ali i izvanbolnička palijativna skrb preko mobilnih palijativnih timova [42].

Kod provođenja palijativne skrbi, medicinska sestra ima više uloga. Ona je koordinator, rukovoditelj i osoba koja provodi zdravstvenu njegu. Dio je multifunkcionalnog tima te je odgovorna za planiranje i procjenu potrebe za skrb. Medicinska sestra je poveznica svih članova multidisciplinarnog tima koji sudjeluju u zbrinjavanju palijativnog pacijenta i njegove obitelji. Kako je komunikacija sastavni dio svakog odnosa, tako uz pomoć nje gradi pozitivan odnos s pacijentom i njegovom obitelji. Pacijentima s terminalnom bolešću treba kontinuirana podrška i dobro educirani tim, a komunikacija je okosnica te podrške [43].

Holističkim pristupom trebaju se zadovoljiti potrebe koje proizlaze iz četiri dimenzije čovjeka, a to su fizičke, psihološke, socijalne i duhovne potrebe. Svaki palijativni pacijent ima različite potrebe i upravo zbog toga je od izrazite važnosti holistički pristup. Pacijenti su često označeni medicinskim dijagnozama u zdravstvenom sustavu. Često se zanemaruje činjenica da je čovjek biće s psihološkim, fizičkim, društvenim i duhovnim potrebama. Ukoliko zanemarimo te aspekte, ne možemo brinuti o potrebama pacijenta na odgovarajući način. Umirućoj osobi nije potrebno aktivno liječenje njihove bolesti. Ono što zahtijevaju je učinkovito olakšanje simptoma bolesti i prisutnost njihovih najbližih, da im ponude sveobuhvatnu pomoć i podršku [44].

## **10.1. Komunikacija s pacijentom koji ima potrebu za palijativnom skrbi**

Komunikacija je vještina koja se kao i sve druge vještine stječe odnosno uči. Određene situacije u kojima se medicinske sestre ponekad nalaze zahtijevaju dobre komunikacijske vještine kako bi se stvorio odnos povjerenja s pacijentima. Izrazito je bitno poštivanje pravilne komunikacije u zdravstvu, kako prema pacijentima, tako i prema interdisciplinarnom timu s kojim medicinska sestra surađuje. Dobrom komunikacijom usmjerenom prema pacijentu dobivamo temelj dobrog ishoda bolesti, zadovoljnog pacijenta, zadovoljne članove obitelji i bolju suradnju u multidisciplinarnom timu. Prema tome, jača se i osjećaj profesionalne vrijednosti [45]. Kada se pacijentu priopćuje loša vijest, kao što je to u palijativnih pacijenata nemogućnost daljnjeg aktivnog liječenja, to nije jednokratni događaj, nego dugotrajan proces. Od izrazite je važnosti empatičan i obziran pristup. Dokazano je da pacijenti lakše prihvaćaju loše vijesti ako je osoba koja interpretira istu empatična, iskrena i suosjećajna. Kada zdravstveni djelatnici znaju prenijeti lošu vijest tako da se pacijent ne osjeća loše, imaju sposobnost planirati s pacijentom daljnje ciljeve u budućnosti [46]. Kao i kod svake druge dijagnoze, bitno je pacijentu na prihvatljiv način interpretirati informaciju. Pacijent kojem je postavljena dijagnoza karcinoma ne želi čuti prognozu u postocima ili grafičkim prikazima, nego njemu individualno prilagođenim riječima. Osim toga, pacijenti najčešće žele pozitivno obojen jezik što podrazumijeva da se u komunikaciji riječ „smrt“ zamijeni s „preživljenjem“ [45]. U medicini se za priopćenje loših vijesti najčešće koristi SPIKES protokol. On se sastoji od 6 koraka koji služe kao predložak na koji način voditi razgovor s pacijentom kojem se priopćuje loša vijest, a ima četiri cilja. Ciljevi su prikupiti informacije od pacijenta, prenijeti medicinsku informaciju, pružiti podršku pacijentu i pridobiti suradnju pacijenta u planiranju strategije ili tretmana za budućnost. Za postizanje ciljeva potrebno je ispuniti šest zadataka, a svaki od njih je povezan sa specifičnim vještinama [46].

## SPIKES protokol – korak po korak (Baile, 2000)

- S – postavljanje razgovora
- P- procjena bolesnikova shvaćanja
- I- izražavanje želje bolesnika za informacijom
- K – priopćavanje informacije
- E- bolesnikove emocije i naš odgovor na njih
- S- strategija za budućnost

Slika 10.1. SPIKES protokol, (dostupno: <https://slidetodoc.com/psiholoke-reakcije-bolesnika-na-vijest-o-neizljeivoj-bolesti/>, 28.8.2021.)

U komunikaciji s palijativnim pacijentom važno je slušati pacijenta i prepoznati kod njega strah, depresiju, osjećaj krivnje, ljutnju i povučenost, ali i poticati razgovor o tome. Pacijenti kojima je preostalo palijativno liječenje trebaju biti centralna ličnost skrbi i treba ih potaknuti na zajedničko planiranje postupaka. Zajednička suradnja olakšava posljednje dane života. Kada se pacijenti suoče sa strahom od umiranja, najčešće su spremni na veći rizik od nuspojava i manju korist kod primjene pojedinih terapija od opće populacije. Pozitivan utjecaj na njihovu psihičku prilagodbu ima ako pacijentu objasnimo terapijske mogućnosti i aktivno ga uključimo u odlučivanje. Jako je bitno u cijeli proces uključiti i obitelj. Pacijentu u takvoj situaciji obitelj ne predstavljaju samo supružnik i djeca nego i prijatelji, susjedi... Za pacijenta je obitelj ono što njemu predstavlja obitelj [45].

Kod pacijenta s proširenom malignom bolešću, cilj je od početka palijativno liječenje. Komunikacija s pacijentom i njegovom obitelji o prelasku na palijativno liječenje izrazito je izazovna za zdravstveni tim. Kod prijenosa informacije treba biti pažljiv i staviti pojačani naglasak na kvalitetu života. Bitno je postupno razvijati shvaćanje pacijenta da boluje od neizlječive bolesti te uz sve to i održati nadu u preostali dio života. Za takvu komunikaciju potrebno je određeno vrijeme, a ne jedan kratki razgovor. Kroz cjelokupni proces potrebno je očuvati dostojanstvo pacijenta, staviti simptome pod kontrolu i stvoriti odnos povjerenja, ali se s druge strane treba i pripremiti za umiranje. Smrt je za svakog pacijenta individualni proces. Pacijenta je potrebno dostojanstveno i postupno pripremiti za oproštaj od života [46]. Zdravstveni tim koji surađuje s pacijentom je educiran za unaprjeđenje života i zdravlja, a

palijativni umirući pacijent je suprotnost te obaveze pa često umiranje pacijenta doživljavaju kao neuspjeh. Umiranje je sastavni dio života i kao takvog ga treba prihvatiti [45].

Žalovanje je normalna i poželjna reakcija na suočavanje sa smrću, a tuga je riječ koja se najčešće koristi kao opis reakcije koju doživljavamo. Pacijentica NN je prilikom suočavanja s dijagnozom reagirala strahom, ljutnjom i postala je depresivna. Izgubila je vlastitu psihološku stabilnost i sigurnost [47].

Žalovanje

Cilj:

- Pacijentica će verbalno izraziti svoje osjećaje
- Pacijentica će se na prihvatljiv način suočavati s novonastalom situacijom
- Intervencije:
  - Svakodnevno poticati pacijenticu da verbalizira svoje osjećaje
  - Stvoriti ugodan, profesionalan i empatijski odnos s pacijenticom
  - Prema potrebi osigurati pacijentici privatnost
  - Savjetovati pacijentici da se uključi u grupe za podršku
  - Omogućiti posjete u skladu s zahtjevima pacijentice i potaknuti bližnje da sudjeluju u skrbi za pacijenticu
  - Prema željama pacijentice osigurati duhovnu pomoć
  - Omogućiti psihijatrijsku i psihološku podršku

Ishod/evaluacija:

- Pacijentica uspješno izražava svoje osjećaje
- Pacijentica se na prihvatljiv način suočava s novonastalom situacijom [47].

## 10.2. Enteralna prehrana

Osobe oboljele od karcinoma želuca javljaju se na obradu najčešće zbog gubitka na tjelesnoj težini. Kod prisutnosti mučnine i nagona na povraćanje narušen je apetit, a samim time i dostatan unos nutrijenata. Malnutricija ili pothranjenost je stanje proteinskog, energetskog i nutritivnog deficita koji uzrokuje smanjenje tjelesne težine. Ona se kod pacijenta s dijagnozom karcinoma povezuje s višom stopom smrtnosti, kraćim preživljavanjem i slabijom kvalitetom života. Sve to postupno dovodi do lošeg funkcionalnog statusa i kaheksije. Kaheksija označava gubitak masnog tkiva i skeletnih mišića [48]. Karcinomi želuca izazivaju izrazitiju kaheksiju od ostalih karcinoma pa pacijenti često izgube 10-20% tjelesne mase [16]. Uzrok kaheksije nije smanjeni unos kalorija, nego složeno metaboličko stanje koje karakterizira hiperkatabolizam (smanjenje sinteze proteina, a povećanje njihove razgradnje). Uvođenjem u prehranu oralno primijenjenih enteralnih pripravaka s povećanim udjelom EPA-e (eikozapentaenske masne kiseline, omega-3) normalizira se metabolizam. Dokazano je da EPA direktno i indirektno sprječava mišićno propadanje [49].

Održavanje tjelesne težine bitno je kod oboljelih od karcinoma želuca jer je kod njih unos hrane najčešće povezan s osjećajem mučnine, brzim osjećajem sitosti i težinom u trbuhu. Nakon gastrektomije često se kod pacijenata javlja „dumping sindrom“ kojeg karakteriziraju navedeni simptomi. U svrhu smanjenja tegoba, pacijentima se preporučuje unos većeg broja manjih obroka, duže žvakanje hrane i unos tekućine 30-60 minuta nakon obroka, a ne uz obrok. Pacijenti bi trebali izbjegavati horizontalni položaj nakon obroka. Preporuča se prehrana bogata proteinima (perad, ribe, mliječni proizvodi), izvor masnoće bi trebale biti biljne masti, voće i povrće, a izvor ugljikohidrata grahorice i žitarice. Zbog manjka vitamina B12 preporuča se muskularna nadoknada 1 put na mjesec. Kod liječenih pacijenata se također preporučuje nadoknada željeza, kalcija, vitamina D i C koje je potrebno laboratorijski popratiti jer se najčešće javljaju u deficitu. Prema nalazima se i preporučuje dalje prehrana koja osigurava tražene nutrijente [16,49].

Uvijek kada postoji mogućnost, prednost se daje enteralnoj prehrani pred parenteralnom zbog očuvanja funkcije gastrointestinalnog sustava. Parenteralna prehrana se uvodi tek kad se sve ostale moguće opcije enteralne prehrane iscrpe, odnosno kad postoji kontraindikacija za enteralnu prehranu [50].

## Pothranjenost

### Ciljevi:

- Pacijent će ostati na istoj težini i neće dalje gubiti na težini
- Pacijent će biti upoznat s čimbenicima koji pridonose pothranjenosti
- Pacijent će zadovoljiti nutritivne potrebe

### Intervencije:

- Vagati pacijenta barem 1x tjedno
- Educirati pacijenta o važnosti unosa propisanih količina hrane i o kalorijskim vrijednostima
- Nadzirati unos i iznos tekućina te evidentirati iste
- Objasniti pacijentu važnost uzimanja manjih, a češćih obroka
- Osigurati pacijentu hranu koju voli
- Osigurati propisanu konzistenciju hrane
- Poticati pacijenta da vodi dnevnik prehrane
- Pružiti pacijentu psihološku potporu

### Ishod/evaluacija:

- Pacijent je prepoznao čimbenike koji pridonose pothranjenosti
- Pacijent zadovoljava nutritivne potrebe i ne gubi na težini [47].



### 10.3. Kemoterapija

Kemoterapija je dio sustavnog liječenja oboljelih od karcinoma, a temelji se na primjeni kemijskih supstanci koje se nazivaju citostatici. Citostatici osim što uništavaju maligne stanice, uništavaju i zdrave [51]. Za liječenje karcinoma želuca najčešće se primjenjuje intravenozno, rjeđe peroralno ili u tjelesne šupljine. Kod primjene kemoterapije od izrazite važnosti je psihička i fizička priprema pacijenta. Kod psihičke pripreme medicinska sestra treba pažljivo slušati pacijenta, biti strpljiva i odgovoriti mu na sva pitanja što točnije. Bitno je da se pacijentu na njemu prihvatljiv način objasne nuspojave i komplikacije primjene kemoterapije. Svaka medicinska sestra mora prepoznati obrambene mehanizme (krivnja, negiranje, potiskivanje, regresija) i uvjeriti pacijente da su takve reakcije normalne i očekivane. Poželjno je pacijente uputiti na klubove potpore. Kod fizičke pripreme potrebno je omogućiti pacijentu udoban položaj i da prethodno obavi sve fiziološke potrebe [52].

Medicinske sestre koje rade na primjeni kemoterapije trebaju biti dobro educirane za taj djelokrug rada. Trebaju provoditi mjere samozaštite i na ispravan način postupiti s materijalom koji je došao u dodir s citostaticima. Sebe trebaju zaštititi zaštitnim ogrtačem dugih rukava, maskom i gumenim rukavicama. Kod primjene je važno pridržavati se pet pravila primjene lijeka. Sami postupak primjene treba biti siguran i bez štetnih posljedica. Kod pacijenta je potrebno pratiti i evidentirati svaku pojavu sekundarnih učinaka terapije [53]. Za primjenu citostatika osim intravenoznih kanila često se koriste i baby sistemi te centralni venski kateteri. Kod odabira intravenoznih kanila preporučuju se one manjeg promjera kako bi se vene što manje oštetile, a ubodno mjesto se brže oporavilo što omogućuje nakon kratkog vremena ponovnu primjenu citostatika u istu venu. Nuspojave intravenozne primjene su flebitis, tromboflebitis, zračna embolija, preopterećenje cirkulacije, hematoma i alergijske reakcije na mjestu primjene. Zbog komplikacija važno je provjeravati prohodnost venskog puta, mjesto uboda te educirati pacijenta da u slučaju komplikacija pozove sestru. Kada se iscrpe mogućnosti perifernog uspostavljanja venskog puta, za primjenu kemoterapije se najčešće postavljaju port kateteri u veće vene. Port kateteri se postavljaju pod lokalnom anestezijom. Oni osiguravaju bolju kvalitetu pacijentima. Njihov rezervoar od 2 cm ugrađen pod kožom na prsnom košu omogućuje primjenu lijekova i vađenje krvi na bezbolan način uz pomoću igle koja se po završetku postupka vadi van. Kemoterapija se primjenjuje uz pomoć infuzijskih pumpi koje osiguravaju točan protok infuzije [54].

Nuspojave kemoterapije dijele se na lokalne i sistemske. Lokalne obuhvaćaju ekstrapoziciju, kožne promjene i alopeciju. U sistemske nuspojave spadaju hematološka toksičnost i gastrointestinalne nuspojave. Nuspojave kemoterapije mogu biti jako neugodne stoga je vrlo važno svakog pacijenta koji započinje liječenje detaljno informirati o terapijskom planu i mogućim popratnim pojavama vezanim uz pojedine citostatike. Neke nuspojave mogu se predvidjeti i postoje djelotvorni lijekovi kojima se mogu ublažiti ili ukloniti (npr. protiv mučnine i povraćanja koristimo antiemetike) [51].

Mučnina je subjektivan neugodan osjećaj sa ili bez nagona za povraćanjem. Kod pacijentice NN manifestirala se od prvih simptoma pa do kraja samog liječenja. Glavni uzrok mučnine je bila osnovna bolest i primjena kemoterapije. Mučninu je najčešće pratio osjećaj slabosti i blijeda koža orošena hladnim znojem [47].

## Mučnina

### Ciljevi:

- Pacijentica će biti upoznata s uzrocima mučnine
- Pacijentica će na vrijeme verbalizirati mučninu i provoditi postupke smanjenja mučnine

### Intervencije:

- Educirati obitelj i pacijenta o uzrocima mučnine
- Omogućiti pacijentici ugodan položaj
- Omogućiti pacijentici povoljne mikroklimatske uvjete
- Savjetovati pacijenticu da prilikom mučnine duboko diše
- Savjetovati pacijenticu da uzima češće i manje količine obroka
- Educirati pacijenticu da uz obrok uzima manje količine tekućine
- Savjetovati pacijenticu da optimalno 1 sat nakon obroka izbjegava fizički napor i ležanje
- Primjena ordiniranih antiemetika
- Dokumentirati učinjeno

### Ishod/evaluacija:

- Pacijentica je uspješno i na vrijeme verbalizira mučninu
- Pacijentica provodi postupke smanjenja mučnine[47]

## 10.4. Bol

Bol je izrazito neugodno, subjektivno i osjetno emocionalno iskustvo. Najbolji opis bola dao je Margo McCafrey još 1968. godine koji kaže da je bol sve što osoba kaže da jest i postoji kad god ona kaže da postoji. U današnje vrijeme bol u liječenju je toliko bitna da se u medicini smatra kao peti vitalni znak. Bol se kod oboljelih od malignih bolesti ne povezuje nužno s lošim ishodom nego sa širenjem malignoma i razaranjem zdravog tkiva koje on uzrokuje. Za uspješno liječenje boli kod oboljelih od velike važnosti je adekvatna procjena boli [55]. Preporuke su da se prilikom svakog pregleda pacijenta procijeni bol (mjesto boli, intenzitet, širenje, vrijeme pojave, kvaliteta boli i povezanost s određenim aktivnostima). Za procjenu intenziteta boli najčešće se koristi vizualno analogna skala (VAS), verbalna skala i numerička skala. Kod odabira analgetske terapije uvijek treba gledati na dobrobit pacijenta koja uključuje liječenje, poboljšanje i produženje života te očuvanje postojeće kvalitete života. Bol se liječi farmakološkim i nefarmakološkim metodama [56].

Farmakološke metode uključuju liječenje neopioidnim analgeticima, opioidnim analgeticima i adjuvantnim analgeticima. Kod liječenja boli koja na VAS skali iznosi do 4 boda preporučuju se neopioidni i adjuvantni lijekovi (paracetamol, nesteroidni antiinflamatorni lijekovi). Za drugi stupanj prema VAS skali od 4 do 7 preporučuju se lijekovi iz prvog stupnja uz dodatak slabih opioida (tramadol, kodein, dihidrokodein, hidrokodon i oksikodon). Treći stupanj od 7 do 10 uključuje uz lijekove iz prethodna dva stupnja i jake opijate (morfin, fentanil, metadon, hidromorfin, buprenorfin). Pacijente oboljele od malignih bolesti poželjno je podučiti korištenju dnevnika boli koji je od iznimne važnosti za evaluaciju ranije primjenjene terapije i njezine učinkovitosti [55]. Primjenom opioida kod liječenja karcinomske boli javljaju se nuspojave od kojih su najčešće zatvor, mučnina i povraćanje, otežano disanje, svrbež, pa čak i delirij te poremećaj stanja svijesti i motorike. Uz sve navedene nuspojave, opiodi često izazivaju i ovisnost. Rotacijom opioida postiže se ravnoteža analgezije i nuspojava liječenja. Za liječenje karcinomske boli mogu se koristiti i nefarmakološki oblici liječenja. U njih spadaju fizikana terapija, radioterapija, psihoterapija, kemoterapija te razne anesteziološke, neurokirurške i kirurške intervencije [56].

Sestrinske intervencije kod liječenja akutne i kronične boli planiraju se temeljem holističkog pristupa. Akutna bol je svaka bol koja se javlja kao posljedica mogućeg oštećenja tkiva, a njezin predviđeni završetak je kraći od 6 mjeseci. Liječenje karcinomske boli je najčešće kroničnog tijeka i traje duže od 6 mjeseci [47].

Bol

Cilj:

- Pacijent neće osjećati bol ili će na skali boli iskazati nižu jačinu od početne
- Pacijent će znati načine za ublažavanje boli i prepoznati čimbenike koji utječu na jačinu

Intervencije:

- Pratiti vitalne funkcije
- Educirati pacijenta o načinima ublažavanja boli
- Ublažavati bolove ne farmakološkim postupcima
- Podučiti pacijenta o zauzimanju položaja koji smanjuje napetost bolnog područja
- Obavijestiti liječnika o pacijentovoj boli i primijeniti ordiniranu terapiju prema odredbi
- Podučiti pacijenta da bol verbalno iskaže i procjeni ga na njemu prilagođenoj skali boli i evidentirati isto
- Educirati pacijenta i obitelj o vođenju dnevnika boli
- Ohrabrivati pacijenta
- Ukloniti čimbenike koji pacijentu povećavaju bol
- Dokumentirati provedeno

Ishod/evaluacija:

- Pacijent je uspješno i na vrijeme verbalizirao jačinu boli te suzbijao istu naučenim metodama
- Pacijent je uspješno i samostalno ublažavao bolove i nabrojio je čimbenike koji utječu na njihovu jačinu [47].

Visok rizik za smanjeno podnošenje napora je stanje kod kojeg pacijent nema dovoljno psihičke ili fizičke snage za izvršavanje ili dovršavanje potrebnih dnevnih aktivnosti [47]. Pacijenticu NN smanjeno podnošenje napora prati od početka bolesti do samog kraja. Uzrok je anemija i osnovna maligna bolest.

## Smanjeno podnošenje napora

### Ciljevi:

- Pacijentica će očuvati tonus i mišićnu snagu
- Pacijentica će biti u mogućnosti pokazati metode očuvanja snage

### Intervencije:

- Osigurati pacijentici položaj koji omogućava neometano disanje i ne umara ju
- Educirati pacijenticu o upotrebi pomagala
- Osigurati optimalan odmor tijekom aktivnosti
- Napraviti s pacijenticom plan svakodnevnih aktivnosti i odmora
- Poticati pacijenticu da provodi planirani plan u skladu s mogućnostima
- Pohvaliti svaki napredak
- Informirati pacijenticu i obitelj o novonastalom zdravstvenom stanju i smanjenom podnošenju napora
- Educirati pacijenticu i obitelj o pravilnom načinu planiranja svakodnevnih aktivnosti i provođenja
- Podučiti pacijenticu utjecaju stresora i prepoznavanju stresora koji pogoduju smanjenju napora

### Ishod/evaluacija:

- Pacijentica je u stanju obavljati osnovne svakodnevne aktivnosti uz minimalne znakove napora
- Pacijentica se pridržava plana svakodnevnih aktivnosti i odmora i učinkovito ga provodi [47].

## 11. Zaključak

Karcinom želuca je podmukla i agresivnija bolest želuca. Unatoč razvoju medicine i dijagnostike mnoge zemlje u sklopu Nacionalnih programa za rano otkrivanje karcinoma, karcinom želuca nisu uvrstile u probirne preglede za rano dijagnosticiranje. S obzirom na to često se otkrije u fazi kada se isključuje mogućnost aktivnog liječenja i samim time postaje važan javnozdravstveni problem. Trenutno najvažniju ulogu u otkrivanju i potvrdi dijagnoze ima gastroskopija, koja je izrazito neugodna za pacijente. Stoga postoji prostor za razvoj drugih dijagnostičkih metoda koje bi bile prihvatljivije za pacijente. Liječenje ovisi o općem stanju pacijenta i proširenosti bolesti. Jedino kirurško liječenje pruža mogućnost potpunog izlječenja. Kada je dijagnoza postavljena, često se radi o palijativnom potpornom liječenju u kojem medicinska sestra kao dio tima koji surađuje s pacijentom i njegovom obitelji ima jako veliku ulogu. Kako broj oboljelih od malignih bolesti zadnjih godina raste, tako se mijenjaju postupci kod dijagnostike i liječenja. To je još jedan od izazova u nizu za medicinske sestre koje trebaju usvojiti nova znanja i vještine kako bi mogle kvalitetno obavljati svoj posao. S obzirom na to da je palijativna medicina relativno nova grana medicine koja ima za cilj pružiti što kvalitetniju skrb do smrti, prostora za profesionalno napredovanje je mnogo na svim razinama zdravstvene zaštite.

U Varaždinu, datum

Potpis: Julija Halabarec

## 12. Literatura

1. J. Krmpotić-Nemanić, A. Marušić: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
2. P. Keros, M. Pećina, M. Ivančić-Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Medicinska biblioteka, Zagreb, 1996.
3. <https://www.onkologija.net/maligne-bolesti>, dostupno 25.08.2021.
4. K. Kranjčević: Karcinom želuca u praksi liječnika obiteljske medicine, Acta Med Croatica, br 69, 2015, str 333-338
5. <https://www.kbcm.hr/wp-content/uploads/2016/06/Kirur%C5%A1ko-lije%C4%8Denje-raka-%C5%BEeluca-e-izdanje-2016.pdf>, dostupno 25.08.2021
6. Stomach Carcinoma - an overview ,2021, <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/stomach-carcinomaBerlth> , dostupno 25.08.2021.
7. <https://www.pathologyoutlines.com/topic/stomachWHOclassification.html>, dostupno 25.08.2021.
8. MB Amin i sur., The eighth edition AJCC cancer staging manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more "personalized" approach to cancer staging. CA Cancer J Clin. 2017, br 67, str 93-9.
9. N. Abe i sur., Risk factors predictive of lymph node metastasis in depressed early gastric cancer. Am J Surg. 2002, br 183, str 168–172
10. [https://hr.iliveok.com/health/metastaze-za-rak-zeluca\\_108974i15957.html](https://hr.iliveok.com/health/metastaze-za-rak-zeluca_108974i15957.html) , dostupno 25.08.2021
11. D. Rong, C. Lu, B. Zhang et al. CircPSMC3 suppresses the proliferation and metastasis of gastric cancer by acting as a competitive endogenous RNA through sponging miR-296-5p., Molecular Cancer 18, 25 (2019) , <https://doi.org/10.1186/s12943-019-0958-6> , dostupno 29.8.2021
12. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske. Incidencija raka u Hrvatskoj 2018., Bilten 43, Zagreb, 2020.
13. Narodne novine, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_12\\_141\\_2728.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_12_141_2728.html), dostupno 25.08.2021
14. <https://www.kancer.rs/rani-kasni-znaci-raka-zeluca/>, dostupno 26.08.2021.



15. <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-simptomi/gastrointestinalno-krvarenje>, dostupno 02.09.2021
16. V. Bišof i sur. Kliničke upute za postupak s oboljelima od raka želuca, Liječ Vjesnik, br 140, 2018, str 285-230
17. World J Gastroenterol., 2019, br 25(17), str 2029–2044
18. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/stomach-cancer/diagnosis-treatment/drc-20352443>, dostupno 20.09.2021.
19. <https://www.synlab.hr/jetrene-pretrage/>, dostupno 20.09.2021.
20. <https://www.cancercenter.com/diagnosing-cancer/diagnostic-imaging/ultrasound>, dostupno 20.09.2021.
21. B. Troškot, M. Gamulin: Želučani adenokarcinom, 2006., <http://hrcak.srce.hr/file/29375>, dostupno 26.08.2021
22. <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/61/gastro.htm>, dostupno 25.08.2021.
23. <https://www.svkatarina.hr/centar-izvrsnosti/6/priprema-za-gastroskopiju/226>, dostupno 20.09.2021.
24. B. Vrhovac, B. Jakšić, Ž. Reiner, B. Vucelić: Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak; 2008.
25. <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/detection-diagnosis-staging/how-diagnosed.html>, dostupno 20.09.2021.
26. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/endoscopic-ultrasound/about/pac-20385171>, dostupno 26.08.2021.
27. <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/10185/Endoskopski-ultrazvuk.html>, dostupno 26.08.2021
28. <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/5387/Citologija-u-gastroenterologiji.html>, dostupno 26.08.2021
29. <https://omedicine.info/hr/endoskopicheskoe-ultrazvukovoe-issledovanie.html>, dostupno 26.08.2021
30. Hrvatsko gastroenterološko društvo, Priprema za endoskopski ultrazvuk, [https://www.hgd.hr/upload/file\\_1594979055.pdf](https://www.hgd.hr/upload/file_1594979055.pdf), dostupno 20.09.2021.
31. <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/detection-diagnosis-staging/staging.html>, dostupno 20.09.2021
32. Y. W. Min, B.-H. Min, J. H. Lee, and J. J. Kim: World J Gastroenterology, Endoscopic tretment for early gastric cancer, 2014, izdanje 20(16), str 4566-4573

33. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines, Gastric Cancer, 5th edition, 2021, str 1-21
34. <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/bolesti-probave/tumori-probavnog-sustava/rak-zeluca>, dostupno 20.09.2021.
35. T. Šoša, Ž. Sutlić, Z. Stanec, I. Tonkovič, M. Ajduk, N. Aljinović Ratković i sur.: Kirurgija. Zagreb: Naklada LJEVAK; 2007. str. 449-71
36. F.H. Wang, L. Shen, J. Li, Z.W. Zhou, H. Liang, X.T. Zhang i sur.: The Chinese Society of Clinical Oncology (CSCO): clinical guidelines for the diagnosis and treatment of gastric cancer. Cancer Commun (Lond). 2019;39:10, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30885279/>, dostupno 1.9.2021
37. <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/treating/chemotherapy.html>, dostupno 20.09.2021.
38. A. Wagner, N.L.X. Syn, M. Moehler, W. Grothe, W. Yong, B. Tai, J. Ho, S. Unverzagt: Chemotherapy for advanced gastric cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 8. Art. No.: CD004064. DOI: 10.1002/14651858.CD004064.pub4
39. <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/treating/radiation-therapy.html>, dostupno 20.09.2021.
40. K. Harada, H. Baba, J.A. Ajani: Recent trend in gastric cancer treatment in the USA. J Cancer Metastasis Treat 2018;4:18. <http://dx.doi.org/10.20517/2394-4722.2017.74>
41. Medix, Palijativna medicina i palijativna skrb, 2016, br 119/120, str 69-76
42. D.-L. Domitrović, M. Žigolić Blažević: Usporedba razvoja hospicijske i palijativne skrbi, Plavi fokus, 2019, br 3, str 28-30
43. Lena Anđelić i sur., Zbornik radova za medicinske sestre, Palijativna skrb za dijete oboljelo od maligne bolesti-prikaz slučaja, 2021, str 60-67 <http://hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2021/sestre/11%20PALIJATIVNA%20SKRB%20ZA%20DIJETE%20OBOLJELO%20OD%20MALIGNE%20BOLESTI%20-%20PRIKAZ%20SLUCAJA.pdf>
44. B. Filej, K. Breznik, B. M. Kaučić, M. Saje: Holistic model of palliative care in hospital and community nursing: the example of south-eastern Slovenia. Cent Eur J Nurs Midw. 2018; 9 (1): 773–80
45. R. Marinić, A. Joka: Komunikacija s bolesnicima koji imaju potrebu za palijativnom skrbi, Plavi fokus, 2021, br 2, str 35-38

46. M. Braš, V. Đorđević, L. Brajković i sur.: Palijativna medicina i palijativna skrb, Komunikacija i komunikacijske vještine u palijativnoj medicini, Medix, 2016, br. 119/120, str 152-160
47. M. Kadović, A. Aldan i sur.: Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Sestrinske dijagnoze 2, dostupno [https://bib.irb.hr/datoteka/783634.Sestrinske\\_dijagnoze\\_2.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/783634.Sestrinske_dijagnoze_2.pdf), 01.09.2021
48. Ž. Krznarić, D. Vranešić Bender: Tumorska kaheksija, Plivamed.net, 2010, <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/4523/Tumorska-kaheksija.html>, dostupno 1.09.2021.
49. Enteralna prehrana za onkološke bolesnike, <https://nijefrka.hr/clanci/enteralna-prehrana-za-onkoloske-bolesnike/>, dostupno 1.9.2021
50. R. Dobrila-Dintinjana, A. Redžović, A. Čubranić: Prehrana u onkološkog pacijenta, Medicina fluminensis, 2015, br 3, str 408-412
51. R. Mladen, I. Belac-Lovasić, A. Redžović, S. Pavlović, R. Dobrila-Dintinjana: Nuspojave sistemskog liječenja karcinoma, Medicina fluminensis, 2015, Vol. 51, br 3, str 332-339
52. D. Jonjić, R. Bižić, I. Čop, A. Perković: Proljev kao nuspojava kemoterapije kod liječenja Folfiri i Folfox protokolom, Sestrinski glasnik, Vol. 23 No. Supplement 1-2018, 2018, str 31
53. M. Ptičar Canjuga: Centralizirana priprema citotoksične terapije, Farmaceutski glasnik: glasilo Hrvatskog farmaceutskog društva, 2009., str. 641-643
54. Podizanje kvalitete života žena oboljelih od raka dojke, [file:///C:/Users/Julija/AppData/Local/Temp/epohabr16\\_29.pdf](file:///C:/Users/Julija/AppData/Local/Temp/epohabr16_29.pdf), dostupno 01.09.2021.
55. R. Dobrila-Dintinjana, J. Vukelić, M. Dintinjana: Klinički pristup liječenju boli, Liječenje maligne boli, Medicus, 2014, br 23, str 93-98
56. Dž. Mulaomerović-Musić: Medikamentozno liječenje onkološke boli, Plivamed.net, 2021, [http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/16344/Medikamentozno-lijecenje-onkoloske-boli.html?fbclid=IwAR2WJFP6DNfsrIWG2PKp4fQ8LKhvLc9YpWXs--NS21JJwyzlC\\_GiJe77CNQ](http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/16344/Medikamentozno-lijecenje-onkoloske-boli.html?fbclid=IwAR2WJFP6DNfsrIWG2PKp4fQ8LKhvLc9YpWXs--NS21JJwyzlC_GiJe77CNQ), dostupno 1.09.2021

### 13. Popis slika

Slika 2.1. Anatomija želuca, (dostupno: <https://sites.google.com/site/ghhjjofg54/zeludac>, kolovoz 2021.)

Slika 5.3. Postupci prilikom izvođenja gastroskopije, (dostupno <https://www.idsmmed.com/news/role-of-endoscopy-in-the-early-detection-of-stomach-cancer/425.html>, 26.08.2021)

Slika 5.3.2. EUS FNA dobivanje uzorka tkiva probijanjem ciljnog organa kroz stijenku probavnog trakta, (dostupno: <https://www.educationaldimensions.com/eLearn/aspirationandbiopsy/fna.php>, 28.08.2021.)

Slika 6, Slojevi želučane stijenke, dostupno: <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/detection-diagnosis-staging/staging.html>, 20.09.2021)

Slika 10.1. SPIKES protokol, (dostupno: <https://slidetodoc.com/psiholoke-reakcije-bolesnika-na-vijest-o-neizljeivoj-bolesti/>, 28.8.2021.)

## **14. Prilozi**

Tablica 1. Klinički stadij bolesti (c) (autor)

Tablica 2. Patološki stadij bolesti (p) (autor)

Tablica 3. Stadij nakon neoadjuvantne terapije (yp) (autor)



## IZJAVA O AUTORSTVU I SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, **Julija Halabarec** pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica završnog rada pod naslovom **Karcinom želuca – prikaz slučaja** te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Studentica:

*Julija Halabarec*

Halabarec Julija  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, **Julija Halabarec** neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom **Karcinom želuca – prikaz slučaja** čija sam autorica.

Studentica:

*Julija Halabarec*

Halabarec Julija  
(vlastoručni potpis)