

# Sestrinska skrb za bolesnika s karcinomom želuca

---

Hutinski, Marina

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:330189>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-17**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1249/SS/2020**

## **Sestrinska skrb za bolesnika sa karcinomom želuca**

**Marina Hutinski, 1786/336**

**Varaždin, listopad 2020. godine**





**Sveučilište  
Sjever**

**Odjel za Sestrinstvo**

**Završni rad br. 1249/SS/2020**

## **Sestrinska skrb za bolesnika sa karcinomom želuca**

**Student**

Marina Hutinski, 1786/336

**Mentor**

Melita Sajko, mag.soc.geront.

Varaždin, listopad 2020. godine

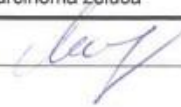
# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

|                             |                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|
| ODJEL                       | Odjel za sestrinstvo                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |
| STUDIJ                      | preddiplomski stručni studij Sestrinstva                                                                                                                                                                                              |              |                              |
| PRISTUPNIK                  | Marina Hutinski                                                                                                                                                                                                                       | MATIČNI BROJ | 1786/336                     |
| DATUM                       | 01.06.2020.                                                                                                                                                                                                                           | KOLEGIJ      | Zdravstvena njega odraslih I |
| NASLOV RADA                 | Sestrinska skrb za bolesnika s karcinomom želuca                                                                                                                                                                                      |              |                              |
| NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU | Nursing care for patient with gastric carcinoma                                                                                                                                                                                       |              |                              |
| MENTOR                      | Melita Sajko mag.soc.geront.                                                                                                                                                                                                          | ZVANJE       | viši predavač                |
| ČLANOVI POVJERENSTVA        | <ol style="list-style-type: none"><li>doc.dr.sc. Duško Kardum, predsjednik</li><li>Melita Sajko mag.soc.geront., mentor</li><li>dr.sc. Ivana Živoder, član</li><li>valentina Novak, mag.med.techn., zamjenski član</li><li></li></ol> |              |                              |

## Zadatak diplomskog rada

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BROJ | 1249/SS/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| OPIS | <p>Karcinom želuca veliki je izazov za zdravstvenu struku. Unatoč napretku i razvoju medicine i dijagnostike, rijetko se otkrije na vrijeme i šanse za izlječenje su jako male. Pojavom karcinoma dolazi do promjena u svim aspektima života, kako oboljelog tako i njegove obitelji. Incidencija ove bolesti najveća je u starijoj životnoj dobi i češća je kod muškaraca nego kod žena. Pojavnost karcinoma uz ostale čimbenike velikim se dijelom veže uz prehrambene navike i način života. Upravo me je ta činjenica navela na pisanje ovog rada jer mi je pružila uvid u navike ljudi i njihovu kulturu širom svijeta. Kao i kod svake bolesti, tako i kod karcinoma želuca medicinska sestra je neophodni dio tima koji skrbi o oboljelom.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>opisati anatomiju probavnog sustava</li><li>opisati epidemiologiju i etiologiju karcinoma želuca</li><li>opisati vrste karcinoma</li><li>navesti stanja koja prethode karcinomu</li><li>opisati metode dijagnostike</li><li>opisati metode liječenja</li><li>opisati ulogu medicinske sestre</li><li>navesti sestrinske dijagnoze i intervencije kod karcinoma želuca</li></ul> |

|                                                                                     |               |                |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ZADATAK URUČEN                                                                      | 23. 06. 2020. | POTPIS MENTORA |  |
|  |               |                |                                                                                      |

## **Predgovor**

*Zahvaljujem mentorici Meliti Sajko, mag.soc.geront. na pomoći i usmjeravanju tijekom cjelokupnog studiranja, a posebno tijekom izrade ovog rada.*

*Hvala Sveučilištu Sjever, svim nastavnicima i mentorima za svo teorijsko i praktično znanje koje su nam prenijeli.*

*Zahvaljujem obitelji na strpljenju i podršci tijekom studiranja, kao i svima koji su na bilo koji način pridonijeli mojem obrazovanju.*

## Sažetak

Karcinom želuca zauzima četvrto mjesto među malignim oboljenjima i drugi je uzrok smrtnosti među njima. Može biti otkriven u ranoj ili kasnoj, već uznapredovaloj fazi. U ranom stadiju obično nema simptoma i znakova koji bi upućivali na ozbiljnu bolest pa se karcinom najčešće otkrije u kasnom stadiju. Dijagnoza karcinoma želuca postavlja se na temelju anamneze, fizikalnog pregleda, kompletne krvne slike, ezofagogastroskopije s biopsijom tumora te endoskopskog ultrazvuka. Ovisno o općem stanju bolesnika i stadiju bolesti metode liječenja mogu se kombinirati.

Medicinska sestra je uz liječnike i ostale zdravstvene profile dio multidisciplinarnog tima koji sudjeluje u liječenju oboljelih osoba. Glavni zadatak medicinske sestre u procesu zdravstvene njege je edukacija oboljelog o karcinomu, ali i edukacija njegove obitelji. Uz edukaciju medicinska sestra pacijentu i obitelji pruža i psihološku podršku i pomoć. Proces zdravstvene njege kod oboljelog od karcinoma želuca mora rezultirati maksimalnim očuvanjem kvalitete života, podizanjem samopouzdanja i optimizma i zalaganjem bolesnika da sam sebi pomogne u najvećoj mogućoj mjeri. Da bi se navedeno i ostvarilo, medicinska sestra poduzima niz mjera i intervencija tijekom cjelokupne skrbi.

**Ključne riječi:** karcinom želuca, zdravstvena njega bolesnika, uloga medicinske sestre.

## **Abstract**

Gastric cancer ranks fourth among malignant diseases and is the second leading cause of death among them. It can be detected at an early or late, already advanced stage. In the early stage, there are usually no symptoms and signs that would indicate a serious disease, so cancer is most often detected in the late stage. The diagnosis of gastric cancer is made on the basis of anamnesis, physical examination, complete blood count, esophagogastroscope with tumor biopsy and endoscopic ultrasound. Depending on the general condition of the patient and the stage of the disease, treatment methods can be combined.

In addition to doctors and other health profiles, the nurse is part of a multidisciplinary team that participates in the treatment of sick people. The main task of the nurse in the process of health care is to educate the patient about cancer, but also to educate his family. In addition to education, the nurse provides psychological support and assistance to the patient and family. The process of health care in a patient with gastric cancer must result in the maximum preservation of quality of life, raising self-confidence and optimism, and the patient's commitment to help himself as much as possible. In order to achieve this, the nurse takes a number of measures and interventions throughout the care.

**Key words:** gastric cancer, patient health care, the role of the nurse.



## **Popis korištenih kratica**

**LAT** latinski

**DAG** difuzni gastritis dominantan u antrumu

**MAG** multifokalni atrofični gastritis

**DKAG** difuzni korpusni atrofični gastritis

**TNM** tumor, nodus, metastaze

**H.PYLORI** *heliobacter pylori*

**DNA** deoksiribonukleinska kiselina

**RNA** ribonukleinska kiselina

**CM** centimetar

# Sadržaj

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1. Uvod .....                                                  | 1  |
| 2. Probavni sustav .....                                       | 3  |
| 2.1. Anatomija želuca .....                                    | 4  |
| 2.2. Motorička funkcija želuca .....                           | 5  |
| 3. Epidemiologija i etiologija karcinoma želuca .....          | 6  |
| 4. Patologija .....                                            | 8  |
| 5. Predmaligna stanja .....                                    | 10 |
| 5.1. Kronični atrofični gastritis .....                        | 10 |
| 5.2. Intestinalna metaplazija .....                            | 10 |
| 5.3. Želučana displazija .....                                 | 10 |
| 5.4. Želučani polipi .....                                     | 11 |
| 6. Klinička slika .....                                        | 12 |
| 6.1. Prognoza .....                                            | 12 |
| 6.2. Određivanje stadija bolesti .....                         | 13 |
| 7. Dijagnostika .....                                          | 14 |
| 8. Liječenje karcinoma .....                                   | 15 |
| 8.1. Kirurško liječenje .....                                  | 15 |
| 8.2. Kirurško palijativno liječenje .....                      | 15 |
| 8.3. Endoskopsko liječenje .....                               | 15 |
| 8.4. Kemoterapija .....                                        | 16 |
| 9. Zdravstvena njega osoba oboljelih od karcinoma želuca ..... | 19 |
| 9.1. Sestrinske dijagnoze .....                                | 22 |
| 10. Zaključak .....                                            | 27 |
| 11. Literatura .....                                           | 27 |
| 12. Popis slika i tablica .....                                | 32 |

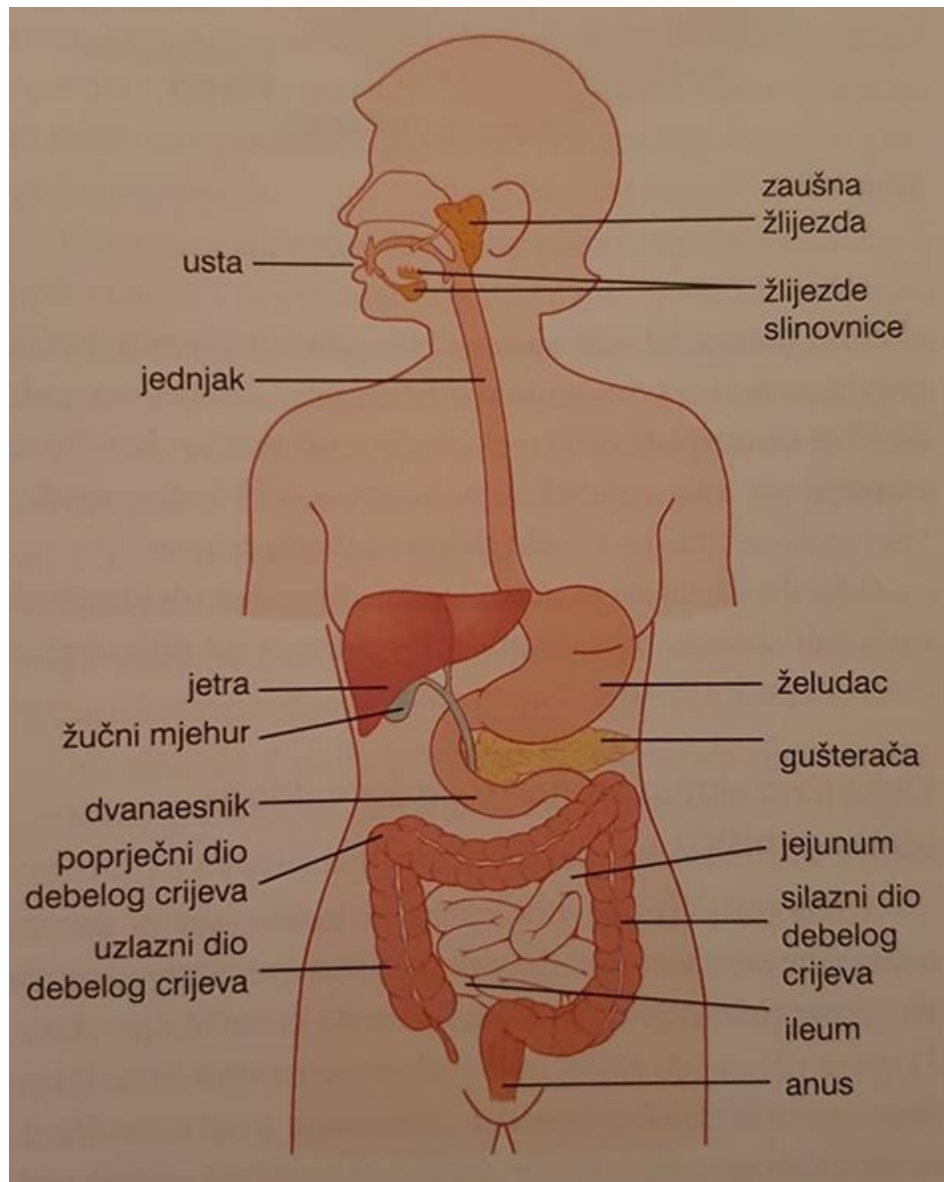
# 1. Uvod

Karcinom želuca je globalni zdravstveni problem. Na godišnjoj razini dijagnosticira se više od milijun novih oboljenja, a bitno je i napomenuti kako je ujedno i četvrti najčešći karcinom i drugi po uzroku smrti u svijetu [1]. Značajni se naponi ulažu u to da se prepoznaju rizični faktori i etiološki aspekti koji pogoduju ovoj bolesti. Također, radi se na prognostičkim i dijagnostičkim predviđanjima koja mogu pomoći kod prevencije, rane detekcije i liječenja malignog oboljenja. Karcinom želuca pripada kompleksnoj skupini bolesti sa višestrukim uzročnim čimbenicima. Poznavanje i razumijevanje karcinoma predstavlja veliki izazov znanstvenoj zajednici [2]. Visok mortalitet kod ovih bolesnika uzrokovan je kasnim kliničkim manifestacijama bolesti, kao i još i danas skromnim mogućnostima liječenja. Malen broj zemalja u svijetu, poput Japana, provodi uspješnu strategiju prepoznavanja ranoga želučanog karcinoma u znatnog broja bolesnika. Upravo su ti bolesnici s ograničenom bolesti (ranim karcinomom) jedina skupina koja ima veliku mogućnost za izlječenje, bilo kirurškim zahvatom ili mukoznom resekcijom [3]. Oboljeli od atrofičnog gastritisa i intestinalne metaplazije pod povećanim su rizikom razvoja raka želuca. Osobe s prethodnom resekcijom želuca ili s adenomatoznim polipima želuca, oboljeli od perniciozne anemije i nosioci krvne grupe A te oboljeli od nasljednih polipoznih sindroma debelog crijeva i oni s obiteljskom anamnezom karcinoma želuca također su pod povećanim rizikom razvoja raka želuca. Smatra se da dimljeno i usoljeno meso, riba i ukiseljeno povrće povećavaju rizik razvoja raka želuca, jer sadrže nitratne i nitritne spojeve. Prehrana bazirana na voću i povrću te žitaricama i vitaminima A, C i E značajan je čimbenik u smanjenju raka želuca, jer svojim antioksidativnim svojstvom preveniraju oštećenje gena slobodnim radikalima. Prvi znaci pojavljuju se kasno, a periodični gastroskopski, rentgenski i citološki pregledi preporučuju se kod osoba visokog rizika i kod starijih od 50 godina s dugotrajnim gastričnim smetnjama [4]. Unatoč napretku u dijagnostici, karcinom se detektira tek u kasnom stadiju jer većina pacijenata nema simptome u ranoj fazi. Također, operacije i kemoterapija ograničene su već u kasnoj fazi bolesti. Budući da karcinom želuca ima lošu prognozu i 5-godišnje preživljavanje iznosi oko 20%, naglasak se stavlja na primarnu prevenciju [5]. Znatno porast incidencije i mortaliteta zbog raka u Hrvatskoj pokazuje da se programi prevencije i ranog otkrivanja raka nedovoljno provode u medicinskoj praksi. Mjere koje trebaju činiti okosnicu programa prevencije i pravodobnog (ranog) otkrivanja raka su: strategija primarne prevencije, savjetovanje s pojedincima i grupama, akcije pravodobnog

otkrivanja raka, precizno planirane i provedene s visokim opsegom. Primarnom prevencijom raka treba obuhvatiti što više štetnih čimbenika za razvoj raka, kao što su pušenje, preobilna prehrana bogata mastima bez dovoljno povrća i vlaknaste hrane, a s dosta soljenog, dimljenog ili nitratima konzerviranog mesa, prekomjerno konzumiranje alkoholnih pića, život i rad u okolišu s povišenim kancerogenim rizikom, smanjena fizička aktivnost. Najvažnije u primarnoj prevenciji je savjetovanje, pojedinačno, obiteljsko ili skupno, te zdravstveno prosvjeđivanje i djelovanje u zajednici kojim se mogu promijeniti nezdravi stavovi, loše navike i ponašanje stanovništva [4]. Bez obzira na sva postignuća medicine, dijagnoza karcinoma je zastrašujuća i djeluje kao smrtna presuda. Karcinom nije bolest kao druge. Za većinu ljudi susret s karcinomom je prekretnica. Trenutak kad se suočavaju s vlastitim životom, s nadom i strahovima i sa samim sobom [5].

## 2. Probavni sustav

Probavni sustav opskrbljuje organizam vodom, elektrolitima, vitaminima i hranjivim tvarima. Svaki dio sustava prilagođen je svojim specifičnim funkcijama: jednostavnom prolasku hrane, poput jednjaka, zatim privremenoj pohrani, poput želuca ili pak probavi i apsorpciji, poput tankog crijeva [6]. Na slici 2.1. je prikazan kompletni probavni sustav.



Slika 2.1. Probavni sustav,

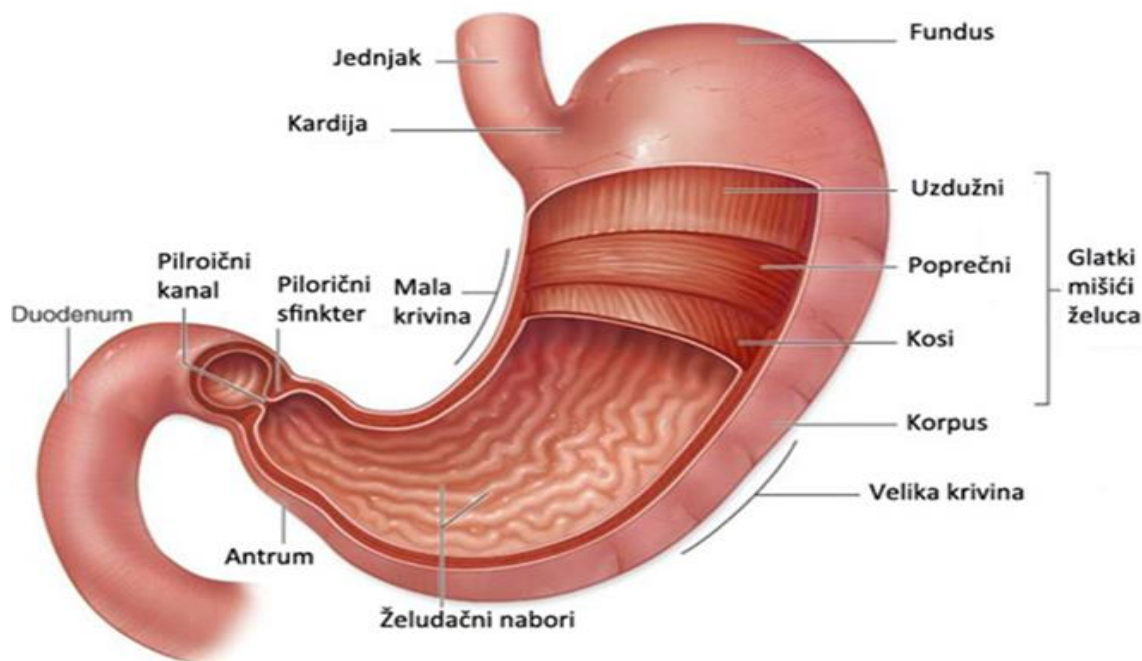
Izvor: A.C. Guyton, J.E. Hall: Medicinska fiziologija, 12.izdanje, Medicinska naklada, Zagreb

2012

Usna šupljina, *cavitas oris*, početni je dio probavnog sustava. Usne, zubi, jezik i pljuvačke žlijezde njezini su pripadajući organi. Zatvaraju je gornja i donja čeljust. Iznutra je obložena sluznicom s višeslojnim pločastim epitelom i brojnim malim sluznim (mukoznim) žlijezdama. Ždrijelo, *pharynx*, prostor je iza usne šupljine i grkljana. Križište je dišnog i probavnog sustava. U nastavku ždrijela nalazi se cjevasti mišićni organ dužine 25 centimetara, jednjak (*oesophagus*). Iznutra je obložen sluznicom. Preko sluznih žlijezda jednjak se podmazuje. Istodobno, sluz štiti donji dio od kiselog želučanog soka. Jednjak se spaja sa želucom, nakon čega se nastavlja tanko crijevo. Tanko crijevo, *intestinum tenue*, sastoji se od tri dijela: dvanaesnik, tašto (*jejunum*) i vito (*ileum*) crijevo. Dugačko je 4-7 metara i svinuto u mnoštvo vijuga. *Jejunum* i *ileum* sadrže crijevne resice putem kojih se resorbira hrana. Debelo crijevo, *intestinum crassum*, dužine je metar i pol. Započinje slijepim crijevom a od tankog crijeva razlikuje se po širini te je naborano izvana. Pomoću enzima u debelom crijevu se dovršava probava [7].

## 2.1. Anatomija želuca

Želudac je najširi dio probavne cijevi. Smješteni je između jednjaka i tankog crijeva. Služi za probavu i spremište hrane. Uzevši u obzir da je tek malo širi od debelog crijeva, jako je rastezljiv. Može se proširiti i primiti 2-3 litre hrane. Želudac ima dvije stijenke, *paries anterior et posterior*, dva zavoja, *curvatura major et minor*, te dva ušća, *ostium cardiacum et pyloricum*. Stijenke su izvana pokrivene visceralnom potrbušnicom, glatke su površine što im omogućava peristaltično klizanje po okolnim organima. Osim toga, dijelimo ga na četiri dijela: kardiju, *cardia*, početni dio (*fundus gastricus*), tijelo (*corpus gastricum*) i pilorični dio (*pars pylorica*) [8]. Iznutra želudac oblaže debela i otporna sluznica koja u trenutku kada u želudac dospije hrana poprima crvenu boju. Ta sluznica sadrži mnogo žlijezda koje dijelimo na žlijezde u području želučanog ulaza, žlijezde želučanog tijela i žlijezde vratarnika. Kod procesa probave, u želucu se istodobno odvijaju i mehanički i kemijski oblik probave. Hrana koja dospije u želudac slaže u slojeve i želučani sok pomalo prodire u nju. Nakon što se hrana izmiješa sa želučanim sokom i postane kašasta, odnosno pretvori se u himus, otprema se u crijevo [7]. Slika 2.2. prikazuje anatomiju želuca.



*Slika 2.2. Anatomija želuca*

*Izvor: <https://sites.google.com/site/ghhjofg54/zeludac>*

## **2.2. Motorička funkcija želuca**

Motorička funkcija želuca dijeli se na tri etape:

- Pohrana velikih količina hrane sve dok nije spremna za probavu u želucu, dvanaesniku i donjim dijelovima probavnog sustava
- Miješanje hrane sa želučanim sokovima dok ne nastane polutekuća smjesa – himus
- Polagano otpremanje himusa iz želuca u tanko crijevo [6]

### 3. Epidemiologija i etiologija karcinoma želuca

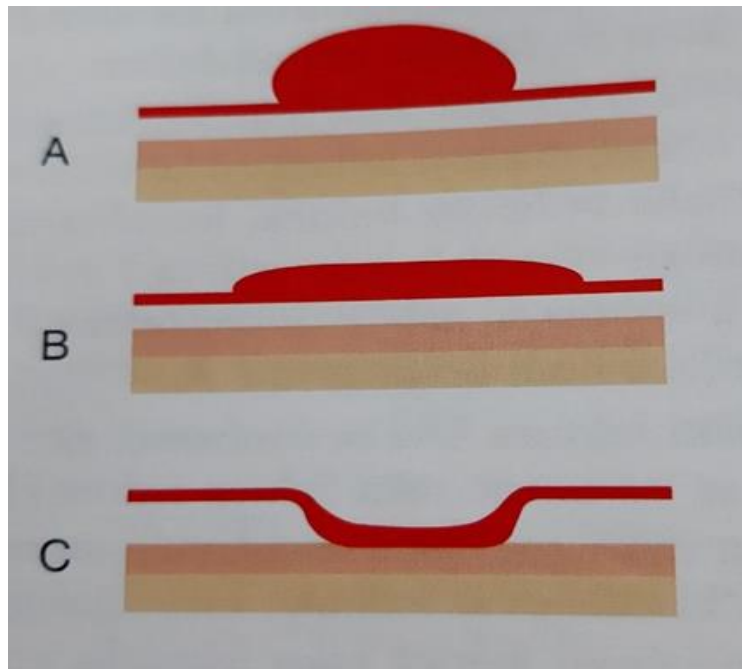
Osamdesetih godina prošlog stoljeća rak želuca bio je najčešći rak u svijetu, iza raka bronha i pluća. S godinama njegova učestalost pada u svim zemljama. Podaci registra za rak govore kako se smanjuje učestalost intestinalnog tipa u odnosu na difuzni tip adenokarcinoma. To se povezuje sa promjenom prehrane i povećanom konzumacijom svježeg voća i povrća bogatih vitaminima C, E i A, kao i sa pravilnim skladištenjem hrane i smrzavanjem čime se očuva kvaliteta hrane [9]. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i registra za rak, od karcinoma želuca je u 2016. godini umrlo 576 muškaraca i 372 žene. Gledano u postocima, 5% muškaraca i 3% žena. Navedene brojke samo idu u prilog činjenici da je rak u Republici Hrvatskoj drugi uzrok smrti, odmah iza bolesti srca i krvnih žila [10]. Karcinom želuca dva puta je češći kod muškaraca nego žena. Javlja se u dobi od 50 do 70 godina. Oboljenja kod osoba mlađih od 30 godina su rijetka. [11]. Istraživanjem karcinoma želuca ustanovljene su velike geografske različitosti. Visokorizična područja su istočna Azija (Kina i Japan), istočna Europa, središnja i južna Amerika [12]. U SAD-u stopa incidencije je jako niska, iako je neobjašnjivo zabilježeni porast karcinoma među mlađom populacijom [13]. Područje južne Azije, sjeverne i istočne Afrike, sjeverne Amerike te Australije i Novog Zelanda pripadaju niskorizičnim zemljama [12]. Incidencija se može promatrati i sa rasnog aspekta. Naime, u usporedbi s bijelom rasom incidencija karcinoma veća je kod Latinoamerikanaca, Azijata i Afroamerikanaca [14]. Točan uzrok karcinoma želuca nije poznat. Pojava se veže uz prehranu baziranu na dimljenim i jako slanim namirnicama (poput mesa i ribe). Brojna istraživanja pokazuju da konzumacija alkohola i pušenje, pretilost i metabolički sindrom povećavaju rizik od pojavnosti karcinoma [15]. Rizik za karcinom je za 60% veći kod muških i za 20% kod ženskih pušača u usporedbi s onim osobama koje ne puše. Kod osoba koje su prestale pušiti rizik je manji nego kod onih koji puše povremeno, ali kontinuirano. U visokorizičnu skupinu svrstavaju se svi koji konzumiraju više od 20 cigareta dnevno [16]. Muškarci pušači imaju 1,5 puta veći rizik od razvoja karcinoma u području kardije želuca [15]. Nakon desetogodišnje apstinencije taj rizik se smanjuje [17]. Povećani rizik za razvoj karcinoma želuca uočen je i kod ljudi koji su bili u doticaju s azbestom, niklom i proizvodnjom gume. Ostali rizični čimbenici koji utječu na pojavnost karcinoma želuca su krvna grupa A, niži socioekonomski status, samački način života i infekcija Epstein-Barovim virusom (infekcija povezana s rijetkim oblikom karcinoma želuca koji je sličan limfoepiteliomu) [15]. Svježe voće, zeleno i žuto povrće bogato β karotenom kao i vitaminima C i E imaju zaštitničku ulogu u borbi protiv karcinoma želuca zbog svog



antioksidativnog djelovanja. Čimbenik koji najviše umanjuje rizik upravo je  $\beta$  karoten [18]. Karcinom može zahvatiti proksimalni i distalni dio želuca. Distalni karcinom karakterističan je za zemlje u razvoju i pogađa ljude crne rase i one slabijeg socioekonomskog statusa. Proksimalni karcinom uobičajeni je kod bijele rase i kod osoba višeg socioekonomskog statusa. Kritični čimbenici koji predstavljaju rizik za razvoj proksimalnog karcinoma su gastroezofagealni refluks i pretilost [19].

## 4. Patologija

Adenokarcinom najčešći je karcinom želuca. Svrstava se u dvije skupine: rane i uznapredovale. Rani karcinom želuca ograničen je na mukozu i submukozu. Makroskopski se očituje u sljedećim oblicima: a) egzofitički, b) ravni pločasti i c) udubljeni u obliku vrijeda [20]. Na slici 4.1. prikazan je rani rak želuca.



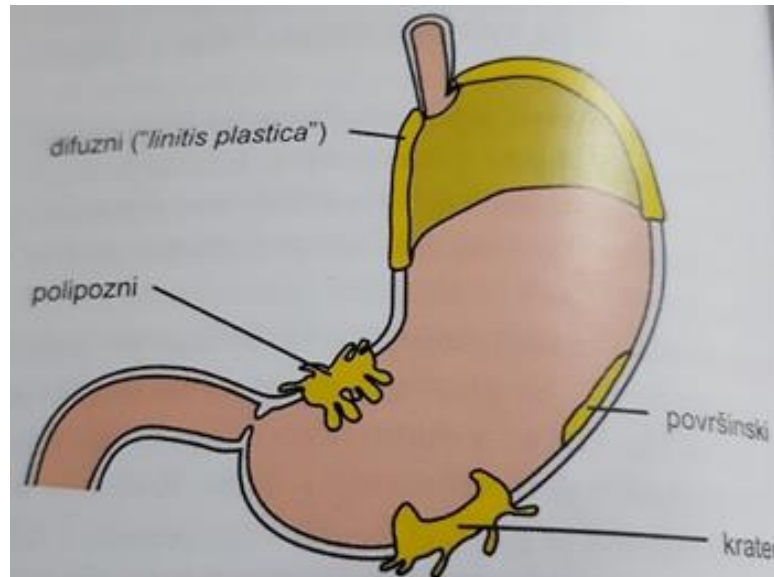
*Slika 4.1. Rani rak želuca*

*Izvor: I. Damjanov, S. Jukić, Specijalna patologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2004*

Uznapredovali karcinom je onaj koji se je već infiltrirao u mišićni sloj želučane stijenke. Prognoza mu je znatno lošija od ranog karcinoma. Mala krivina antruma je najčešća topografska lokalizacija karcinoma želuca. Četiri su oblika u kojima se uznapredovali karcinom može pojaviti:

- Tip I: polipoidni tumor oštro ograničen, često leži na širokoj bazi
- Tip II: uzdignuti tumor oštro ograničenih rubova koji sličí krateru vulkana
- Tip III: ulcerirani tumor nenaglašenih rubova koji infiltrira okolnu stijenku
- Tip IV: difuzno infiltrirajući tumor bez jasne ulceracije [26]

Slika 4.2. prikazuje je rak želuca.



*Slika 4.2. Rak želuca,*

*Izvor: I. Damjanov, S. Jukić, Specijalna patologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2004*

Ovisno o tipu raka, makroskopski izgled želuca s tumorom može varirati. Tumor se može uočiti tijekom endoskopije, dok se tijekom operacije može pod prstima osjetiti kao zadebljanje stijenke ili kao tvorba koja se razlikuje od okolnog normalnog tkiva. Plastični linitis (lat. linitis plastica) je promjena koju karakterizira sivkasto tkivo, prhke konzistencije sa nekroznim područjima i krvarenjima na površini pri patološkom pregledu na presjeku kroz tumor. Ako je difuzno infiltrirana stjenka, ona zadeblja 2-3 cm i postaje čvrsta poput hrskavice. Na presjeku se može uočiti da je stjenka prožeta zrnastim, bjelkastim tumorskim tkivom. Histološki, gotovo svi maligni epitelni tumori želuca su adenokarcinomi. Pojavljuju se u dva osnovna oblika: intestinalni i difuzni. Intestinalni tip građen je od dobro do srednje ili slabo diferenciranih nepravilnih žlijezda i resica obloženih zloćudnim, cilindričnim do kubičnim epitelom, koji pokazuje hiperkromaziju i polimorfiju jezgara. Difuzni tip građen je od nakupina i tračaka stanica koje infiltriraju u sve slojeve želuca. Stanice imaju oskudnu citoplazmu. Stanična jezgra je polumjesečasta, potisnuta na periferiju stanice. Zbog toga ove stanice nazivaju se "stanicama prstena pečatnjaka" [20].

## **5. Predmaligna stanja**

Predmaligna stanja u patogenezi želučanog karcinoma važna su za patohistološke posljedice za organizam. Prema predmalignim stanjima određuje se strategija liječenja i prevencije.

### **5.1. Kronični atrofični gastritis**

Kronični atrofični gastritis definiran je gubitkom standardiziranog žljezdanog tkiva. Da bi se razvio potrebno je 20 do 40 godina. Razlikujemo tri tipa kroničnog nespecifičnog gastritisa. Difuzni gastritis dominantan u antrumu (DAG) karakterizira infekcija antralne mukoze *H. Pylori*, ali ne predstavlja povećani rizik za nastanak karcinoma želuca. Multifokalni atrofični gastritis (MAG) nalazi se u području antruma i korpusa želuca. Uz atrofiju karakterizira ga i intestinalna metaplazija. MAG je tip gastritisa koji predstavlja najveću opasnost za razvoj želučanog karcinoma. Difuzni korpusni atrofični gastritis (DKAG) je autoimuni i zauzima manje od 5% svih slučajeva kroničnog gastritisa. DKAG predstavlja patologijsku osnovu za pernicioznu anemiju [21].

### **5.2. Intestinalna metaplazija**

Intestinalna metaplazija je promjena želučane žljezdane strukture u histološke karakteristike crijevne sluznice. Prevalencija intestinalne metaplazije raste s trajanjem kroničnog atrofičnog gastritisa. Može se klasificirati u tri podgrupe. Tip I predstavlja kompletnu preobrazbu u kojoj se nalaze Panethove stanice, apsorptivne stanice i vrčaste stanice koje luče sijalomucine. Tip II predstavlja nekompletnu metaplaziju s malo apsorptivnih stanica, a vrčaste stanice još dominantno luče sijalomucine. Tip III (kolonski tip, tip debelog crijeva) ima karakteristike tipa II, ali vrčaste stanice luče sulfomucine [22]. Po pitanju je li metaplazija žarište iz kojeg se razvija tumor ili predstavlja samo povećani karcinogeni rizik mišljenja stručnjaka su podijeljena.

### **5.3. Želučana displazija**

Displastične promjene gastrointestinalnog epitela u želucu mogu biti lakše, neodređene i indirektne. Displazija se može naći unutar naizgled normalne sluznice ili u promijenjenoj sluznici. Displazija se reverzibilna promjena koja može regresirati. U niskim stupnjevima to se dogodi u 60% slučajeva, ali proces progredira u visoki stupanj u 10-20% slučajeva. Umjerena displazija može progredirati u tešku u 20-40% slučajeva. U bolesnika s teškom displazijom regresija procesa

je rijetkost, ali njezino napredovanje u rak može se očekivati u 75-100% slučajeva [20]. Bolesnicima s umjerenom i blagom displazijom preporučuje se endoskopsko praćenje. Onima s teškim stupnjem displazije i sumnjom na invaziju karcinoma preporučuje se endoskopska ili kirurška resekcija.

#### **5.4. Želučani polipi**

Želučani polipi su hiperplastičke histološke strukture koja ne sadržava maligni potencijal. Maligno alteriraju adenomatozni polipi promjera većeg od 1 centimetra. Oni nisu česti i maligna transformacija iznosi manje od 1% od ukupnog broja želučanih polipa. Maligno alterirani polipi u epitelu pokazuju promjene tipične za razvoj intestinalne metaplazije i displazije. Zbog toga je preporučljivo da se endoskopski uklone i histološki pregledaju [21].

## 6. Klinička slika

Karcinom želuca rijetko se otkrije u ranoj fazi jer ima nespecifične simptome koji mogu biti uzrokovani različitim bolestima. Osjećaj mučnine, povraćanje, otežano gutanje, gubitak teka (posebno prema mesu), gubitak tjelesne mase uz osjećaj nelagode, punoće i boli u epigastriju najčešći su simptomi malignih tumora želuca. Može se razviti i anemija kao posljedica kroničnog krvarenja. Često se može previdjeti razvoj maligne bolesti u bolesnika s prijašnjim ulkusnim tegobama. Da bi se to izbjeglo i na vrijeme sve pravilno dijagnosticiralo i otkrilo, prije početka liječenja svaka ulcerativna lezija mora biti dijagnostički dokazna benignom [21]. Kliničkim pregledom mogu se otkriti simptomi tek u uznapredovalom stadiju. Palpabilna epigastrična masa, melena, žutica, povećani supraklavikularni limfni čvorovi (Virchowljeva žlijezda) i anemija zbog okultnog krvarenja u stolici znakovi su neresecibilne bolesti sa ograničenim mogućnostima liječenja i lošom prognozom. Prvi znakovi bolesti mogu biti udaljene metastaze skeleta, pluća, mozga, jetre ili jajnika (Krukenbergov tumor) [23].

### 6.1. Prognoza

Prognoza ovisi o uznapredovalosti tumora i stanju područnih limfnih čvorova. Većina bolesnika operira se u III. stadiju pa se dugogodišnje preživljenje najčešće ne očekuje. Stopa 5-godišnjeg preživljenja prikazana je u tablici. 6.1.1. [23].

| Stadij | %       |
|--------|---------|
| I      | 50-58   |
| II     | do 20   |
| III    | 10-20   |
| IV     | Iznimno |

*Tablica 6.1.1. Petogodišnje preživljenje prema stadijima,*

*Izvor: Mirko Šamija i suradnici, Onkologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2000.*

## 6.2. Određivanje stadija bolesti

Određivanje stadija bolesti kod bolesnika s karcinomom želuca važno je zbog sve sofisticiranijih načina liječenja koji su na raspolaganju liječnicima. Danas je opće prihvaćena TNM klasifikacija (tumor, nodus, metastaze). Jednostavna je, pruža preglednost i daje uvid u odnos između proširenosti bolesti i očekivanog preživljenja bolesnika. Detaljno poimanje načina diseminacije karcinoma želuca prikazano u TNM klasifikaciji može biti od koristi kod primarne kirurške terapije. Isto tako samo strogo pridržavanje TNM klasifikacije omogućuje usporedbu rezultata raznih kliničkih studija [24].

|              |                |                |                |                                                                                                                                                      |
|--------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stadij 0     | Tis            | N0             | M0             | Tis-carcinoma in situ                                                                                                                                |
| Stadij I A   | T1             | N0             | M0             | T1-ograničen na mukozu i submukozu                                                                                                                   |
| Stadij I B   | T1<br>T2       | N1<br>N0       | M0<br>M0       | N1-perigastrični limfni čvorovi < 3 cm od tumora                                                                                                     |
| Stadij II    | T1<br>T2<br>T3 | N2<br>N1<br>N0 | M0<br>M0<br>M0 | T2-prodor tumora do, ali ne i kroz serozu<br>T3-prodor kroz serozu, ali tumor ne zahvaća okolne strukture                                            |
| Stadij III A | T2<br>T3<br>T4 | N2<br>N1<br>N0 | M0<br>M0<br>M0 | N2-perigastrični limfni čvorovi > 3 cm od tumora (unutar celijačne skupine)                                                                          |
| Stadij III B | T3<br><br>T4   | N2<br><br>N1   | M0<br><br>M0   | T4a-tumor probio serozu, zahvaća okolne strukture (jetra, ošit, gušteraća)<br>T4b-zahvaća trbušnu stijenku, retroperitoneum, tanko crijevo, duodenum |
| Stadij IV    | T4<br><br>T    | N2<br><br>N    | M0<br><br>M1   | N3-ostali intraabdominalni limfni čvorovi (retroperitonealni, mezenterični i drugi)<br>M1-udaljene metastaze                                         |

Tablica 7.1. TNM klasifikacija karcinoma želuca,

Izvor: M. Turić, K. Kolarić, D. Eljuga, *Klinička onkologija*, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 1996.

## 7. Dijagnostika

Razgovor liječnika i pacijenta je ključan element za daljnje postupanje. Poželjno je stvoriti opuštenu atmosferu kako bi se od pacijenta dobilo čim više informacija i podataka. Na temelju iznijetih činjenica liječnik procjenjuje jesu li u pitanju uobičajeni simptomi koji nisu opasni po život ili je stanje ozbiljno i zahtjeva daljnju obradu. Osim stručnog znanja, za postizanje kvalitetnog razgovora i željenog učinka, liječnik mora posjedovati komunikacijske i socijalne vještine [25]. U uznapredovaloj fazi bolesti, karcinom želuca nije teško dijagnosticirati. Problem predstavlja rani stadij kada su simptomi nespecifični i u pravilu odsutni. Dijagnostički postupci moraju se odvijati određenim redom, na slijedeći način:

- 1) fizikalni pregled
- 2) rendgenska dijagnostika
- 3) endoskopska dijagnostika
- 4) ultrasonografija i kompjutorizirana tomografija
- 5) dijagnostička laparotomija

Fizikalni pregled daje mogućnost uvida u znakove uznapredovale bolesti poput povećanih limfnih čvorova, hepatomegalije, tumorske tvorbe u gornjem abdomenu, ascitesa, tumorske mase u maloj zdjelici (metastaze u ovariju – Kruckenberg ili peritonealna diseminacija) i drugi. Rendgenska dijagnostika sa dvostrukim kontrastom (barij i efervescentno sredstvo) kod 90% bolesnika sa simptomima karcinoma želuca otkriva patološki proces i kod 75% bolesnika može se razlučiti je li taj proces maligni ili benigni. Najsigurniji dijagnostički postupak je endoskopska pretraga tijekom koje se uzima najmanje šest uzoraka za histološki pregled i bris četkicom za citološki pregled. Omogućuje detaljan pregled svih dijelova želuca. Ultrasonografijom i kompjuterskom tomografijom utvrđuje se proširenost bolesti i postojanje metastaza na susjednim i ostalim organima. Endoskopska ultrasonografija primjenjuje se kako bi se odredila dubina invazije karcinoma u želučanu stjenku. Laparotomija uz dijagnostičku ima i terapijsku zadaću. Laparotomijom se može odrediti operabilnost tumora [24].



## **8. Liječenje karcinoma**

Inicijalni plan liječenja treba donijeti multidisciplinarni tim. Tim se treba sastojati od gastroenterologa, patologa, radiologa, abdominalnog kirurga i onkologa te nutricionista i psihijatra. Liječenje može biti kirurško (kurabilna resekcija ili palijativni zahvat), endoskopsko, kemoterapijom, zračenjem ili kombinacijom navedenih metoda. Odabir ovisi o stadiju bolesti i općem bolesnikovom stanju [26].

### **8.1. Kirurško liječenje**

Nekoliko je parametara kojima se kirurg vodi kod odlučivanja o ekstenzivnosti operativnog zahvata: radna dijagnoza, sijelo tumora, veličina tumora, patohistološka građa tumora, zahvaćenost limfnih žlijezda, prodor u susjedne organe, dob bolesnika i popratne bolesti. Kirurški zahvati koji se primjenjuju kod karcinoma želuca su totalna gastrektomija, subtotalna resekcija, palijativna intubacija Celestinovim tubusom i gastroenteroanastomoza [24]. Postojanje ili nepostojanje rezidualne bolesti nakon kirurškog zahvata opisuje se R klasifikacijom: R0-ne nalazi se rezidualna bolest ni mikroskopski ni makroskopski; R1-mikroskopski prisutna rezidualna bolest; R2-makroskopski vidljiv rezidualni tumor [26].

### **8.2. Kirurško palijativno liječenje**

Kirurška resekcija preporuča se bolesnicima bez poznatih metastaza za koje se vjeruje da nisu kirurški izlječivi jer takvo smanjenje primarne tumorske mase poboljšava rezultate kemoterapije i/ili zračenja. U palijativne kirurške zahvate ubrajaju se i operacije radi rješavanja izlazne opstrukcije tumorom (antropilorička regija), kao i sve druge koje omogućuju adekvatnu prehranu prije uvođenja kemoterapije [26].

### **8.3. Endoskopsko liječenje**

Endoskopska mukozektomija primjenjuje se za odstranjivanje tumora tijekom endoskopskog pregleda kada limfni čvorovi nisu pozitivni, ali bolesnik odbija operaciju ili se ista zbog lošeg općeg stanja ne može izvesti [26]. Međutim, zbog kirurške preciznosti koju pruža endoskop, stopa uspjeha je vrlo visoka.

## 8.4. Kemoterapija

Kemoterapija je jedan od oblika sistemskog liječenja zloćudnih bolesti kemijskim tvarima prirodnog ili sintetskog podrijetla citostaticima. Mehanizam djelovanja citostatika je takav da oni remete sintezu i/ili funkciju makromolekula (DNA, RNA, bjelančevine) ili funkciju staničnih organela, pa dovode do smrti stanica. Četiri su skupine citostatika: alkilirajuća sredstva, antimetaboliti, protutumorski antibiotici i sredstva biljnog podrijetla. Karakteristika klinički primjenjivih citostatika je selektivna toksičnost na kojoj se temelji antitumorsko djelovanje. Citostatici oštećuju i zdrava tkiva domaćina, posebno ona čije se stanice brzo dijele (hematopoetski sustav, stanice mukoznih membrana). To je često uzrok brojnih ozbiljnih nuspojava. Najčešća indikacija za primjenu kemoterapije je diseminirana, uznapredovala maligna bolest. Prije primjene kemoterapije kod bolesnika s karcinomom želuca potrebno je procijeniti opće stanje, vitalne funkcije i kvalitetu preostalog života [27]. U usporedbi s ostalim tumorima probavnog trakta, liječenje uznapredovalog karcinoma želuca citostaticima daje bolje rezultate, iako ne i zadovoljavajuće. Tek 15-20% radikalno operiranih bolesnika preživi pet godina, pa se tako većina bolesnika u određenom trenutku upućuje na kemoterapiju. Najčešće u uznapredovaloj fazi sa proširenim metastazama, iako se može primjenjivati i prije operacije (neoadjuvantna) i poslije operacije (adjuvantna kemoterapija). Može se kombinirati i sa radioterapijom (kod lokalno uznapredovale bolesti). Citostatik koji je najviše ispitan i najčešće se koristi u svrhu liječenja karcinoma gastrointestinalnog trakta, a posebno kod karcinoma želuca je 5-fluorouracil. Rezultati pokazuju da se njegovom primjenom postiže objektivna remisija bolesti u 21% bolesnika. Doksorubicin, mitomicin C, cisplatin, epidoksorubicin, etopozid i derivati nitrozoureje također su citostatici koji daju slični rezultat kao 5-fluorouracil [24]. Neoadjuvantna kemoterapija podrazumijeva prijeoperacijsko liječenje nakon biopsije kojom se dokazao karcinom želuca. Njome se postiže sniženje stadija tumora i olakšava se kirurški zahvat. Iako nije prihvaćena kao standardno liječenje, preporuča se kod adenokarcinoma želuca jer poboljšava rezultate dvogodišnjeg i petogodišnjeg preživljenja. Adjuvantna kemoterapija odnosi se na liječenje eventualno prisutne mikroskopske bolesti nakon radikalnog kirurškog zahvata (R0). Produljuje dvogodišnje i petogodišnje preživljenje u odnosu na one bolesnike koji su bili samo operirani [26]. Svrha je uništiti tumorske stanice koje mogu postojati, ali su još neotkrivene u ranom stadiju rasta kada se tumorske stanice mnogo brže dijele i osjetljivije su na lijekove. Uključena je i terapija koja se daje nakon relapsa. Preslobodna upotreba dodatne terapije nosi opasnost od liječenja već

izliječenih bolesnika početnom terapijom. Tako ih se nepotrebno izlaže riziku od sekundarnog, lijekom uzrokovano tumorsa [26].

Nuspojave kemoterapije:

- koštana srž i limforetikularni sustav: pancitopenija i imunosupresija (smanjenje humoralne i stanične imunosti)
- crijevni epitel i ostale površine sluznica: proljevi, ulceracije u ustima
- folikuli dlake: alopecija (oporavlja se 2 do 6 mjeseci nakon prestanka liječenja)
- produženo cijeljenje rana
- urička nefropatija zbog brze destrukcije velikog broja stanica
- germinativne stanice: sterilnost, teratogeneza, mutagenost
- razna tkiva: karcinogenost [24]

Antitumorski lijekovi općenito su neugodni jer uzrokuju mučninu i povraćanje i mogu uzrokovati bolesnikovo odbijanje liječenja. Supresija koštane srži je najvažniji čimbenik koji ograničava dozu. Bitna je česta kontrola krvne slike, a ponekad je potrebna i transfuzija svih elemenata krvi, npr. transfuzije trombocita za trombocitopeničko krvarenje ili ako se broj trombocita smanji ispod 25000/cm<sup>3</sup>. Septikemija se pojavljuje kao oportunistička infekcija gram-negativnim bakterijama iz vlastite flore. Poduzima se energična, često kombinirana antimikrobna profilaktička terapija. Temperatura u bolesnika pod tom terapijom zahtjeva skupljanje uzoraka za mikrobiološku analizu i hitnu terapiju. Istraživanja pokazuju da energična i produžena kemoterapija može oslabiti bolesnikovu imunološku reaktivnost i do tri godine nakon završetka liječenja. Brza destrukcija velikog broja zloćudnih stanica može uzrokovati znatno oslobađanje purina i pirimidina koji se pretvaraju u uričnu kiselinu i mogu se kristalizirati u urinu (urična nefropatija). U ranom stadiju kemoterapije to se može izbjeći obilnim uzimanjem tekućine, alkalizacijom urina i alopurinolom. Karcinogenost (sekundarni tumori). Mnogi citostatici su karcinogeni i bolesnik se može izliječiti od primarne bolesti, a umrijeti od drugog, liječenjem uzrokovano tumorsa 5 godina kasnije. Opasnost može biti 20-30 puta veća nego kod ljudi koji nisu primali lijekove, a tumori uključuju leukemiju, limfome i skvamozne karcinome [28]. Citostatici predstavljaju problem i za osoblje koje s njima radi. U mokraći sestara i farmaceuta koji rade na pripremi protutumorskih lijekova nađeno je da sadrže lijekove, čak i u količini koje su katkad mutagene za bakterije. Učinak prestaje nakon prestanka rukovanja tim lijekovima. Kontaminacija

se događa prilikom pripreme lijeka, pri nepažljivom rukovanju štrcaljkom (kada se izbacuje zrak na vrhu igle mora biti vata), a čak i otvorena ampula može stvarati aerosol. Mjere opreza uključuju izbjegavanje prolijevanja, upotrebu rukavica, kirurških maski, zaštitnih naočala i pregača te uređaja s laminarnim strujanjem zraka [28].

Prije samog odabira i odluke za liječenje kemoterapijom, treba razmotriti slijedeće elemente:

- utvrditi da ne postoji bolji (djelotvorniji i neškodljiviji) način liječenja
- procijeniti da li očekivana korist (izlječenje, poboljšanje i očekivana kvaliteta života) opravdava rizik
- odrediti mjerljiv faktor (simptom, znak, laboratorijsku pretragu) koja će omogućiti procjenu napretka liječenja
- osjetljive tumore liječiti rano u toku bolesti kako bi se povećala vjerojatnost potpunog uništenja tumorskih stanica
- odabrati lijekove koji su ciklus-nespecifični ili ciklus-specifični
- upotrijebiti kombinaciju lijekova
- ponavljanje kura velikom dozom kemoterapije s intervalima potrebnim za oporavak normalnih tkiva obično je djelotvornije od trajnog liječenja malim dozama
- kontraindikacije: vrlo uznapredovala bolest, postojanje depresije koštane srži, aktivna infekcija [28]

## 9. Zdravstvena njega osoba oboljelih od karcinoma želuca

Medicinske sestre su u danima bolesti i liječenja prve u dodiru s pacijentima. Pacijenti se utječu sestrama za sva pitanja i nedoumice. Medicinske sestre su posrednici između liječnika i pacijenta, kao i pacijenta i obitelji. Za vrijeme bolničkog liječenja i za vrijeme primanja kemoterapije, sestra je pacijentu i njegovatelj i prijatelj. Njegovanje je okosnica rada medicinskih sestara. Obuhvaća puno više od jednostavne brige za tjelesno zdravlje ljudi. Dobra psihološka njega i fokusiranje na psihološke potrebe u velikoj mjeri može pridonijeti poboljšanju tjelesnog zdravlja. Tjelesno i psihičko zdravlje nedvojbeno su povezani. Prema riječima doktorice Jean Watson (diplomirana medicinska sestra i profesorica znanosti negovanja) iz 1988: "Njegovanje je srž sestrinstva i najvažniji i ujedinjujući fokus za sestrinsku praksu." Njezine riječi potvrđuju i brojna istraživanja koja tvrde da su sestrinstvo i negovanje sinonimi i da su neraskidivo povezani [29]. Prema definiciji zdravstvene njege, uloga medicinske sestre je pomoć pojedincu, zdravom ili bolesnom, kod aktivnosti koje pridonose očuvanju zdravlja, povratku zdravlja ili mirnoj smrti [30]. Na području zdravstvene njege medicinska sestra je stručnjak sa punim pravom poticanja i nadzora. Medicinska sestra sudjeluje kod dijagnostičko terapijskih postupaka, član je šireg zdravstvenog tima u kojem se odlučuje o cjelokupnoj zdravstvenoj skrbi oboljelog. Osim zdravstvene njege, važni čimbenik za uspješno ozdravljenje i očuvanje zdravlja je zdravstveni odgoj. Najvažnija definicija zdravstvenog odgoja je ona SZO iz 1982. godine: "Zdravstveni odgoj je kombinacija obrazovnih i odgojnih aktivnosti, koje postižu da ljudi žele biti zdravi, znaju kako mogu postati i ostati zdravi i da učine sve što je u njihovoj moći za očuvanje zdravlja, te da potraže pomoć onda, kada im je potrebna." Definicija je vrlo kompleksna. Nalaže da bolesnik aktivno sudjeluje u postizanju zdravlja. Aktivno sudjelovanje je preduvjet da ljudi preuzmu dio odgovornosti za vlastito zdravlje. To je moguće samo i isključivo ako su dobro informirani i motivirani. Svi imaju pravo na informacije, u bilo kojem trenutku. Zdravstveni odgoj pomaže okrijepiti zdravlje, a ono se može postići zdravim načinom života. Zadatak je svakog pojedinca da sam aktivno radi na postizanju i očuvanju zdravlja [31]. Zdravstveni odgoj uključuje aktivnosti učenja, savjetovanja i motiviranja pojedinaca, njihovih obitelji i bliže okoline na promjene životnih navika. Potiče ih se na zdravu prehranu, kretanje, odmor i opuštanje.

Nadalje, medicinska sestra u svemu tome mora imati znanja o:

- Epidemiologiji bolesti kako bi mogla otkriti potencijalne bolesti, jer epidemiologija otkriva uvjete, uzroke, učestalost i širenje bolesti
- Etiologiji bolesti kako bi pravilno mogla osmisliti i prilagoditi zdravstvenu njegu i zdravstveni odgoj
- Znakovima i simptomima bolesti kako bi mogla nadzirati zdravstveno stanje bolesnika i tijek bolesti [32]

Metode rada u zdravstvu omogućavaju sistematično i organizirano pristupanje pacijentu. Pacijentima pak omogućavaju da potrebno znanje lakše prihvate i upotrebljavaju u životu. Metode rada dijele se na edukacijske i odgojne. Međusobno se isprepliću i nadopunjavaju. Edukacijske metode rada koje medicinska sestra upotrebljava u svom radu su slijedeće: metoda objašnjavanja, metoda razgovora, ilustrativna metoda, metoda laboratorijskih vježbi te iskustvena metoda učenja. S druge pak strane, odgojne metode rada medicinskih sestara u zdravstvenom odgoju su: metoda uvjeravanja, zatim metoda poticanja, metoda sprječavanja te igranje uloga [33]. Uloga medicinske sestre je bolesnike poučiti i naučiti načinima da sami skrbe za svoje zdravlje, uz odgovarajuću motivaciju i praktično osposobljavanje. Za uspješni zdravstveni odgoj potrebni su odgovarajući zdravstveno-odgojni programi. Uključivati moraju cjelokupno stanovništvo, svih starosnih skupina [31]. Komunikacija je ključni element da bi medicinske sestre mogle uspješno obavljati svoj posao, na svoje zadovoljstvo i zadovoljstvo pacijenata. Komunikacija se u medicini smatra temeljnom i najčešćom vještinom medicinske sestre kod uspostave odnosa s bolesnikom. Komunikacija je sastavni dio svakog odnosa s bolesnikom i njegovom obitelji i predstavlja ključ uspjeha zdravstvenog tima. Većina komunikacijskih poruka (više od 70%) prenosi se neverbalnim putem. Stoga, vrlo je važno paziti na usklađenost onoga što se govori i način kako se govori [34]. Loša vijest za bolesnika općenito podrazumijeva svaku informaciju koja negativno utječe na njegova očekivanja i planove u sadašnjosti i budućnosti. Loša vijest je neugodno iskustvo za oboje – i za davatelja i za primatelja loše vijesti. To se posebice može razumjeti na primjeru onkološkog bolesnika, kao što su i oboljeli od karcinoma želuca. Loša vijest za njih je i njezin najvjerojatniji ishod. Dijagnoza maligne bolesti prva je u nizu loših vijesti s kojima se onkološki bolesnici susreću. Ona se univerzalno percipira kao loša, a rijetko se može doživjeti kao olakšanje. U sklopu razgovora neminovno se nameće i pitanje o preživljavanju. Sve većim napretkom medicine vrijeme preživljavanja postalo je duže za mnoge maligne bolesti. Loša vijest za bolesnika znači više nego što medicinska sestra može uočiti u prvom trenu. Medicinska sestra koja želi razumjeti bolesnika i

biti mu podrška i oslonac treba proniknuti u dublji segment značenja te vijesti za njega [34]. Pomoć kod priopćavanja loših vijesti olakšali su Baile i suradnici kada su sastavili protokol SPIKES. Sastoji se od šest koraka. To je predložak kako voditi razgovor u kojem bolesniku treba priopćiti lošu vijest:

- S = setting up – priprema za razgovor
- P = perception – procjenjivanje bolesnikove informiranosti
- I = invitation – dobivanje bolesnikova poziva
- K = knowledge – prezentiranje informacija bolesniku
- E = emotions with empathic responses – bolesnikove emocije i odgovor empatijom na njih
- S = strategy and summary – postavljanje terapijskog plana [34]

Svakodnevni postupci/metode zdravstvene njege u liječenju onkoloških bolesnika najizazovnije je područje djelokruga rada medicinskih sestara/tehničara. Za bolesnike kod kojih je verificirano postojanje maligne bolesti medicinska sestra/tehničar u mogućnosti je pružiti važnu potporu u njihovim životima tijekom najtežih i najintimnijih trenutaka u tijeku liječenja maligne bolesti. U tijeku liječenja medicinska sestra/tehničar mora imati usvojene vještine kako bi istovremeno predstavljala iscjelitelja, pomagača, pružatelja skrbi te psihološke i fizičke potpore. Sve navedeno predstavlja značajnu požrtvornost za pacijente u tijeku liječenja. Humanost je jedna od osnovnih postulata sestrinske profesije, a ista sadrži velik obim požrtvornosti, prvenstveno za povećanje stupnja kvalitete života bolesnika u cjelokupnosti njegovih fizičkih, psihičkih i socijalnih čimbenika. Medicinska sestra/tehničar u svakom trenutku mora iznaći zadovoljavajuće rješenje za potrebe bolesnika i to u skladu s profesionalnim i etičkim načelima struke. Također, bitno je i napomenuti kako je zadaća medicinske sestre usmjerena na provođenje osobne higijene pacijenata, uključujući i njegu usne šupljine, zatim na promatranje vanjskog izgleda bolesnika, točnije na praćenje njegovih vitalnih funkcija, smještaj pacijenta u odgovarajući položaj, poticanje pacijenta na vježbe dubokog disanja, mjerenje diureze, aspiriranje želučanog sadržaja pacijenta, kontrola drenaže operativnog polja, mjerenje i vođenje zabilješki vezanih uz količinu drenažnog sadržaja, primjena postupka previjanja kod pacijenta na temelju pravila asepsa, provođenje ordinirane terapije i kontrola njezine primjene, osiguravanje pacijentu odgovarajuću prehranu te reguliranje njegove stolice [35].

## 9.1. Sestrinske dijagnoze

Medicinske sestre se zajedno s pacijentima svakodnevno suočavaju sa izazovima i problemima koje ne mogu prebroditi jedni bez drugih. Na temelju stalnog praćenja pacijenta, medicinska sestra može i mora postaviti sestrinske dijagnoze i sukladno tome napraviti plan za ublažavanje ili potpuno odstranjivanje problema. Sestrinska dijagnoza mora se odnositi na probleme koje medicinska sestra može i smije samostalno riješiti [33]. Najčešće sestrinske dijagnoze kod bolesnika s karcinomom želuca su: bol uzrokovana pojavom metastaza nakon operativnog zahvata, zatim tjeskoba kod pacijenta izazvana neizvjesnošću konačnog ishoda liječenja kao i samim metodama liječenja, pojava visokog rizika od infekcije operativne rane, neupućenost u dijagnozu i sami postupak liječenja i mnoge druge [34]. Fizička priprema pacijenta očituje se u izuzimanju preoperativnih standardnih laboratorijskih nalaza, RTG-a srca i pluća, internističkog i anesteziološkog pregleda. Nakon toga slijedi uvođenje nazogastrične sonde, koja ostaje i nekoliko dana nakon operacije, zatim čišćenje kolona klizmom ili peroralnim purgativima [33]. Uzimanje sedativa moguće je jedino uz prethodnu dozvolu liječnika, kao i rezervacija koncentrata eritrocita za operaciju ukoliko bude potrebno. Bitno je i napomenuti kako prije same operacije, pacijent ne smije peroralno uzimati tekućinu 24 sata. Prilikom preoperativne psihološke pripreme pacijenta, uloga medicinske sestre očituje se u edukaciji pacijenta o operativnom zahvatu, mogućim nuspojavama, o uvođenju nazogastrične sonde, urinarnog katetera, zatim o drenažama abdomena, hiperalimentaciji i slično. Zbog incizijske rane, pacijent se ustručava duboko disati ili kašljati. U tom slučaju čistoću respiratornih puteva liječnik redovito provjerava uz pomoć stetoskopa. Kako je već prethodno spomenuto, medicinska sestra mora kontrolirati i nazogastričnu drenažu pacijenta. U prvih 12 sati moguća je prisutnost hematiziranog sadržaja, no ukoliko dođe do opsežnog krvarenja, medicinska sestra mora obavijestiti liječnika [33]. Osim toga, ona evidentira i unos te iznos tekućine (diureza, povraćanje i drenaža, nazogastrična sonda), kao i praćenje vrijednosti centralnog venskog tlaka. S ciljem sprječavanja anksioznosti povezane sa operativnim zahvatom i mogućim komplikacijama medicinska sestra relaksira bolesnika te mu dozvoljava izražavanje ljutnje i straha, razgovara s bolesnikom i članovima njegove obitelji o samom procesu operativnog zahvata. Ključna uloga sestre prilikom pojave mršavljenja i anoreksije kod pacijenta, očituje se u davanju manjih ali češćih obroka pacijentu, bogatih vitaminima A i C te željezom, zatim praćenje dehidracije, propisane parenteralne nutriticije te nadoknada cirkulirajućeg



volumena, mjerenje tjelesne težine kod pacijenta i primjena antiemetika ako su propisani od strane liječnika[36]. Kod sprječavanja boli i nelagode u svezi sa bolešću, uloga medicinske sestre očituje se u davanju propisanih analgetika pacijentu, zatim u edukaciji o samim tehnikama vođenja imaginacije i procesa relaksacije, odnosno opuštanja, češće mijenjanje položaja bolesnika, planiranje njegovog odmora i slično.

Bol u/s rasta i širenja tumorskih stanica je stanje u kojem pacijent osjeća bol uzrokovanu rastom i širenjem tumora u želucu. Kod karcinoma želuca bol je obično u gornjem dijelu želuca. Može biti stalno prisutna ili povremena [37].

Intervencije:

1. Detektirati lokaciju boli
2. Udobnom okolinom pacijentu odvratiti misli od boli
3. Koristeći skale za bol odrediti intenzitet boli
4. Provjeriti cjelovit popis lijekova koje je pacijent uzimao ili ih uzima
5. Primijeniti multimodalni pristup boli (kombinacija dva ili više lijekova koji djeluju različiti mehanizmima) koji omogućava pojačano ublažavanje boli uz najnižu učinkovitu dozu svakog lijeka, što rezultira i manje ozbiljnim nuspojavama
6. Odabrati pravi put primjene analgetika; intravenozna primjena je poželjna zbog brzog ublažavanja boli
7. Edukacija pacijenta o različitim aspektima kontrole boli
8. Educirati pacijenta da obavijesti zdravstvene djelatnike ako intenzitet boli ne prestaje
9. Procjena pacijentovog razumijevanja o ukupnom planu farmakološkog i nefarmakološkog liječenja, uključujući plan lijekova za cjelodnevnu primjenu, održavanje dnevnika boli
10. Primjena nefarmakoloških metoda kao dopuna farmakološkim za suzbijanje i kontrolu boli (kad je bol relativno dobro kontrolirana)

Ciljevi:

1. Pacijent će moći kontrolirati bol uz pomoć aktivnosti
2. Pacijent će verbalizirati iskušenu bol sa fizičkog, socijalnog, emocionalnog i duhovnog aspekta
3. Pacijent će osjećati bol manjeg intenziteta bez nuspojava lijekova
4. Pacijent će opisati metode koje se mogu koristiti kao dopuna farmakološkom liječenju, a pomažu u kontroli boli [39]

Anksioznost u/s operativnog zahvata je nejasan i nelagodan osjećaj straha i strepnje uzrokovan iščekivanjem opasnosti [39]. Karakterizirajuće čimbenike anksioznosti dijelimo u šest grupa:

- bihevioralni čimbenici su: smanjenje produktivnosti, stalno kretanje i vrpoljenje, nesanica, izbjegavanje kontakta očima, zabrinutost zbog promjena u životu
- afektivni čimbenici: mučnina, strah, osjećaj bespomoćnosti, nervoza, nesigurnost
- fiziološki čimbenici: napetost i ukočenost lica, drhtanje ruku, pojačano znojenje, povećana napetost, drhtavi glas
- simpatički čimbenici: promjena obrasca disanja, porast broja otkucaja srca, porast krvnog tlaka, širenje zjenica, površinska vazokonstrikcija
- parasimpatički čimbenici: abdominalna bol, promijenjen obrazac spavanja, smanjeni otkucaji srca, smanjeni krvni tlak, trnci u ekstremitetima
- kognitivni čimbenici: smanjena koncentracija, zbunjenost, smanjena sposobnost učenja, zaboravnost, tendencija kriviti druge [39]

Intervencije:

1. Poticati pacijenta na razgovor (dopustiti mu da izrazi ljutnju i strah)
2. Pomoći pacijentu da razumije potrebu za operativnim zahvatom
3. Omogućiti pacijentu tihu i mirnu okolinu
4. Pomoći pacijentu pripremiti se za operativni zahvat
5. Procijeniti pacijentovu razinu tjeskobe i tjelesne reakcije na anksioznost (tahikardija, tahipneja, neverbalni izrazi)
6. Primijeniti Hamiltonovu skalu za anksioznost koja ocjenjuje 14 simptoma (raspoloženje, napetost, strah, nesanica, koncentracija, zabrinutost, depresivno raspoloženje, somatske tegobe i kardiovaskularni, respiratorni, gastrointestinalni, genitourinarni, autonomni i bihevioralni simptomi) od 0 (nije prisutna) do 4 (vrlo ozbiljna)
7. Objasniti pacijentu sve potrebne aktivnosti i postupke koristeći nemedicinske izraze
8. Empatijom ohrabriti pacijenta da prihvati simptome anksioznosti kao uobičajenu pojavu pred operativni zahvat
9. Poticati pacijenta na pozitivno razmišljanje i samoohrabrivanje
10. Uključiti obitelj u proces skrbi-smanjuje se anksioznost, ublažava neizvjesnost i poboljšava strategija suočavanja [39]

#### Ciljevi:

1. Pacijent će razmišljati objektivno
2. Pacijent će identificirati i verbalizirati simptome anksioznosti
3. Pacijent će moći sudjelovati u procesu liječenja
4. Pacijent neće biti anksiozan [37]

Visok rizik za infekciju je stanje u kojem je pacijent izložen riziku nastanka infekcije uzrokovane patogenim mikroorganizmima koji narušavaju zdravlje [38].

#### Intervencije:

1. Mjeriti vitalne znakove
2. Pratiti izgled izlučevina
3. Pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza i izvijestiti o njima
4. Uzeti bris operativne rane
5. Aseptično previjanje rane [38]
6. Promatrati i prijaviti znakove infekcije poput crvenila, topline, iscjotka i povećane tjelesne temperature
7. Uočiti promjene mentalnog stanja, vrućicu, drhtanje, hladnoću i hipotenziju (faktori koji ukazuju na sepsu)
8. Osigurati pacijentu odgovarajuću higijenu. Svakodnevno tuširanje ili kupke pomažu smanjiti broj bakterija na pacijentovoj koži. Često mjesto razvoja infekcije je usna šupljina – kontrolirati higijenu usne šupljine [39]

#### Ciljevi:

1. Tijekom hospitalizacije neće biti znakova infekcije
2. Pacijent će znati prepoznati znakove i simptome infekcije
3. Pacijent će demonstrirati znanja i vještine o pravilnoj higijeni

Povraćanje je stanje snažnog refleksnog izbacivanja sadržaja želuca kroz usnu šupljinu, a ponekad i kroz nos [36].

#### Intervencije:

1. Objasniti pacijentu uzrok povraćanja
2. Postaviti bubrežastu zdjelicu i staničevinu na dohvat ruke

3. Uočiti primjese u povraćenom sadržaju i o tome izvijestiti
4. Dokumentirati učestalost i trajanje povraćanja
5. Dokumentirati količinu i izgled povraćenog sadržaja
6. Prozračiti prostoriju
7. Ukloniti povraćeni sadržaj
8. Njega usne šupljine nakon svake epizode povraćanja
9. Primijeniti ordinirani antiemetik
10. Educirati pacijenta na kemoterapiji o načinu prehrane i hidracije

#### Ciljevi:

1. Pacijent neće pokazivati znakove i simptome dehidracije
2. Pacijent će prepoznati i na vrijeme izvijestiti o simptomima povraćanja
3. Pacijent će izvijestiti o smanjenoj učestalosti povraćanja tijekom 24 sata
4. Pacijent neće povraćati [36]

Poricanje je sestrinska dijagnoza, a označava stanje u kojem pojedinac umanjuje ili poriče utjecaj simptoma bolesti ili životne situacije[40].

#### Intervencije:

1. Potaknuti pacijenta da verbalizira doživljaj problema
2. Ohrabrivati pacijenta da prihvati novonastalu situaciju
3. Pomoći pacijentu da prihvati odgovornost
4. Educirati pacijenta o posljedicama štetnog ponašanja
5. Uputiti pacijenta u grupe podrške
6. Stvoriti odnos povjerenja
7. Dokumentirati stanje pacijenta
8. Uključiti pacijenta u planiranje zdravstvene njege
9. Uključiti obitelj i religijsku (duhovnu) pomoć prema želji pacijenta
10. Objasniti važnost pridržavanja uputa

#### Ciljevi:

1. Pacijent će verbalizirati problem
2. Pacijent će navesti psihološke i fiziološke posljedice stvarnog problema
3. Pacijent će prihvatiti posljedice stvarnog problema

## 10. Zaključak

Prema riječima Publija Vergilija Marona, rimskog svećenika “zdravlje je najveće bogatstvo.” Mnogi toga postaju svjesni tek tada kada je zdravlje narušeno. Unatoč brojnim istraživanjima i napretku medicine karcinom želuca je česta dijagnoza s kojom se susrećemo. Pred osobe sa dijagnozom karcinoma želuca postavljeni su brojni izazovi. Narušeno im je kako fizičko tako i mentalno zdravlje, ali i cjelokupna kvaliteta života. Suočeni su sa naglom promjenom koja uključuje promjenu životnih navika, promjenu prehrane, ponekad i okoline u kojoj žive. Zbog asimptomatskog početka bolesti dijagnoza se postavlja u kasnijem stadiju. Sukladno tome, izbor metoda liječenja je zahtjevniji a briga pacijenta oko ishoda je veća i predstavlja dodatni stres. Prvi korak i najvažniji u procesu dijagnostike je fizikalni pregled. Njime se mogu odrediti uznapredovali znakovi bolesti. Uz ostale metode, bitna je i laparoskopija kojom se može odrediti operabilnost tumora. Liječenje se može provoditi na više načina, a sve ovisi o tipu karcinoma i u kojem je stadiju. Zbog kasnog otkrivanja u većini slučajeva, prognoze za potpuno ozdravljenje nisu previše optimistične. Multidisciplinarni tim angažiran za liječenje oboljelog svim dostupnim resursima nastoji pomoći i olakšati pacijentu. Cilj je postići što veću kvalitetu života oboljelih od maligne bolesti.

Medicinske sestre provode najviše vremena s pacijentima. One su poveznica pacijenta s ostalim članovima zdravstvenog tima i ostalih zdravstvenih profila. Osim provođenja zdravstvene njege, zadaća medicinske sestre je i edukacija pacijenta i njegove obitelji. Važno je pacijenta uključiti u planiranje zdravstvene njege i samozbrinjavanje. Potrebne su edukacije medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih djelatnika kako bi se razvilo razumijevanje i dublje shvaćanje u kolikoj mjeri i na koji način maligne bolesti (pa tako i karcinom želuca) mogu utjecati na život oboljele osobe. Prema tim saznanjima puno lakše će se postaviti planovi zdravstvene njege i pristup pacijentu bit će lakši. Također, pacijent će se moći usmjeriti na odgovarajuće grupe podrške. Dijeljenje problema s nekim tko je doživio ili još uvijek proživljava isto pomaže sagledati širu sliku, daje uvid u različite mogućnosti i jača snagu volje za borbu.

U Varaždinu, listopad, 2020.

Marina Hutinski



## 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, MARINA HUTINSKI (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTINSKA SKRB ZA BOLESNIKA S KARCINOMOM ŽELUČA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Hutinski Marina  
(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, MARINA HUTINSKI (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTINSKA SKRB ZA BOLESNIKA S KARCINOMOM ŽELUČA (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Hutinski Marina  
(vlastoručni potpis)

## 11. Literatura

- [1] A.P. Thrift, H.B. El-Serag.: Burden of Gastric Cancer, Clinical gastroenterology and hepatology, br. 3, srpanj 2019, str. 534-542
- [2] DM Parkin, F. Bray, J Ferlay, P. Pisani: Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin 2005;55:74-108
- [3] M. Katičić i suradnici: Prevencija želučanog raka eradikacijom infekcije Helicobacterom Pylori, Liječnički vjesnik, br. 3-4, 2014, str. 59-68
- [4] M. Stock, F. Otto: Gene deregulation in gastric cancer, Gene, br. 1, rujan 2005, str. 1-19
- [5] M. Kurent: Liječnik, pacijent i karcinom, Medicus, br. 2, 2001., str. 253-256
- [6] A.C. Guyton, J.E. Hall: Medicinska fiziologija, 12. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
- [7] P. Keros, M. Pećina, M. Ivančić-Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Medicinska biblioteka, Zagreb, 1999.
- [8] J. Krmpotić-Nemanić, A. Marušić: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
- [9] V. Babuš i suradnici: Epidemiologija, 3. dopunjeno i prerađeno izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 1997.
- [10] Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske, Bilten 41, Zagreb, 2019.
- [11] M. Štulhofer: Kirurgija probavnog sustava – Kirurgija želuca i dvanaesnika, Medicinska naklada Zagreb, 1999.
- [12] Stock M., Otto F., Gene deregulation in gastric cancer. Gene. 2005; 360(1): 1-19 [PubMed]
- [13] W.F. Anderson i suradnici: Age-specific trends in incidence of noncardia gastric cancer, JAMA, br. 17, svibanj 2010., str. 1723-1728

- [14] R.L. Siegel, K.D. Miller, A. Jemal: Cancer Statistics, A Cancer Journal for clinicians, br. 1, siječanj 2017, str. 7-30
- [15] K. Kranjčević: Karcinom želuca u praksi liječnika obiteljske medicine, Acta medica Croatica, br.4, 2015, str. 333-337
- [16] R. Ladeiras-Lopes i suradnici: Smoking and gastric cancer: systematic review and meta-analysis of cohort studies, Cancer causes & control, br. 7, rujan 2008, str. 689-701
- [17] S.C. Hauser: Mayo Clinic Gastroenterology and Hepatology Board Review, Mayo Clinic Scientific Press, Oxford, 2014.
- [18] A.M. Nomura i suradnici: Case-control study of diet and other risk factors for gastric cancer in Hawaii (United States), Cancer Causes & Control, br. 6, kolovoz 2003, str. 547-558
- [19] K.D. Crew, A.I. Neugut: Epidemiology of gastric cancer, World Journal of Gastroenterology, br. 3, siječanj 2006, str. 354-362
- [20] I. Damjanov, S. Jukić: Specijalna patologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
- [21] B. Troškot, M. Gamulin, Želučani adenokarcinom, Medicus, br. 1, 2006, str. 73-87
- [22] M. Šamija, E. Vrdoljak, Z. Krajina: Klinička onkologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2006.
- [23] M. Šamija i suradnici: Onkologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2000.
- [24] M. Turić, K. Kolarić, D. Eljuga: Klinička onkologija, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 1996.
- [25] K. Miksić, V. Flis: Izbrana poglavlja iz kirurgije. Učbenik za kirurgiju na visokih zdravstvenih školah, Obzorja, Maribor, 2003.
- [26] B. Vrhovac, B. Jakšić, Ž. Reiner, B. Vucelić: Interna medicina, Naklada Ljevak, Zagreb, 2008.
- [27] M. Šamija: Terapijski postupci u onkologiji, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.
- [28] R. Desmond, P.N. Laurence: Klinička farmakologija, 3. obnovljeno i dopunjeno izdanje, Juma, Zagreb, 1988.
- [29] H. Priest: Uvod u psihološku njegu u sestrinstvu i zdravstvenim strukama, Naklada Slap, Zagreb, 2014.



- [30] M. Pajnikihar: Teoretične osnove zdravstvene nege, Visoka zdravstvena šola, Maribor, 1999.
- [31] A. Kvas: Zdravstvena vzgoja bolnika z ishemično boleznijo srca, Obzor, Maribor, 1999.
- [32] A. Ivanuša, D. Železnik: Osnove zdravstvene nege kirurških bolesnika, Univerza v Mariboru: Visoka zdravstvena šola, Maribor, 2000.
- [33] S. Hoyer: Pristopi in metode v zdravstveni vzgoji, Visoka šola za zdravstvo, Ljubljana, 2005.
- [34] V. Đorđević, M. Braš: Komunikacija u medicini - Čovjek je čovjeku lijek, Medicinska naklada Zagreb, 2011.
- [35] J. Vuković, M. Mesić, N. Ivić, B. Ilijašić: Skrb za oboljele od karcinoma iz perspektive medicinske sestre, Sestrinski glasnik, br. 1, 2018, str. 24-24
- [36] HKMS, Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb, 2013.
- [37] <https://nanda-nursinginterventions.blogspot.com/2012/06/nursing-diagnosis-for-stomach-cancer.html>
- [38] HKMS, Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011.
- [39] B. J. Ackley, G. B. Ladwig, M. B. Flynn Makic Nursing diagnosis handbook: an evidence-based guideto planning care, 11th edition, St. Louis, Missouri: Elsevier, 2017.
- [40] HKMS, Sestrinske dijagnoze 3, Zagreb, 2015.

## 12. Popis slika i tablica

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Slika 2.1. Probavni sustav, izvor: Guyton i Hall, Medicinska fiziologija.....                                                                                  | 3  |
| Slika 2.2. Anatomija želuca, izvor: izvor: <a href="https://sites.google.com/site/ghhjofg54/zeludac">https://sites.google.com/site/ghhjofg54/zeludac</a> ..... | 4  |
| Slika 4.1. Rani rak želuca, izvor: Ivan Damjanov, Stanko Jukić, Specijalna patologija.....                                                                     | 7  |
| Slika 4.2. Rak želuca, izvor: Ivan Damjanov, Stanko Jukić, Specijalna patologija.....                                                                          | 8  |
| Tablica 6.1.1. Petogodišnje preživljenje prema stadijima, izvor: Mirko Šamija i suradnici, Onkologija.....                                                     | 11 |
| Tablica 7.1. TNM klasifikacija karcinoma želuca, izvor: Marko Turić, Krsto Kolarić, Damir Eljuga, Klinička onkologija.....                                     | 12 |