

# Uloga medicinske sestre / tehničara u postoperativnom zbrinjavanju bolesnika nakon parcijalne laringektomije

---

Nosić, Josip

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:338090>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-06**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Josip Nosić**

**Uloga medicinske sestre / tehničara u postoperativnom  
zbrinjavanju bolesnika nakon parcijalne laringektomije**

**Završni rad**

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Josip Nosić**

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE / TEHNIČARA U  
POSTOPERATIVNOM ZBRINJAVANJU BOLESNIKA  
NAKON PARCIJALNE LARINGEKTOMIJE**

**THE ROLE OF THE NURSE / TECHNICIAN IN THE  
POSTOPERATIVE CARE OF PATIENTS AFTER PARTIAL  
LARYNGECTOMY**

**Završni rad/Bachelor's Thesis**

Mentor:

**izv. prof. prim. dr. sc. Zaviša Čolović, dr. med.**

Split, 2023.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstvo

**Znanstveno područje:** biomedicina i zdravstvo  
**Znanstveno polje:** kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** izv. prof. prim. dr. sc. Zaviša Čolović, dr. med.

### **Uloga medicinske sestre / tehničara u postoperativnom zbrinjavanju bolesnika nakon parcijalne laringektomije**

Josip Nosić, 41510

#### **SAŽETAK**

Parcijalna laringektomija kirurški je zahvat kojim u karcinomima grkljana nastojimo sačuvati dio grkljana i time izbjeći trajnu traheostomu u bolesnika. Zloćudne novotvorine grkljana najčešće se javljaju kod muškaraca prosječne dobi 50 – 70 godina, te se kao najčešći uzročnici spominju konzumacija alkohola i duhanskih proizvoda, izloženost otrovnim tvarima te ionizirajuće zračenje. Zloćudna se novotvorina grkljana prvenstveno manifestira promuklošću, otežanim disanjem i gutanjem, suhim i nadražajnim kašljem kod kojeg se može kasnije pojaviti sukrvavi sadržaj. Kako bi se dijagnosticirala ova bolest potrebno je obaviti opći klinički pregled, palpaciju i inspekciju vrata, laringoskopski pregled, napraviti biopsiju tkiva te obaviti radiološku dijagnostiku. Liječenje se vrši ovisno o stadiju bolesti, te može biti kirurškim ili onkološkim putem u ranim stadijima bolesti, odnosno u uznapredovalom stadiju kombinacija ova dva pristupa liječenja. Predoperativna priprema bolesnika za parcijalnu laringektomiju iziskuje multidisciplinarni pristup liječnika specijalista otorinolaringologije, onkologa, medicinskih sestara / tehničara, logopeda, psihologa i drugih. Uloga je medicinskih sestara / tehničara ključna radi svog rada i pristupa bolesniku gdje nastoje smanjiti razinu prisutnog straha, tjeskobe i zabrinutosti, te pomažu bolesniku izgraditi samopouzdanje i povjerenje kao i pomoći mu u usvajanju poželjnog ponašanja. Postoperativno je iznimno važno da medicinske sestre / tehničari prate stanje bolesnika, promatraju i preveniraju eventualne komplikacije postupka, te u kasnijim fazama oporavka educiraju ga o pravilnom ponašanju, o njezi traheostome i trahealne kanile, vode brigu o pravilnoj prehrani bolesnika te ga upute gdje može potražiti adekvatnu logopedsku pomoć.

**Ključne riječi:** zdravstvena njega; parcijalna laringektomija; postoperativni oporavak; uloga medicinske sestre / tehničara; edukacija i zdravstveni odgoj

**Rad sadrži:** 47 stranica, 5 slika, 22 literaturnu referencu

**Jezik izvornika:** hrvatski

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

### **BACHELOR THESIS**

**University of Split**  
**University Department for Health Studies**  
**Bachelor of Nursing**

**Scientific area:** biomedicine and health care  
**Scientific field:** clinicalmedicalsciences

**Supervisor:** izv. prof. prim. dr. sc. Zaviša Čolović, dr. med.

#### **The role of the nurse / technician in the postoperative care of patients after partial laryngectomy**

Josip Nosić, 41510

#### **SUMMARY**

Surgical procedure where we try to save a part of the larynx in laryngeal cancers and thus avoid a permanent tracheostomy in the patient is called partial laryngectomy. Malignant neoplasms of the larynx most often occur in men with an average age of 50-70 years, and the most common causes are the consumption of alcohol and tobacco products, exposure to toxic substances and ionizing radiation. A malignant neoplasm of the larynx is primarily manifested by hoarseness, difficulty breathing and swallowing, a dry and irritating cough, which may later contain bloody contents. In order to diagnose this disease, it is necessary to perform a general clinical examination, palpation and inspection of the neck, a laryngoscopic examination, a tissue biopsy and a radiological diagnostics. Treatment is carried out depending on the stage of the cancer, and can be surgical or oncological in the early stages of the disease, or in the advanced stage, a combination of these two treatment approaches. Preoperative preparation of patients for partial laryngectomy requires a multidisciplinary approach of doctors specializing in otorhinolaryngology, oncologists, nurses/technicians, speech therapists, psychologists and others. The role of nurses/technicians is crucial for their work and approach to the patient, where they try to reduce the level of fear, anxiety and concern present, and help the patient build self-confidence and trust, as well as help him adopt desirable behavior. Postoperatively, it is extremely important that nurses/technicians monitor the patient's condition, observe and prevent possible complications of the procedure, and in the later stages of recovery educate him about proper behavior, care for the tracheostomy and tracheal cannula, take care of the patient's proper nutrition, and direct him where he can look for adequate speech therapy assistance.

**Keywords:** health care; partial laryngectomy; postoperative recovery; role of nurse / technician; education and health education

**Thesis contains:** 47 pages, 5 figures, 22 references

**Original in:** Croatian

## ZAHVALA

*Prvenstveno zahvaljujem svom mentoru izv. prof. prim. dr. sc. Zaviši Čoloviću, dr. med. na originalnoj ideji za temu završnog rada, svoj pruženoj pomoći, ukazanom povjerenju kao i korisnim sugestijama i savjetima prilikom izrade istog.*

*Veliko hvala cijelom zdravstvenom i nezdravstvenom osoblju Klinike za bolesti uha, nosa i grla s kirurgijom glave i vrata KBC-a Split na razumijevanju i bodrenju na ovom putovanju.*

*Od srca hvala mojim roditeljima i bratu na strpljenju, beskrajnoj potpori i vjeri u moj uspjeh pri čitavom periodu studiranja kao i svim prijateljima koji su uvijek bili uz mene.*

*Unaprijed zahvaljujem i poštovanim članovima Povjerenstva.*

*Josip Nosić*



# SADRŽAJ

<b>SADRŽAJ .....</b>	<b>VIII</b>
<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. ANATOMIJA GRKLJANA.....	2
1.2. FIZIOLOGIJA GRKLJANA .....	4
1.3. BOLESTI GRKLJANA.....	5
1.3.1. Etiologija .....	6
1.3.2. Patologija i patohistologija .....	6
1.3.3. Simptomatologija.....	7
1.3.4. Dijagnostičke pretrage .....	8
1.3.5. Liječenje.....	11
<b>2. CILJ RADA.....</b>	<b>12</b>
<b>3. RASPRAVA.....</b>	<b>13</b>
3.1. ZDRAVSTVENA NJEGA OBOLJELOG OD KARCINOMA GRKLJANA.....	13
3.2. SESTRINSKA ANAMNEZA I PRIKUPLJANJE PODATAKA .....	14
3.3. PREOPERATIVNA SKRB O BOLESNIKU.....	16
3.3.1. Psihološka priprema bolesnika .....	16
3.3.2. Fizička priprema bolesnika.....	18
3.4. POSTOPERATIVNA SKRB O BOLESNIKU .....	19
3.4.1. Postoperativne komplikacije.....	21
3.4.2. Endotrahealna aspiracija sekreta iz donjih dišnih putova .....	21
3.4.3. Toaleta traheostome .....	23
3.4.4. Promjena i čišćenje trahealne kanile .....	24
3.4.5. Prehrana bolesnika .....	26
3.4.6. Rehabilitacija govora i akta gutanja .....	27
3.4.7. Edukacija i zdravstveni odgoj.....	28
3.4.8. Postoperativne sestrinske dijagnoze i intervencije.....	29
<b>4. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>34</b>

<b>5. LITERATURA.....</b>	<b>36</b>
<b>6. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>38</b>

# 1. UVOD

Grkljan (lat. *larynx*) organ je dišnog sustava koji povezuje dušnik i ždrijelo, te ima tri vitalne funkcije: fonacijska, respiracijska i protektivna. Anatomski je položen u prednjem i srednjem segmentu vrata, te se proteže od gornjeg ruba 4. do donjeg ruba 6. cervikalnog kralješka (1).

Jedna od najčešćih lokalizacija karcinoma glave i vrata jest upravo karcinom grkljana koji odnosi 1 – 2% svih karcinoma u čovjeka. Obično se javlja kod osoba nakon 50. godine života, te je rijedak u mlađih osoba. U posljednje vrijeme sve više raste broj oboljelih žena, iako je karcinom grkljana 10 puta češći u muškaraca (3). Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je 2002. godine procijenila da je od zloćudnih novotvorevina glave i vrata na području Europe novooboljelih od istih bilo 600 000 ljudi, te je bilo zabilježeno 160 000 slučajeva karcinoma lokalizirano na grkljanu. Među tih 160 000 ispitanika, gotovo 90% njih je bilo starije od 40 godina (4). U Republici Hrvatskoj karcinomi grkljana predstavljaju izniman zdravstveni problem stanovništva, što se može potvrditi podatkom iz Registra za rak iz 2005. godine kada je novooboljelih pacijenata od karcinoma grkljana, ždrijela i usta bilo 397 (27 žena i 370 muškaraca) (5).

Kirurško se liječenje karcinoma grkljana može obaviti na 2 načina; odnosno može se odstraniti samo segment grkljana zahvaćen karcinomom ili grkljan u potpunost. Parcijalna se laringektomija (*laryngectomy partialis*) izvodi kod uklanjanja samo dijela grkljana, dok se totalna laringektomija (*laryngectomy totalis*) radi kada se odstranjuje cijeli grkljan. Parcijalna laringektomija u većini se slučajeva izvodi kada je tumor u ranom stadiju, te se može obaviti na dva načina; kroz usta endoskopskim putem i bez reza na vratu korištenjem lasera ili otvorenim putem, odnosno rezom na vratu (2).

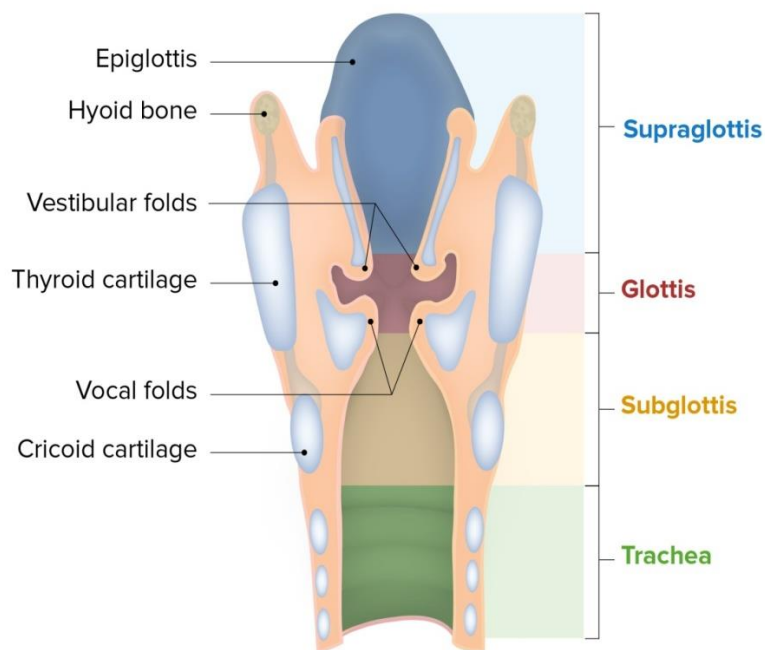
Ovisno o lokalizaciji i veličini tumora kao i karakteristikama samoga bolesnika, otvorena parcijalna laringektomija uključuje vertikalnu i horizontalnu laringektomiju te kombinacije te dvije tehnike (3). Pod vertikalnu parcijalnu laringektomiju spadaju kordektomija, frontalna anteriorna laringektomija, frontolateralna laringektomija, hemilaringektomija i proširena hemilaringektomija, dok se u horizontalnu laringektomiju ubrajaju supraglotička laringektomija (OPHL tip I. (*open partial horizontal laryngectomies*)), suprakrikoidna laringektomija (OPHL tip IIa. i IIb.) i supratrahealna laringektomija (OPHL IIIa. i IIIb.) (13, 22).

## 1.1. ANATOMIJA GRKLJANA

Grkljan je dio gornjeg aerodigestivnog sustava koji se proteže od ždrijela (*pharynx*) do dušnika (*trachea*). Premda provodi zrak, djeluje i kao neka vrsta zaštitnika koji sprječava ulazak hrane ili stranih predmeta u respiratorni sustav. Također je odgovoran i za stvaranje glasa, odnosno fonaciju (1). Topografski, grkljan se nalazi u srednjem predjelu vrata (*reg. colli media*). Ispred grkljana nalaze se infrahioidni ili podjezični mišići, lateralno od grkljana se smjestila *a. carotis communis*, dok se iza grkljana smjestio donji dio ždrijela ili hipofarinks (*hypopharynx*) (6).

Ključna stavka liječenja karcinoma grkljana je razumijevanje fiziologije anatomske tri strukture grkljana, koje nastaju temeljem embrionalnog razvoja; subglotis, glotis i supraglotis. Poznavanje temeljnih komponenti grkljana omogućava nam prikaz šire slike proširenja karcinoma, razlike između ranog i uznapredovanog stadija bolesti te samog procesa liječenja i rehabilitacije. Glotis je najčešća lokalizacija maligne tvorbe, te promjene u ovim strukturama grkljana dovode do promuklosti i disfonije, potom afonije, sve veće boli u grlu, disfagije i značajnog povećanja limfnih čvorova na vratu (7).

Grkljan se sastoji od tri parne i tri neparne hrskavice. Parne su hrskavice vokalna (*cartilago arytenoidea*), rožičasta (*cartilago corniculata*) i klinasta (*cartilago cuneiformis*). Vokalna hrskavica oblikom podsjeća na uspravnu trostranu piramidu. Rožičasta hrskavica stoji u obliku roga na samom vrhu vokalne hrskavice i katkad s njome sraste. Klinasta je hrskavica smještena u naboru između vokalne hrskavice i epiglotisa. U medijalnoj ravnini grkljana nalaze se neparne hrskavice koje su simetrične građe. To su prstenasta (*cartilago cricoidea*) koja je osnovna grkljanska hrskavica, te ona okružuje laringealnu šupljinu sa svih strana, štitasta (*cartilago thyreoidea*) se hrskavica sastoji od dvije nepravilno četverokutne ploče (*lamina dextra* i *lamina sinistra*) koje se kod muškaraca spajaju pod približno pravim kutom te čine Adamovu jabučicu (*prominentia laryngea*), te epiglotična hrskavica (*cartilago epiglottica*) koja čini pločastu osnovu epiglotisa, tj. poklopca koji u aktu gutanja zatvara ulaz u grkljan (1, 6)



Slika 1. Prikaz anatomije grkljana s podjelom na regije

(Izvor: <https://www.lecturio.com/concepts/larynx/>)

Između hrskavica grkljana s obje strane postoje po dva zgloba, koji omogućavaju različite pokrete važne za funkciju grkljana. *Articulatio cricothyreoidea* zglob je pomoću kojeg se štitasta hrskavica preko svojih donjih rogova spaja s lateralnim dijelovima prstenaste hrskavice u zglob u kojem su mogući pokreti rotacije oko horizontalne osi i ograničeno kretanje u raznim pravcima. *Articulatio cricoarytenoidea* se nalazi između baze vokalnih hrskavica i zglobnih površina prstenaste hrskavice. U ovome je zglobu moguća rotacija oko vertikalne osi i kretanje u pravcima naprijed i nazad, te lateralno i medijalno (8).

Grkljanska šupljina (*cavitas laryngis*) se proteže od ulaza u grkljan (*aditus laryngis*), pomoću kojega se on i donji dio ždrijela (*laryngopharynx*) povezuju, do donjeg ruba prstenaste hrskavice, gdje se dalje nastavlja u dušnik (1).

S obzirom na zadaću grkljana, postoje dvije vrste mišića koje se nalaze u njemu. To su respiratorni mišići (*m. cricoarythaenoideus post.*) koji abduciraju glasnice, šire procijep među njima, što kod disanja omogućava nesmetano prolaženje zraka, te fonatorni mišići čije djelovanje sužava rimu glottidis, čime potrebnu napetost dobivaju glasnice, što je potrebno da bi zrak mogao dovesti glasnice u titranje. Nadalje, fonatorni se mišići dijele u dvije podgrupe, aduktore (*m. cricoarytaenoideus lat.* i *m. arytaenoideustransversus*) i tenzore (*m. cricothyreoideus* i *m. vocalis*). Tenzorski fonatorni mišić *m. cricothyreoideus* inervira *n. laryngeus sup.*, dok sve ostale mišiće grkljana inervira *n. laryngeus inf.* Oba su mišića grane desetog kranijalnog živca *n. vagusa* (6).

## 1.2. FIZIOLOGIJA GRKLJANA

Fiziologija je grkljana višestruka, a neke njegove fiziološke radnje su od vitalne važnosti. Grkljan se razvio u toku evolucije sa zadatkom da poput sfinktera ulaz u respiratorni sustav zaštiti od aspiracije hrane i/ili stranih tijela. Zaključno iz toga, primarna je uloga grkljana bila respiracijska i zaštitna. Tek se poslije razvila fonacijska funkcija grkljana. Struja je zraka iz donjeg respiracijskog puta udarala u laringealno suženje, što je rezultiralo stvaranjem tona.

Govor i glas nastali su tek kada je razvitak centralnog živčanog sustava pomoću bolje diferenciranih živčanih funkcija omogućio nesvjesnu upotrebu artikulacijskih mehanizama (8, 9).

Dakle, grkljan ima više funkcija: respiratornu, protektivnu, fiksativnu, degluticijsku, ekspektorativnu, emocionalnu, cirkulacijsku i fonacijsku. Fiksativna je uloga grkljana da se glotis zatvori prilikom napinjanja u abdomenu ili toraksu. Prilikom gutanja grkljan ima tri funkcije: daje inserciju donjem konstriktoru ždrijela, zaštićuje dišni put od ulaska hrane i/ili stranih tijela, a epiglotis daje smjer hrani prema lijevom ili desnom sinusu piriformisu. Ekspektorativna funkcija omogućuje izbacivanje iz dišnog puta stranih tvari i produkata patoloških promjena u traheobronhalnom stablu. Emocionalnu funkciju grkljan izražava glasom prilikom nekih određenih psihičkih stanja. Cirkulacijska funkcija se očituje prilikom jačeg ili slabijeg strujanja zraka kroz grkljan, što je vezano uz jače ili slabije strujanje krvi i uz rad srca (9).

### **1.3. BOLESTI GRKLJANA**

Znakovi i simptomi oboljenja grkljana i razvitka bolesti očituju se poremećajem jedne od funkcija grkljana. Fonacija je najosjetljivija i najfinija od svih funkcija grkljana. Shodno tome, svaka promjena boje glasa, a naročito gubitak glasa ili promuklost, simptomi su koji zahtijevaju liječnički pregled. Različiti su uzroci promuklosti, od raznih upala (akutne i/ili kronične upale grkljanja pri kojima se javlja zadebljanje glasnica i posljedično produbljivanje osnovnog laringealnog tona) pa sve do dobroćudnih i zloćudnih promjena. U dobroćudne se, odnosno benigne, promjene grkljana podrazumijevaju različite ciste, Reinkeov edem, vokalni noduli, papilomi i polipi grkljana, te venske i limfatičke malformacije grkljana s kojima se najčešće susrećemo u dječjoj dobi. Takve dobroćudne promjene nakon kirurškog zbrinjavanja imaju pozitivne prognoze (10).

Zloćudne, odnosno maligne, promjene najčešće pronalazimo u muškaraca prosječne dobi 50 – 70 godina (10). Karcinom grkljana, i to planocelularni podtip, najčešći je zloćudni tumor grkljana, dok je sarkom mnogo rjeđi. Maligni tumori vezivnog tkiva, cilindromi i adenokarcinomi vrlo su rijetko smješteni u grkljanu. Karcinom grkljana, danas podrazumijeva tumor unutrašnjosti grkljana koji se po svojim znakovima i simptomima, svom metastaziranju i prognozi značajno razlikuje od karcinoma hipofarinska (9, 10).

### **1.3.1. Etiologija**

Pušenje, posebice cigareta bez filtera i nerafiniranog duhana, spominje se kao apsolutni faktor rizika za pojavu planocelularnog karcinoma grkljana (14). Zaključak različitih kliničkih ispitivanja pokazao je da aktivni pušači ili nekadašnji pušači čine 88-98% oboljelih od karcinoma grkljana. Za razliku od nepušača, pušači imaju petnaest do dvadeset puta veći rizik za nastanak bolesti (12). Na rizik za nastanak karcinoma grkljana također utječe i konzumacija alkoholnih pića, te se aktivnim konzumiranjem alkohola i duhana rizik za nastanak karcinoma grkljana multiplicira. Posljednjih je godina stopa prevalencije u porastu zbog profesionalne izloženosti otrovnim tvarima kao što su tekstilne prašine, azbest i pare dizelskog goriva (11).

Također, sumnja se i na nasljednu podlogu obitelji, iz razloga što je primijećena povećana učestalost pojave karcinoma kod pojedinih obitelji (11). Kao ostale relativne faktore rizika povezane s pojavnosću karcinoma grkljana vrijedno je spomenuti termičko i mehaničko oštećenje te ionizirajuće zračenje (12).

### **1.3.2. Patologija i patohistologija**

Maligni tumori grkljana mogu nastati od epitelnog i vezivnog tkiva. Maligni tumori epitelnog porijekla znatno su češći, dok su vezivnog tkiva rjeđi. Od tumora epitelnog tkiva najčešći su planocelularni karcinomi. Od tumora vezivnog podrijetla javljaju se fibrosarkomi, limfosarkomi, retikulosarkomi i hondrosarkomi (8).



Više od 90% karcinoma grkljana čini planocelularni odnosno karcinom pločastih stanica, dok svi ostali čine 10% (8).

Karcinomi grkljana se topografski dijele u 3 skupine: subglotički, glotički i supraglotički karcinomi. Najčešći karcinomi s učestalošću od 65% jesu glotički, zatim supraglotički s 30-35%, dok na subglotičke karcinome otpada 1-5% svih karcinoma grkljana (8).

### **1.3.3. Simptomatologija**

Promuklost je prvi znak karcinoma grkljana i ona će se javiti ranije ukoliko je tumor smješten u glotisu, i dugo je jedini znak oboljenja. Promuklost je progresivna i vodi do afonije. Uz promuklost, ponekad se može javiti nadražajni kašalj s krvavim iskašljajem, te sukladno tome vrijedi da se specijalistički pregled otorinolaringologa mora izvršiti kod svake osobe kod koje promuklost traje više od 3 tjedna. Kako nema drugih tegoba, bolesnik veoma često na promuklost ne obraća pozornost (8, 12).

Tumori supraglotidne i subglotidne regije prilično dugo mogu biti asimptomatski, te neće izazivati promuklost. Supraglotički se tumor u većini slučajeva otkriva u uznapređovalom stadiju, jer se karcinom razvija u klinički nijemom području (12).

Dalji simptom je otežano disanje, ali ono će se pojaviti tek kada tumor svojom veličinom suzi prolaz zraku kroz grkljan. Istodobno s rastom tumora disanje će postajati sve teže i može uzrokovati gušenje, te je tada potrebna hitna traheotomija. Ako se tumor grkljana proširio prema hipofarinsku, pojaviti će se kao simptom disfagija. Kod već nekrotičnih tumora može se osjetiti i neugodan zadah iz usta. Bolesnik s tumorom grkljana može imati osjećaj stranog tijela u grkljanu i imati nadražaj na kašalj, koji je u početku suh i nadražajan, a kasnije bolesnik može iskašljavati sukrvavi sadržaj (8, 9).

#### 1.3.4. Dijagnostičke pretrage

Za točnu dijagnozu, prognozu bolesti i plan liječenja potrebni su: opći klinički pregled, inspekcija i palpacija vrata, laringoskopski pregled, biopsija i radiološka dijagnostika.

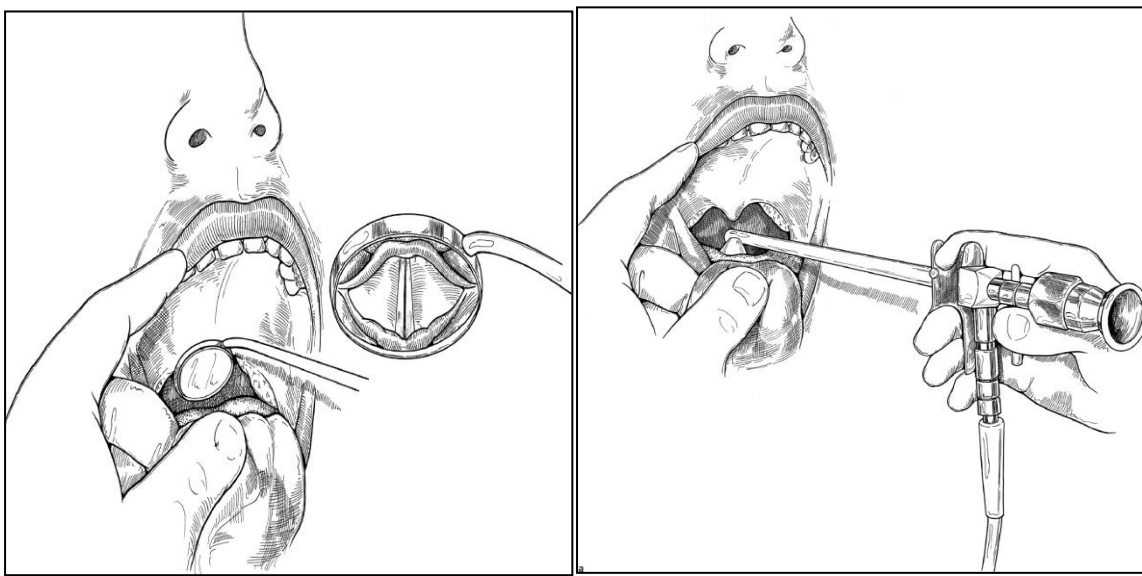
Opći klinički pregled je neophodan kod svakog bolesnika s karcinomom grkljana. Na ovom pregledu se procjenjuje opće stanje bolesnika, njegova uhranjenost (eventualna pojava kaheksije), te će se otkriti eventualne metastaze. Inspekcijom i palpacijom vrata otkrivaju se regionalne metastaze (8).

Indirektna laringoskopija (*laryngoscopia indirecta*) je pregledavanje grkljana preko laringealnog zrcala koje se uvodi u orofarinks. Potrebno je da bolesnik sjedi nasuprot liječniku u istoj ravnini, dok liječnik laringealno zrcalo stavlja na držač, potom ga zagrijava da se za vrijeme pregleda zrcalo ne zamagli. Liječnik uzima sterilnu gazu, te istom pridržava i blago retrahira jezik prema van, dok drugom rukom uvodi laringealno zrcalo uz lijevi usni kut prema uvuli. Kada se zrcalo nalazi uz meko nepce i uvulu liječnik zamoli pacijenta da fonira glasove "e" ili "i", a zrcalo lagano okreneput laringealne šupljine. Tada se počinju ukazivati baza jezika, valekule, gornji rub epiglotisa i grkljan. Potrebno je da liječnik cijelo vrijeme pregleda ima izvor svjetla (10).

Direktna laringoskopija (*laryngoscopia directa*) jest dijagnostička pretraga kojom se direktoskopom, šupljom cijevi s hladnim svjetlom, izravno pregledava grkljan. Direktoskop se preko usta i ždrijela uvodi u grkljan. Prednost direktne laringoskopije pred indirektnom sastoji se u tome što omogućuje detaljniji pregled ventrikularnih nabora, Morgagnieva ventrikula i glasnica (10).

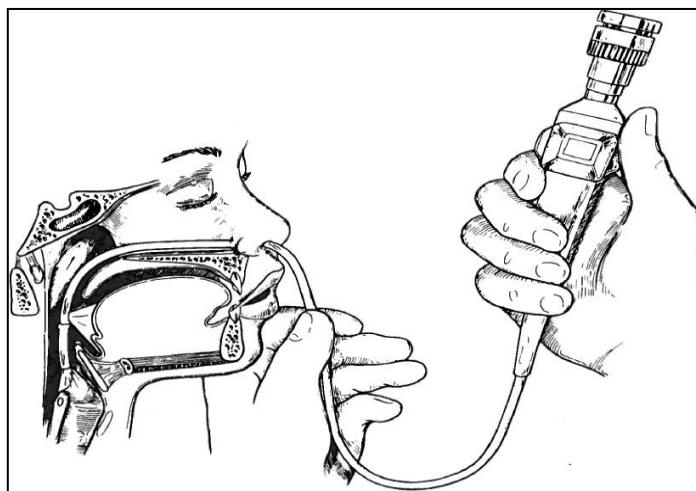
Pregled rigidnim ili fleksibilnim endoskopom danas je postao nezamjenjiv u dijagnostici i terapiji otorinolaringoloških bolesti, te se koristi kao „zlatni standard“. Od posebnog je značaja jer se njime mogu vizualizirati i druge strukture poput nosnih šupljina i nosnog ždrijela koje ostalim tehnikama nije moguće u potpunosti identificirati.

Fleksibilni endoskop (fiberendoskop) instrument je koji se sastoji od fleksibilne tanke cijevi i izvora svjetlosti pomoću kojeg se lakše izvodi pretraga. Prilikom pretrage, fiberendoskopom se ulazi kroz nosnu šupljinu bolesnika te se prikazuju strukture u nazofarinku, orofarinku te hipofarinku, zatim ulaz u grkljan i glasnice (8).



Slika 2. Indirektna i direktna laringoskopija

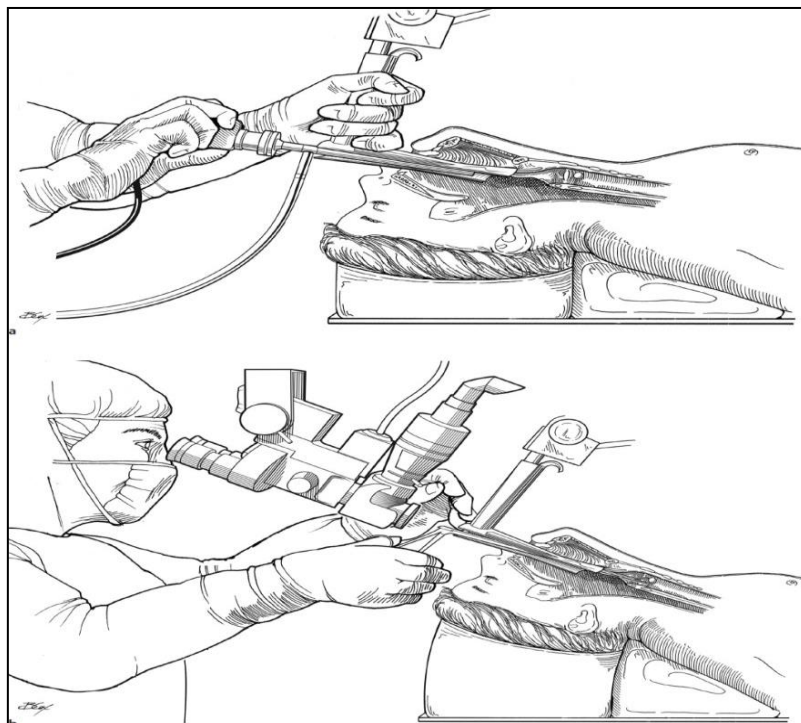
(Izvor: <https://entokey.com/laryngoscopy/>)



Slika 3. Pregled fleksibilnim endoskopom

(Izvor: <https://entokey.com/laryngoscopy/>)

Laringomikroskopija (LMS) jest direktoskopski pregled grkljana korištenjem operacijskog mikroskopa koji ima mogućnost uvećavanja vidnog polja od 6 do 40 puta. Koristi se za postavljanje konačne dijagnoze planocelularnog karcinoma grkljana. Laringomikroskopija se izvodi u endotrahealnoj anesteziji te postoji mogućnost probatorne biopsije uzorka za patohistološku analizu.



Slika 4. Laringomikroskopija (LMS)

(Izvor: <https://entokey.com/laryngoscopy/>)

Radiološke se slikovne metode koriste za procjenu točne veličine i raširenosti karcinoma na pluća i druge dijelove tijela. Od radioloških metoda se koriste kompjuterizirana tomografija (CT) i magnetska rezonanca (MR) vrata i pluća, te ostalih dijelova tijela prema potrebi. Kada se procjenjuje proširenost karcinoma prvi izbor je CT prikaz s kontrastom. Također, značajni radiološki postupak koji se koristi u dijagnostici bolesnika s karcinomom grkljana, a posebno pri sumnji na proširenu tumorsku bolest jest PET-CT (pozitronska emisijska tomografija – kompjuterizirana tomografija).

Značajna dijagnostička metoda jest i ultrazvuk vrata s ciljanom citopunkcijom suspektnih čvorova na vratu (2).

### **1.3.5. Liječenje**

Samo liječenje karcinoma grkljana veoma je kompleksno i multimodalno, te se sastoji od kirurškog i onkološkog liječenja, odnosno radioterapije (RT) i kemoterapije (KT), koji se mogu provoditi, ovisno o samom stadiju bolesti, u kombinaciji ili zasebno. Rani se stadiji bolesti liječe jednomodalno, odnosno ili kirurškim putem ili onkološkim načinom liječenja (radioterapijom), dok se kasni tj. uznapredovali stadiji liječe multimodalno, najčešće kombinacijom kirurškog i onkološkog liječenja (radioterapija ili kemoradioterapija) (12).

Kirurško liječenje se sastoji od parcijalne i totalne laringektomije (12).

Parcijalna laringektomija je kirurška metoda kod koje se poslije uklanjanja karcinoma rekonstrukcijskim zahvatima djelomično ili u potpunosti vraćaju funkcije grkljana. Uvjeti za uspješno provođenje parcijalne laringektomije jesu dobro zdravstveno stanje pacijenta, fizička i psihička stabilnost te ograničena proširenost tumora. Sami cilj parcijalnih zahvata na grkljanu jest ukloniti tumor u cijelosti te očuvati trojaku funkciju grkljana. Parcijalna se laringektomija koristi kao metoda izbora uglavnom kod ranih stadija karcinoma grkljana. Dvije su vrste parcijalne laringektomije: vertikalna i horizontalna te kombinacija (13). Nakon parcijalne laringektomije kod pacijenta se javlja određeni stupanj promuklosti, a ukoliko je potrebna traheostoma ona može biti neophodna duže ili kraće vrijeme, ovisno o stanju pacijenta (2).

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog završnog rada je prikazati važnu ulogu medicinske sestre / tehničara u postoperativnom zbrinjavanju bolesnika nakon operacijskog zahvata parcijalne laringektomije. Radi se o zahvatu kojim u karcinomima grkljana nastojimo sačuvati dio grkljana i time izbjeći trajnu traheostomu u bolesnika. Postoperativni oporavak tih bolesnika je specifičan, praćen posebnom pažnjom u ponovnom uspostavljanju gutanja, disanja i govora, te specifičnom njegom u kojem je uloga medicinske sestre / tehničara izrazito važna.

### **3. RASPRAVA**

#### **3.1. ZDRAVSTVENA NJEGA OBOLJELOG OD KARCINOMA GRKLJANA**

Zdravstvena je njega medicinska disciplina koja podrazumijeva skrb o pojedincu, obitelji i zajednici kroz različite aktivnosti i razna stanja zdravlja. Zdravstvena njega se usmjeruje na zdravlje pojedinca, obitelji i zajednice, na sprečavanje bolesti, brigu o psihičkim i fizičkim bolesnim osobama, kao i na brigu za osobe s posebnim potrebama neovisno o njihovoj dobi i društvenoj sredini u kojoj se nalaze (15).

Prema riječima poznate teoretičarke sestrinstva Virginije Henderson uloga svake medicinske sestre, kao i tehničara, jest pomoći svakom bolesnom ili zdravom pojedincu u svakodnevnom obavljanju aktivnosti, koje bi on obavljao samostalno kada bi imao dovoljnu volju, snagu i znanje, koje će doprinijeti zdravlju, oporavku ili smrti. Takav način pomoći treba pružati s ciljem što bržeg postizanja što veće samostalnosti pojedinca (15).

Zbog svoje uloge, važnosti i vrijednosti medicinske su sestre i tehničari neizostavni dio medicinskog tima gdje zauzimaju visoku poziciju, iz razloga što su oni prva podrška pacijentu u najosjetljivijim okolnosti kada on osjeća veliku nemoć i potrebu za pomoći druge osobe.

Pacijenti kojima je postavljena dijagnoza karcinoma grkljana radi straha i zabrinutosti o ishodu liječenja zahtijevaju veliku pozornost i pažnju, znanje i vještine medicinske sestre / tehničara prilikom izvođenja medicinskih postupaka i ophođenja prema njima. Uloga medicinske sestre / tehničara kod bolesnika podvrgnutih parcijalnoj laringektomiji istog je značaja važnosti u svakoj fazi skrbi. Preoperativno je neophodno da bolesnik razumije da neće biti sam u novonastaloj situaciji, dok je u postoperativnoj fazi važan zdravstveni odgoj i edukacija bolesnika. Briga medicinskih sestara / tehničara se nastavlja i nakon otpusta bolesnika iz bolnice na redovnim kontrolnim pregledima gdje medicinska sestra / tehničar prva / prvi pruža profesionalni savjet i upućuje bolesniku toplu riječ.

### **3.2. SESTRINSKA ANAMNEZA I PRIKUPLJANJE PODATAKA**

Medicinske sestre Helen Yura i Mary Walsh su 1983. godine definirale proces zdravstvene njege kao niz aktivnosti koje su unaprijed određene i koje imaju cilj ispuniti svrhu zdravstvene njege, odnosno održati zdravlje pojedinca, a ukoliko je zdravlje pojedinca narušeno cilj je aktivnosti osigurati dovoljnu kakvoću i količinu zdravstvene njege koju zahtijeva stanje pojedinca da bi on ozdravio. U slučaju da ne možemo vratiti zdravlje, cilj je procesa zdravstvene njege postizanje najviše moguće razine kvalitete života što je dulje moguće. Proces se zdravstvene njege odvija kroz četiri faze koje se međusobno isprepliću: utvrđivanje potreba bolesnika, planiranje intervencija vezanih za bolesnikove probleme, provođenje planiranih intervencija, te evaluacija cijeloga plana njege (16).

Prilikom hospitalizacije bolesnika planiranog za parcijalnu laringektomiju, naročito kasnije tijekom same hospitalizacije, izrazito važno je kontinuirano procjenjivanje stanja bolesnika, utvrđivanje njegovih potreba, određivanje prioriteta, uočavanje promjena stanja bolesnika, izvršavanje revizije plana zdravstvene njege i usklađivanje istoga s novonastalim stanjem bolesnika (16).

Sestrinsku anamnezu bolesnika stvara medicinska sestra / tehničar već prilikom prvog kontakta s bolesnikom, odnosno pri prijemu bolesniku, koristeći se različitim tehnikama i različitim izvorima podataka. Medicinska sestra / tehničar podatke o bolesniku prikuplja prema funkcionalnim obrascima Marjory Gordon: bolesnikova samopercepcija zdravstvenog stanja, prehrana – metabolizam, eliminacija, aktivnosti, spavanje i odmor, kognitivne i senzorne funkcije, percepcija samoga sebe, odnosi i uloga s drugima, reprodukcija i seksualna aktivnost, tolerancija i način suočavanja sa stresom, te sustav vrijednosti i stavova (16).

Medicinska sestra / tehničar podatke kojima se koristi prikuplja iz tri različite vrste izvora: primarnih, sekundarnih i tercijarnih. Primarni izvor je kada bolesnik samostalno govori sam o sebi, sekundarni izvor je bližnja rodbina i ostali prijatelji bolesnika, te svi ljudi koji ga okružuju koji daju podatke o njemu, te pod tercijarne izvore ubrajamo svu medicinski dostupnu dokumentaciju o bolesniku kao što su opći podatci, medicinske dijagnoze, podatci o ranijim hospitalizacijama te razni laboratorijski nalazi.



Medicinska sestra / tehničar od bolesnika podatke bitne za sestrinsku anamnezu prikuplja koristeći se tehnikom intervjuja, promatranjem (perkusijskom, inspekcijom, palpacijom i auskultacijom) i mjerenjem (16).

Intervju jest planirani razgovor s profesionalno usmjerenim ciljem dviju osoba koje imaju komplementarne uloge (medicinska sestra / tehničar i bolesnik). Uloga intervjuja je dobivanje od bolesnika bitnih podataka za provođenje zdravstvene njege (podatci o tjelesnom stanju, bolesnikovo viđenje trenutnog zdravstvenog stanja, njegovi stavovi, želje, navike i potrebe). Prilikom intervjuja medicinska sestra / tehničar može se koristiti različitim tipom pitanja (otvorena, zatvorena, sugestivna i/ili provokativna) te tehnikom parafrazije i refleksije. Intervjuom moramo stvoriti pozitivan odnos s bolesnikom te omogućiti bolesniku da dobije željene i potrebne informacije o trenutnom stanju (16).

Promatranjem bolesnika prilikom prijema na odjel / kliniku otorinolaringologije medicinska sestra / tehničar posredstvom vlastitih osjetnih modaliteta prikuplja podatke o raznim aspektima bolesnikovog stanja i utjecaja okoline. Jedna od vrsta promatranja je fizikalni pregled koji uključuje perkusiju, inspekciju, palpaciju i auskultaciju. Promatranje se temelji na stručnom znanju te se vrši kompletno i sustavno. Moguća su dva pristupa promatranja, odnosno, promatranje bolesnika od glave do pete, te promatranje velikih tjelesnih sustava. Kada bolesnika promatramo od glave do pete redoslijed je sljedeći: opće stanje, vitalne funkcije, glava i lice, oči, uši, nos, usta i grlo, vrat, prsni koš, srce, pluća, abdomen, spolni organi, ekstremiteti i leđa. Može se, također, koristiti i promatranje velikih tjelesnih sustava: respiratorni, gastrointestinalni, kardiovaskularni, urogenitalni, živčani i lokomotorni (16).

Postoje određeni kriteriji prema kojima je potrebno razlikovanje podataka koje prikupimo od bolesnika, a sve s posebnim naglaskom na cjelovito kirurško liječenje. Kod bolesnika je tako potrebno razlikovanje dimenzija objektivno-subjektivno, potrebno je razlučiti činjenice i interpretaciju tih istih činjenica te podatke koji se odnose na sadašnje i podatke koji se odnose na prijašnje stanje. Stanje bolesnika prilikom prijema, odnosno prije parcijalne laringektomije je posebno u procesu planiranja zdravstvene njege, te zahtijeva obvezatnu reviziju podataka koje smo prikupili i eventualnu promjenu plana zdravstvene njege (16).

Kada se završi s prikupljanjem podataka od bolesnika medicinska sestra / tehničar mora podatke koje je prikupila obraditi i analizirati te grupirati i razvrstati za daljnu obradu. Neophodno je, između ostalog, kod prikupljenih podataka provjeriti njihovu sistematičnost i dosljednost, provjeriti količinu prisutnosti i zastupljenosti holističkog pristupa te sve korigirati sa sveukupnim planom skrbi za bolest, odnosno predviđenim procesom operacijskog liječenja (16).

### **3.3. PREOPERATIVNA SKRB O BOLESNIKU**

Liječnici specijalisti, onkolozi, kirurzi, medicinske sestre / tehničari, psiholozi, logopedi, fizikalni terapeuti i drugi zdravstveni djelatnici dio su neizostavnog multidisciplinarnog tima koji pripremaju bolesnika za parcijalnu laringektomiju. Medicinska sestra / tehničar mora uspješno fizički i psihički pripremiti bolesnika kako bi omogućila maksimalnu kvalitetu zdravstvene njege i tijekom liječenja. Naročito je bitno da bolesnik bude pravodobno i u potpunosti informiran o stadiju bolesti, potrebnom liječeniku, planiranom ishodu parcijalne laringektomije kao i mogućim posljedicama i komplikacijama (17).

Kako bi prikladno razgovarala s bolesnikom i njegovom obitelji medicinska sestra / tehničar mora posjedovati osobine profesionalnosti, strpljivosti i razumnosti, te biti adekvatno educirana. Odnos podrške i povjerenja između bolesnika i njegove obitelji i zdravstvenog osoblja dovodi do pripremljenosti bolesnika da bez osjećaja straha i nedoumice savlada prepreke pred parcijalnu laringektomiju.

#### **3.3.1. Psihološka priprema bolesnika**

Usljed dijagnosticiranja karcinoma grkljana život se bolesnika mijenja iz korijena. Bolesnikova se svakodnevnica pretvara u neizvjesnu i iscrpljujuću utrku oko ishoda i izbora liječenja, te oko prognoze bolesti, ali i životnog vijeka.

Dijagnosticiranje karcinoma dovodi bolesnika u raspoloženje zdravstvene krize te također aktivira niz različitih strahova poput straha od neshvaćenosti i izolacije, unakaženosti, boli, te straha od smrti. Najčešće emocije koje se javljaju kod takvih bolesnika su ljutnja, poricanje i šok, zatim osjećaj preplavljenosti, tjeskoba i strah, depresivnost, tuga, žalovanje, krivnja, osjećaj usamljenosti, ali s vremenom kada bolesnik prihvati svoju dijagnozu dolazi do nade i zahvalnosti (2).

Psihološka priprema bolesnika planiranog za parcijalnu laringektomiju započinje razgovorom s operaterom koji će istom na razumljiv i prihvatljiv način objasniti važnost, korist i potrebu samog kirurškog zahvata.

Ključnu stavku psihološke pripreme bolesnika ima medicinska sestra / tehničar koji svojim radom i pristupom bolesniku kod istoga nastoji smanjiti razinu straha, tjeskobu i zabrinutost, te mu pomaže izgraditi samopouzdanje i povjerenje kao i pomoći mu u usvajanju poželjnog ponašanja. Prilikom prijema bolesnika na odjel / kliniku otorinolaringologije dužnost je medicinske sestre / tehničara upoznati bolesnika s osnovim prostorom i okruženjem bolesničke sobe, bolesniku predstaviti druge pacijente u bolesničkoj sobi, ukazati mu na prostor gdje će držati osobne stvari i odjeću. Naime, niz prividno malih sitnica i pojedinosti može uvelike smanjiti, moguće i ukloniti nazočni strah od predstojećeg kirurškog zahvata. Kako bi bolesnik stekao povjerenje u medicinsko osoblje, postavljao pitanja koja ga zaninaju, izražavao svoje strahove i nesigurnosti, medicinska sestra / tehničar će bolesnika angažirati u proces planiranja i provedbe zdravstvene njege, te će sve to rezultirati što uspješnijoj pripremi bolesnika za kirurški zahvat.

Medicinska sestra / tehničar kroz razgovor s bolesnikom mora saznati koje su njegove tehnike relaksacije, nekima pomažu vježbe dubokog disanja, slušanje raznovrsne glazbe, slikovite misli ugodnih doživljaja i trenutaka iz života, molitva te razne druge aktivnosti. Potrebno je poticati bolesnika na korištenje tehnika relaksacije u vremenu prije operacijskog zahvata. Bolesnik nakon uspješne i kvalitete psihološke pripreme bolje podnosi operativni zahvat, što doprinosi bržem oporavku, manjoj upotrebi analgetika, te skraćuje boravak u bolnici za jedan do dva dana.

### 3.3.2. Fizička priprema bolesnika

Fizička priprema bolesnika podrazumijeva dijagnostičke pretrage koje omogućavaju ocjenu bolesnikova zdravstvenog stanja potrebnog radi anestezije. Pod fizičku pripremu bolesnika za parcijalnu laringektomiju ubrajamo sljedeće dijagnostičke pretrage: uzimanje uzorka krvi za laboratorijske pretrage (kompletna krvna slika, glukoza u krvi, urea, kreatinin, enzime aspartat-aminotransferaza, alanin-aminotransferaza i gama-glutamilttransferaza, C-reaktivni protein), uzimanje uzorka urina za mikrobiološku pretragu, uzorkovanje krvi za transfuziju (test podudarnosti, krvna grupa, Rh faktor, PV i APTV), RTG snimka srca i pluća, EKG srca, CT glave i vrata / prsišta, te posljednje anesteziološka obrada.

Operater će na osnovi anamneze, fizikalnog pregleda i laboratorijskih nalaza procijeniti zdravstveno stanje bolesnika, a liječnik specijalist anesteziologije, reanimatologije i intenzivnog liječenja odlučuje o vrsti anestezije za operacijski zahvat te će dan prije zahvata donijeti odluku o potrebnoj premedikaciji.

Dan prije operativnog zahvata veoma je bitno pripremiti mjesto za operaciju tako da se operacijsko polje očisti, te se odstrane sve vidljive nečistoće i dezinficira alkoholnim antiseptikom potom se uklone sve dlačice koje eventualno mogu dovesti do kontaminacije rane i stvaranja infekcije. Važno je napomenuti da se brijanje ili uklanjanje dlačica žiletom zamijeni uklanjanjem dlačica tako da se podšišaju škarcama, jer brijanje ili žileti ostavljaju mikrotraume i različite iritacije te mogu lako postati ulazno mjesto infekcije. Večer uoči i netom prije samoga operativnog zahvata potrebno je otuširati bolesnika, ukoliko nije u stanju samostalno se okupati, pjenušavim antiseptikom i dezinficijensom za kožu. Zbog prevencije eventualnih postoperativnih komplikacija bolesnik mora prije operativnog zahvata biti natašte. Večer prije operativnog zahvata bolesnik može normalno večerati, a šest do osam sati prije ne smije jesti i piti tekućinu. U predoperativnoj fazi je ključno educirati bolesnika kako spriječiti postoperativne komplikacije, kao i komplikacije dugotrajnog ležanja (dekubitus, duboka venska tromboza i ostale).

Svrha takve edukacije je naučiti bolesnika vježbama ekstremiteta, te vježbama iskašljavanja i dubokog disanja u predoperativnoj pripremi kako bi ih poslije operativnog zahvata bolesnik izvodio što pravilnije, jer strah i bol poslijeoperacijskog zahvata smanjuju bolesnikovu sposobnost učenja i pažnju. Neposredno prije operativnog zahvata bolesnik primi ordiniranu terapiju prema liječniku, ukoliko ima potrebu pomokri se, ako nosi zubnu protezu istu ukloni na predviđeno mjesto, ukloni sav nakit u bolesničkoj sobi, obuje sterilnu odjeću te mu se na donje ekstremitete odnosno potkoljenice i natkoljenice, prema procjeni anesteziologa, postave elastični zavoji radi prevencije nastajanja duboke venske tromboze.

### **3.4. POSTOPERATIVNA SKRB O BOLESNIKU**

Opće je poznato pravilo da zdravstvena njega bolesnika treba biti individualno usmjerena, no ipak postoje neki određeni okviri postoperativnog liječenja i zbrinjavanja bolesnika nakon parcijalne laringektomije.

U ranom postoperativnom tijeku sestrinska skrb bolesnika mora biti usredotočena na praćenje bolesnikova stanja, smanjenje i/ili otklanjanje tjelesnih simptoma i pravodobno uočavanje eventualnih posljedica i komplikacija. U periodu kada bolesnik neposredno izlazi iz operacijske dvorane prvi je prioritet uspostava normalne respiracije te bolesnik prvih 12 do 36 sati može biti priključen na respirator. Bolesnika se pojačano nadzire i prati, kontroliraju se vitalne funkcije i stanje svijesti. Na mjestu operacijskog polja se prate zavoji, kontroliraju se drenovi i drenažni sadržaj, zatim se osigurava prohodnost trahealne kanile ukoliko je ista postavljena i respiratornih putova. Liječenje pacijenta na odjelu se može nastaviti kada su za to ispunjeni osnovni parametri i kriteriji: stabilni vitalni znakovi, prikladna respiratorna funkcija, orijentiranost u prostoru i vremenu, zadovoljavajuća satna diureza, nedostatak mučine te nazočnost boli u samo niskom intenzitetu.

Na odjelu / klinici otorinolaringologije su sestrinske intervencije prvenstveno usmjerene na osiguravanje prohodnosti dišnog puta. Kako bi omogućili nesmetan proces izmjene zraka u plućima te smanjili postoperativne edeme koji dovode do opstrukcije respiratornih putova bolesnika se postavlja u povišeni Fowlerov položaj. Ako se sekret zadržava u dišnom putu u postoperativnoj fazi može se javiti pneumonija. Bolesnika se treba poticati na što raniji ustanak iz kreveta, te vježbama dubokog disanja i iskašljavanja kako bi se što učinkovitije sekret uklonio. U slučaju da pacijent ne može iskašljati prisutni sekret, neophodno je aspirirati respiratorni trakt. Kod postupka endotrahealne aspiracije treba biti posebno pažljiv da se ne ozljedi dušnik što rezultira krvarenjem. Također, u prevenciji nastajanja krusti i odljeva sluzi u pacijenata kojima je urađena treaheostoma može pomoći ukapavanje sterilne fiziološke otopine.

Osim navedenih mjera i intervencija, dužnost je medicinske sestre / tehničara u postoperativnoj fazi kontinuirano mjeriti vitalne funkcije, promatrati kako bolesnik diše i suzbijati nastanak respiratornih infekcija i infekcija operacijskog polja. Između ostalog, medicinska sestra / tehničar mora osigurati povoljne mikroklimatske uvjete u bolesničkoj sobi odnosno osigurati dostatnu količinu vlažnog zraka koji pacijent udiše. Provoditi će higijenu kože i usne šupljine bolesnika, sprječavati nastanak komplikacija dugotrajnog ležanja, osigurati pravilnu i uravnoteženu prehranu te prema odrebi liječnika primjenjivati medikamentoznu terapiju. Od iznimne je važnosti dogovoriti s bolesnikom način komunikacije (18).

U postoperativnom oporavku kod bolesnika mogu biti prisutne nesаница i depresija, te je potrebno da se medicinska sestra / tehničar usredotoči na psihološku podršku bolesniku, poučavanje bolesnika u aktivnostima samozbrinjavanja te poticanju što veće samostalnosti. Za krajnji je rezultat pacijentova liječenja bitna kvalitetna zdravstvena njega koja podrazumijeva psihološku, emocionalnu i fizičku podršku pacijentu u postoperativnom razdoblju. Kako se pacijent sve više oporavlja, on dobiva životnu energiju i snagu te se sve bolje i vedrije osjeća te se mogućnosti za postoperativne komplikacije smanjuju. U tom se razdoblju oporavka neki bolesnici već psihološki spremaju za eventualne dodatne tretmane, odnosno, nakon uspješnog kirurškog liječenja bolesti postoji mogućnost za adjuvantnom kemoterapijom i/ili radioterapijom (18).

### **3.4.1. Postoperativne komplikacije**

Jedne od najčešćih postoperativnih komplikacija koje se javljaju u bolesnika podvrgnutih parcijalnoj laringektomiji jesu različite infekcije rane, krvarenja, aspiracijska pneumonija i hipovolemijski šok. Također se javlja bol različitog intenziteta, potom povraćanje i mučnina te žeđ. Uloga je medicinske sestre / tehničara pravovremeno prepoznavanje postoperativnih komplikacija.

Ako se postoperativne komplikacije pojave funkcija je medicinske sestre / tehničara nadzirati opće stanje pacijenta, njegove vitalne funkcije, mjesto operacijskog polja, izgled i količinu dreniranog sadržaja, ukoliko je urađena traheostoma, pratiti izgled i kožu oko nje, opažati krvarenje u zavojima oko traheostome i ponašanje bolesnika. Bitno je svaku promjenu stanja bolesnika prenijeti liječniku, te svaku sestrinsku radnju evidentirati u sestrinsku dokumentaciju.

### **3.4.2. Endotrahealna aspiracija sekreta iz donjih dišnih putova**

Endotrahealna je aspiracija invazivni postupak uklanjanja / usisavanja različitog sadržaja i sekreta nataloženog u donjim respiratornim putovima, odnosno u dušniku i bronhima koristeći se kateterom i aspiratorom s izvorom negativnog tlaka. Koristeći se endotrahealnom aspiracijom uklanjamo sadržaj i sekret iz respiratornih putova kod pacijenata koji nisu u mogućnosti to učiniti dovoljno učinkovito i samostalno. Osiguravanje uvjeta za nesmetano izmjenjivanje plinova u plućima, uklanjanje otpora prolasku zraka kroz respiratorni sustav, te smanjenje postojećeg rizika za infekciju respiratornog sustava jest sama svrha postupka endotrahealne aspiracije. Postupak se izvodi aspiracijskim kateterom prikladne veličine. Veličina se katetera za aspiraciju određuje tako da broj trahealne kanile pomnožimo s 3 te dobiveni broj podijelimo sa 2 i tako se dobije prikladna veličina aspiracijskog katetera.

Endotrahealna se aspiracija ne izvodi rutinski već ako postoji vidljiva nazočnost sekreta u respiratornom putu ili auskultacijski nalaz koji pokazuje prisutnost sekreta unutar dušnika i bronha, ako je oksigenacija nedovoljna (ispod 90%), ako su prisutni znakovi i simptomi otežanog disanja (cijanoza, uznemirenost, tahipneja, korištenje pomoćne respiratorne muskulature...) i hipoksemije te ako postoji rizik na aspiraciju želučanog i drugog sadržaja. Prilikom samog postupka medicinske sestre / tehničari moraju poduzeti brojne mjere opreza kao što su osiguravanje aseptičkih uvjeta rada, posjedovanje znanja i vještina i slijediti preporuke dobre prakse kako bi se izbjegle neke od komplikacija endotrahealne aspiracije (oštećenje sluzine dišnih putova, hemodinamska nestabilnost, povećanje intrakranijalnog tlaka, hipoksija, spazmi, mikrobiološka kolonizacija te posljedična infekcija).

Ukoliko egzistira indikacija za endotrahealnom aspiracijom, medicinska sestra / tehničar mora pripremiti bolesnika za sam postupak. Objasniti mu svrhu i način izvođenja postupka, pomoći bolesniku da zauzme ili ga postaviti u Fowlerov položaj, te ga umiriti ukoliko je uznemiren ili kašlje.

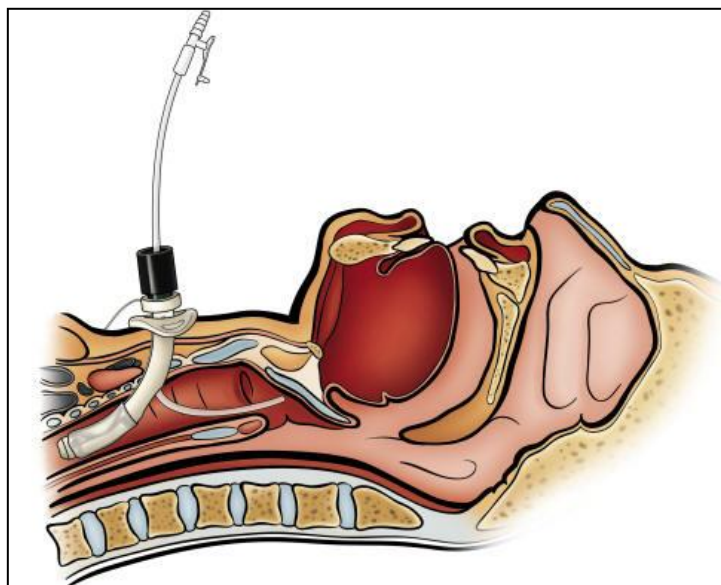
Prije samog postupka potrebno je prikupiti potrebni pribor i materijale: aparat za aspiraciju, sterilni aspiracijski kateteri odgovarajuće veličine, sterilna fiziološka otopina za ovlaživanje, zaštitna kompresa, sterilne rukavice odgovarajuće veličine te pribor za vlastitu zaštitu (PVC pregača, zaštitna maska, naočale ili maska s viziorom) i posudu za nečisto.

Postupak izvođenja endotrahealne aspiracije sastoji se od:

- oprati ruke pjenušavim antiseptikom i dezinficijensom za kožu
- navući sterilne rukavice odgovarajuće veličine
- kroz trahealnu kanilu uvesti sterilni aspiracijski kateter
- uključiti aparat za aspiraciju
- tijekom cijelog postupka poticati pacijenta da duboko diše
- aspirirati prisutni sadržaj dišnih putova rotirajući nježno kateter za 360°
- u slučaju da je gust sekret potrebno je ukapati 3 do 50 mL sterilne fiziološke otopine u trahealnu kanilu
- sadržaj ne aspirirati dulje od 5 do 10 sekundi
- tijekom cijelog postupka aspiracije potrebno je promatrati bolesnika



- po završetku postupka sav iskorišteni pribor i materijal pravilno skladištiti, te oprati ruke



Slika 5. Postupak endotrahealne aspiracije kroz trahealnu kanilu

(Izvor: <https://nursingcrib.com/demo-checklist/how-to-perform-tracheal-suctioning/>)

Tijekom cijelog postupka endotrahealne aspiracije medicinska sestra / tehničar mora promatrati izgled pacijenta iz razloga što se može javiti hipoksija. Poželjno je pacijentu dati terapiju kisikom 5 minuta neposredno prije i poslije postupka aspiracije. Striktno je poštivanje pravila asepsa i paziti na sterilnost prilikom cijelog izvođenja endotrahealne aspiracije iz razloga što može doći do različitih infekcija respiratornog sustava (19).

### 3.4.3. Toaleta traheostome

Traheotomija je kirurški zahvat otvaranja prednjeg dijela dušnika i uvođenja trahealne kanile. Najčešće mjesto izvođenja jest u visini 2-4 trahealnog prstena. Četiri su temeljna razloga za izvođenje traheotomije: opstrukcija gornjeg respiratornog sustava, toaleta donjeg respiratornog sustava i olakšavanje disanja, te preveniranje aspiriranja sadržaja iz usne šupljine i drugih dijelova gastrointestinalnog sustava (10).

Na umjetno stvoren način, otvor na prednjoj stijenci cervikalnog dijela dušnika naziva se traheostoma. Postoje dvije vrste traheostome, privremena i trajna. Kada traheostoma ostaje kao stalni otvor dišnog puta te kod zloćudnih oboljenja na grkljanu onda je trajna traheostoma. Kod otvorene parcijalne laringektomije se izvodi najčešće privremena traheostoma koja se zatvara u postoperacijskom oporavku (10).

Otpriblike sedam do jedanaest dana nakon parcijalne laringektomije kanal traheostome je dobro formiran. Neposredno u postoperacijskom oporavku izmjenu trahealne kanile vršiti će operater, kao i kod pacijenata za koje je jasno da je promjena otežana, kod pacijenata s debelim vratom te kod pacijenata kod kojih se pri promjeni pojavljuje krv. Medicinska sestra / tehničar educiran za izmjenu trahealne kanile može vršiti rutinske izmjene kanile.

Medicinska sestra / tehničar izrazitu pažnju posvećuje osiguravanju previjanja rana i izmjene trahealne kanile u uvjetima asepsa koji uvjetuju primarno cijeljenje rane i preveniraju infekcije. Učestalost toaleta ovisi o količini krvarenja, sekrecije i infekcije. Učestalost provedbe toaleta trahealne kanile ovisi o pacijentu, te može biti potrebna svaka dva-tri sata ili jednom u smjeni medicinske sestre / tehničara.

Pod toaletu traheostome podrazumijevamo aspiriranje sekreta iz respiratornih putova, čišćenje i ispiranje unutarnjeg dijela kanile, čišćenje kože vrata oko traheostome, mijenjanje vrpce i zavoja koji pridržavaju kanilu te samu promjenu kanile.

#### **3.4.4. Promjena i čišćenje trahealne kanile**

Trahealna kanila postavlja se unutar traheostome te privremeno osigurava normalno disanje. Sastoji se od vanjske i unutarnje cijevi i pelote (pločice položene vodoravno s dvije rupe postranično u koje se stavlja traka za vezivanje oko vrata). Unutarnja se cijev kanile postavlja unutar vanjske, te iz tog razloga unutarnja cijev mora biti manjeg promjera, potom se bravicom osigurava da ne dođe do ispadanja kanile. Trahealne kanile mogu biti napravljene od raznovrsnih materijala i raznih veličina. Mogu biti plastične, silikonske ili metalne, s balonom (eng. *cuffom*) ili bez. U današnje se vrijeme najčešće koriste plastične kanile bez *cuffa*, s unutarnjom cijevi u veličinama 9, 10 11 ili 12 mm vanjskog promjera.

Sukladno promjeru traheje i traheostome, te anatomiji pacijenta određuje se veličina trahealne kanile. Prednost plastičnih ispred metalnih kanila je ta što bolje prijanjaju uz dušnik i udobnije su za pacijenta. Između kože vrata i pelote, radi prevencije iritacije kože oko područja traheostome, potrebno je staviti podložak od srebra i gaze ili drugih prikladnih materijala (20).

Najčešći problem kod čišćenja kanile jest začepljenje iste sasušanim sekretom koje se može prevenirati čestim vlaženjem sterilnom fiziološkom otopinom, aspiriranjem sekreta iz kanile, pranjem unutarnje cijevi kanile i redovnim pranjem uložka kanile. Ovisno o gustoći i količini sekreta potrebno je čišćenje i mijenjanje uložka. Prilikom ispiranja obvezno je pranje uložka četkicom potom provjera čistoće jer neprohodni uložak reducira dovod zraka u dušnik.

Medicinska sestra / tehničar mora pacijentu pojasniti i rastumačiti kako vršiti toaletu trahealne kanile jer su mnogi pacijenti uplašeni da će se trahealna kanila prilikom provođenja njege dislocirati. U tom trenutku bolesnika može umiriti i ukloniti njegov strah samo dobra komunikacija i znanje medicinske sestre / tehničara.

Prije samog čina promjene trahealne kanile, dužnost je medicinske sestre / tehničara priprema potrebnog pribora i materijala: sterilna kanila odgovarajuće veličine, sterilne rukavice odgovarajuće veličine, sterilna pinceta, sredstvo za dezinfekciju kože, trake, zavoj, sterilna fiziološka otopina, sterilne škare, posuda za nečisto i aspiracijsku pumpu. Kako bi se bolesnik umirio, potrebno mu je objasniti i upoznati ga s izvođenjem postupka i njegove važnosti. Koristeći se mekom trakom oko vrata fiksiramo trahealnu kanilu. Traka oko vrata mora biti pažljivo namještena, jer ako je previše zategnuta može ometati cirkulaciju, a ako je previše labava, prilikom kašlja bolesnika kanila se može dislocirati iz traheje. Kožu vrata treba zaštititi od maceracija iskašljanim eksudatom oblogom koja je nepropusna, a ukoliko se koristi sterilna gaza, istu moramo zamijeniti čim se namoči sekretom.

### 3.4.5. Prehrana bolesnika

Jedan od bitnih čimbenika za cijeljenje postoperativne rane i što brži oporavak bolesnika jest i pravilan način ishrane koji uključuje prikladni unos kalorija s odgovarajućom količinom hranjivih tvari, posebno proteina, vitamina i minerala.

Većina se bolesnika poslije parcijalne laringektomije, posebno otvorene tehnike, hrani putem nazogastrične sonde. Obroci bi trebali biti polutekuće do tekuće konzistencije, česti, i zbog mogućnosti regurgitacije ne preopsežni, dok se preporučuje da hrana bude na tjelesnoj temperaturi. Moguća su dva načina hranjenja na sondu. Prvi način je hranjenje preko sondomata koji postepeno kontinuirano unosi hranu u probavni sustav, te drugi, češći način, hranjenje preko štrcaljke. Potrebno je pacijenta osamostaliti što prije, odnosno, educirati samostalnom hranjenju preko nazogastrične sonde te uzeti u obzir pacijentovu volju, snagu i znanje. Kada se pacijent osamostali u hranjenju na sondu, isto se treba provoditi u uspravnom položaju gornjeg dijela tijela te pod nadzorom medicinske sestre / tehničara i do 30 minuta poslije hranjenja zbog potencijalne aspiracije. Kada zacijeli postoperativna rana započinje procjena funkcije gutanja. S vježbama gutanja se može započeti kada pacijent može gutati slinu te ima očuvane reflekse iskašljavanja i oralnu kompetenciju (21).

Kada prođe 10 do 14 dana poslijeoperacijskog zahvata nazogastrična se sonda odstrani. Prehrana preko nazogastrične sonde iziskuje sestrinsku brigu, vještinu, znanje i strpljenje kod hranjenja pacijenta. Medicinska sestra / tehničar, u suradnji s dijetetičarom i liječnikom, vodi skrb o kakvoći namirnica u kojima je potrebno da budu zastupljeni ugljikohidrati, masti i proteini, minerali i vitamini te nutritivni preparati bogati omega-3 nezasićenim masnim kiselinama. Medicinska sestra / tehničar pored hrane, mora voditi i kontrolu o adekvatnom unosu tekućine, u obzir imajući koje napitke pacijent voli te ga dovoljno hidrirati. Sami proces hranjenja treba trajati od 10 do 15 minuta, a hranu treba davati u redovitim i ne preopsežnim pripravcima. Poslije svakog hranjenja preko nazogastrične sonde, kroz sondu je bolesniku potrebno dati malo vode ili čaja kako se ne bi zadržali ostaci hrane u sondi. Špricu za hranjenje je potrebno nakon svakog hranjenja dobro mehanički oprati, posušiti i odložiti na prikladno mjesto.

Rehabilitacija procesa hranjenja za bolesnika je izuzetno značajna, jer prehrana na usta nije samo čin jedenja, već i izvor užitka i ugone te psihosocijalni ritual. Preporučuje se 2 puta u tjednu vaganje bolesnika kako bi se vidjelo je li uzrok smanjenja tjelesne težine vezan uz smanjenje unosa hrane ili uz povećanu potrebu za kalorijama. Kako bi medicinska sestra / tehničar omogućio što kvalitetniji i brži oporavak bolesnika mora pažljivo prilagoditi hranu, promatrati unos tekućine i hrane i pružati primjerenu pomoć.

#### **3.4.6. Rehabilitacija govora i akta gutanja**

Za razliku od totalne laringektomije, gdje pacijent gubi mogućnost laringealnog govora za cijeli život, kod parcijalnih laringektomija (npr. hemilaringektomije ili kordektomije) u početku je glas disfoničan, no s protekom vremena može se prilično poboljšati. Dok je pacijent i dalje hospitaliziran nakon što se evakuira nazogastrična sonda započinje proces glasovne rehabilitacije i akta gutanja posjetom logopeda. Što se pacijent ranije obrati logopedu za logopedski tretman i što prije spozna sve moguće posljedice i prednosti rehabilitacije ranije će započeti njegova potpuna resocijalizacija i rehabilitacija.

Prilikom razgovora s logopedom bolesnik će dobiti sve potrebne informacije o mogućnostima rehabilitacije, te se dogovaraju o predstojećim terminima za glasovno-govornu rehabilitaciju koja ovisi i o samoj psihičkoj i fizičkoj spremnosti osobe. Prilikom rehabilitacije uloga je logopeda pokazati bolesniku ispravan položaj glave, vrata i tijela i na druge važne detalje te će mu dokazati da specifične vježbe i manevri mogu pospješiti za čovjeka ovu, egzistencijalnu potrebu (2). Uloga medicinske sestre / tehničara je da bude uz bolesnika, pruža mu podršku, aktivno ga sluša, pokaže dozu strpljivosti i potruđi se razumjeti što bolesnik želi reći.

Rehabilitacija akta gutanja kod bolesnika nakon parcijalne laringektomije je iznimno važan proces koji pomaže bolesnicima da povrate sposobnost gutanja. Kako bi proces rehabilitacije akta gutanja bio što uspješniji potrebno prvo procijeniti funkcionalno stanje bolesnika. To uključuje procjenu snage i pokretljivosti mišića grkljana, sposobnosti gutanja i razine disanja.

Ovo pomaže specijaliziranim logopedima i liječnicima da razumiju specifične izazove s kojima se bolesnik suočava i planiraju individualizirani program rehabilitacije. Kako bi bolesnik poboljšao snagu i kontrolu mišića koji su uključeni u akt gutanja potrebno je provoditi vježbe disanja, vježbe jezika i gutanja, kao i razne tehnike opuštanja mišića. Cilj je takvih vježbi poboljšati koordinaciju i kontrolu gutanja kako bi se smanjio rizik od aspiracije hrane. Kao i kod rehabilitacije govora, logoped će bolesniku pokazati ispravan položaj glave, vrata i tijela te će mu ukazati na druge važne detalje (2).

Medicinska sestra / tehničar ima važnu ulogu u rehabilitaciji akta gutanja kod bolesnika. Uloga medicinske sestre / tehničara je redovito pratiti stanje bolesnika i procjenjivati njegovo stanje gutanja, pravovremeno prepoznavati simptome poteškoća u gutanju, potom pomagati bolesniku u provedbi terapijskih postupaka propisanih za rehabilitaciju akta gutanja, te pratiti unos hrane i tekućine bolesnika i osigurati adekvatnu prehranu i hidrataciju. Važno je naglasti da je uloga medicinske sestre / tehničara u procesu rehabilitacije akta gutanja dio multidisciplinarnog pristupa, te je suradnja s ostalim zdravstvenim radnicima ključna za uspješnu rehabilitaciju i što brži oporavak.

### **3.4.7. Edukacija i zdravstveni odgoj**

Prilikom otpusta pacijenta iz bolnice ne mijenja se samo njegov život, već i život njegove cijele obitelji. Cilj zdravstvenog odgoja i edukacije je ponajprije promjena rutine i navika kao i osposobljavanje i učenje novih vještina koje velikim dijelom mogu olakšati život, ali imaju i cilj sprječiti eventualne komplikacije. Način na koji se vrši edukacija mora biti za svakog pacijenta pojedinačan i posebno prilagođen prema njegovim potrebama i vještinama, a u obzir se uzima kompletna pacijentova fizička i psihička situacija kao i društveni i socijalni status. Zdravstveni odgoj i edukacija traheotomiranim bolesnicima od iznimne je važnosti osobito nakon operativnog zahvata u procesu prilagodbe i prihvatanja trahealne kanile (20).

Medicinska sestra / tehničar nakon parcijalne laringektomije obavlja toaletu traheostome i zdravstvenu njegu bolesnika. No bolesnik mora što prije steći neovisnost o drugima kako bi naučio sam vršiti toaletu traheostome i kanile prije nego se ona ukloni.

Ukoliko bolesnik nije sposoban sam naučiti postupak toaleta dogovorno s bolesnikom se u edukaciju i odgoj uključe i odabrani prijatelji i članovi obitelji bolesnika koji imaju najviše vremena te snjim provode većinu dana. Dok pacijent ne postane samostalan vršiti toaletu i njegu traheostome i prevenirati komplikacije ne smije biti otpušten iz bolnice. Edukaciju je potrebno vršiti i o njezi i toaleti, prehrani, korištenju potrebnog materijala i opreme, komplikacijama, o važnosti poštivanja preporuka od strane zdravstvenih radnika i redovitim kontrolnim pregledima, te psihičkoj i fizičkoj promjeni bolesnika (20).

U Republici Hrvatskoj postoji udruga "Hrvatska zajednica laringektomiranih osoba" koja okuplja osobe oboljele od karcinoma grkljana, kao i članove njihovih obitelji i prijatelje. Putem udruge međusobno razmjenjuju iskustva te si pomažu i predlažu različita pomagala za njegu i održavanje traheostome te zaštitu. Dokazuju kako laringektomirane i parcijalno laringektomirane osobe mogu sretno i kvalitetno živjeti i poslije ovih teških kirurških zahvata. Priređuju razne tečajeve i seminare kojima povećavaju kvalitetu života. U Republici Hrvatskoj postoji sveukupno 11 klubova, a ukupno članova kluba ima 311.

#### **3.4.8. Postoperativne sestrinske dijagnoze i intervencije**

Prema prikupljenim podacima od strane bolesnika, njegove obitelji i prijatelja, te dostupne medicinske dokumentacije, koristeći se tehnikama intervjuja, promatranja i mjerenja te prikupljanjem relevantnih informacija prema obrascima zdravstvenog funkcioniranja prema Marjory Gordon, nailazimo na ove probleme iz područja zdravstvene njege: strah, anksioznost, poremećaj prehrane – smanjen unos hrane, smanjenja prohodnost dišnih putova, poremećaj samopouzdanja, otežana komunikacija, neupućenost u postoperativni tijek, visok rizik za aspiraciju, visok rizik za infekciju, visok rizik za oštećenje sluznice i kože, visok rizik za dislokaciju trahealne kanile.

1.) Strah u/s ishodom bolesti, tjeka liječenja, ponovnog javljanja bolesti i/ili smrti

- Cilj: Pacijent će do kraja hospitalizacije verbalizirati manju razinu straha

- Intervencije: 1. Stvoriti s bolesnikom profesionalni, empatijski odnos

2. Identificirati s pacijentom čimbenike koji vode do osjećaja straha

3. Podupirati pacijenta da izrazi riječima prisutni osjećaj straha

4. Razviti osjećaj sigurnosti

5. Informirati pacijenta o predstojećim, planiranim postupcima

6. Usuglasiti s pacijentom koji se podatci i kome se smiju reći

7. Omogućiti pacijentu tihu i ugodnu okolinu

8. Upućivati pacijenta da pozitivno razmišlja

9. Poticati članove obitelji ipacijenta da se uključe u aktivnosti koje promiču pacijentov osjećaj zadovoljstva

2.) Anksioznost u/s neizvjesnim ishodom bolesti

- Cilj: Pacijent će se pozitivno suočiti s anksioznošću do kraja hospitalizacije

- Intervencije: 1. Pokazati pacijentu razumijevanje njegovih osjećaja

2. Opažati neverbalne znakove anksioznosti

3. Razviti osjećaj povjerenja i sigurnosti s pacijentom

4. Podučiti pacijenta o postupcima koji vode do smanjivanja anksioznosti (vizualizacija ugodnih trenutaka, okupacijska terapija...)

5. Predložiti psihijatrijsku obradu ako se simptomi anksioznosti nastave

6. Razviti pouzdanu i sigurnu svakodnevnicu za pacijenta



3.) Poremećaj prehrane - smanjen unos hrane u/s otežanim gutanjem

- Cilj: Pacijent će uzimati dovoljan broj kalorija svaki dan tijekom hospitalizacije

- Intervencije:
1. Objasniti bolesniku važnost unosa dovoljne količine hrane i tekućine
  2. Izraditi plan prehrane u skladu s bolesnikovim mogućnostima
  3. Poticati pacijenta na češću konzumaciju manjih obroka tijekom dana
  4. Omogućiti dovoljno potrebnog vremena za obrok
  5. Vagati pacijenta 2 puta tjedno
  6. Omogućiti pacijentu psihološku potporu

4.) Smanjena prohodnost dišnih putova u/s pojačanom traheobronhalnom sekrecijom

- Cilj: Pacijent će imati prohodne dišne putove svaki dan tijekom hospitalizacije

- Intervencije:
1. Mjeriti vitalne funkcije pacijenta više puta dnevno
  2. Poučiti i poticati pacijenta o pravilnim tehnikama disanja
  3. Provoditi endotrahealnu aspiraciju prema potrebi
  4. Postaviti pacijenta u povišeni Fowlerov položaj
  5. Poticati pacijenta na fizičku aktivnost
  6. Primijeniti ordiniranu terapiju kisikom prema odrebi liječnika

5.) Poremećaj samopouzdanja u/s promijenjenim fizičkim izgledom

- Cilj: Pacijent će prihvatiti vlastiti, privremeni fizički izgled te očuvati razinu samopouzdanja do kraja hospitalizacije

- Intervencije:
1. Uspostaviti odnos povjerenja s pacijentom
  2. Objasniti pacijentu uzroke trenutnog privremenog fizičkog izgleda
  3. Navoditi pozitivne primjere pacijentu iz svakodnevne prakse
  4. Poticati pacijenta na prepoznavanje pozitivnih osobina
  5. Savjetovati pacijentu pridruživanje u grupe podrške

6.) Otežana komunikacija u/s postoperativnim tijekom

- Cilj: Pacijent će uspješno komunicirati putem pomagala tijekom hospitalizacije

- Intervencije:
1. Procijeniti pismenost pacijenta
  2. Procijeniti mogućnost komunikacije pismenim putem
  3. Osigurati pacijentu pribor za pisanje
  4. Poticati pacijenta na ustrajnost
  5. Omogućiti dovoljno potrebnog vremena za komunikaciju
  6. Uključiti logopeda u rad s pacijentom
  7. Pohvaliti pacijenta prilikom svake komunikacije

7.) Neupućenost u postoperativni tijek u/s nedostatkom specifičnog znanja

- Cilj: Pacijent će razumijeti i znati objasniti postoperativni tijek do kraja hospitalizacije

- Intervencije:
1. Provjeriti s pacijentom što želi znati
  2. Poticati pacijenta da postavlja pitanja u skladu s mogućnostima
  3. Odgovarati na postavljena pitanja u skladu s kompetencijama
  4. Objasniti pacijentu čitavi tijek postoperativnog oporavka
  5. Obavijestiti pacijenta o očekivanim promjenama koje se mogu javiti u postoperativnom oporavku
  5. Omogućiti razgovor s pacijentom koji je u prošlosti imao takav operativni zahvat

8.) Visok rizik za aspiraciju u/s unosom tekućine na usta

- Cilj: Pacijent tijekom hospitalizacije neće aspirirati sadržaj prilikom unosa tekućine na usta

- Intervencije:
1. Savjetovati pacijentu uzimanje manjih, ali češćih gutljaja tekućine
  2. Savjetovati pacijentu da tekućinu uzima u sjedećem ili povišenom položaju
  3. Objasniti pacijentu važnost uzimanja tekućine

9.) Visok rizik za infekciju u/s privremenom traheostomom

- Cilj: Pacijent tijekom hospitalizacije neće razviti znakove i simptome infekcije

- Intervencije:
1. Mjeriti vitalne funkcije pacijenta više puta dnevno
  2. Podučiti pacijenta o pravilnoj higijeni ruku
  3. Podučiti pacijenta o pravilnoj njezi traheostome
  4. Procjenjivati stanje kože pacijenta oko traheostome
  5. Obavljati endotrahealnu aspiraciju sekreta i sadržaja iz traheostome prema potrebi
  6. Primjenjivati ordiniranu terapiju prema liječnikovom nalogu

10.) Visok rizik za oštećenje sluznice i kože u/s prisutnošću trahealne kanile

- Cilj: Pacijent će tijekom hospitalizacije imati suhu i urednu kožu i sluznicu u području operativne rane

- Intervencije:
1. Objasniti pacijentu važnost ispravne njege traheostome i trahealne kanile
  2. Podučiti pacijenta pravilnoj njezi traheostome i trahealne kanile
  3. Provoditi njegu traheostome i područja oko nje prema potrebi
  4. Promatrati pojavu crvenila i drugih abnormalnosti u području operativne rane

11.) Visok rizik za dislokaciju trahealne kanile u/s neadekvatnom toaletom

- Cilj: Pacijentu se trahealna kanila neće pomicati tijekom hospitalizacije

- Intervencije:
1. Provjeriti znanje pacijenta o pravilnom položaju trahealne kanile
  2. Provjeravati prianjanje trahealne kanile uz vrat pacijenta
  3. Savjetovati pacijentu da, ukoliko nije siguran, sam ne dira traku oko vrata
  4. Educirati obitelj i prijatelje pacijenta o pravilnom položaju trahealne kanile i njezinom učvršćenju
  5. Podučiti pacijenta, ukoliko osjeti pomicanje trahealne kanile, da si pokuša zategnuti traku u skladu sa svojim mogućnostima

## 4. ZAKLJUČAK

Svaki kirurški zahvat ostavlja trajne psihičke i/ili fizičke posljedice za bolesnika, pa tako i parcijalna laringektomija. U svakom predoperativnom razdoblju, pa tako i prije parcijalne laringektomije, pacijenti su anksiozni, uznemireni i u strahu od ishoda liječenja kao i ponovnog javljanja bolesti i suočavanja sa životom poslije istoga. Predoperativno razdoblje zahtijeva izrazitu psihološku pripremu bolesnika koja se temelji na empatiji, iskustvu, znanju i vještinama medicinskih sestara / tehničara. Kako bi se pacijent i njegova bližnja obitelj osjećali sigurnima, kako bi osnažili samopouzdanje i osjetili podršku od strane zdravstvenog osoblja potrebno je, osim efikasne psihološke pripreme, uključiti pacijenta i obitelj u zdravstvenu njegu. Kako bi povećali razinu samostalnosti u aktivnostima samozbrinjavanja koje će pacijent svaki dan izvoditi kod kuće moramo pacijenta poticati da što više sudjeluje u postoperativnoj fazi i oporavku. Povećanjem samostalnosti pacijentu pomažemo u olakšavanju i prihvaćanju novonastalih promjena na tijelu, te ohrabujemo pacijentov uspjeh u resocijalizaciji i prihvaćanju samog sebe.

Rehabilitacija i liječenje nakon parcijalne laringektomije zahtijeva specifičnu, profesionalnu skrb medicinske sestre / tehničara. Postizanje što veće samostalnosti pacijenta je cilj profesionalne skrbi zdravstvenog osoblja, a kako bi ostvarili takav cilj potrebno je uključiti tim zdravstvenih djelatnika različitih uloga. U multidisciplinarnom timu svaki pojedini član tima ima specifičnu zadaću, no medicinska sestra / tehničar ima ključnu funkciju. Medicinska sestra / tehničar jest koordinator multidisciplinarnog tima koji doprinosu najboljem interesu i dobrobiti bolesnika. Kako bi medicinska sestra / tehničar mogao biti koordinator tima, veoma je važna trajna edukacija i cjeloživotno učenje za pružanje što kvalitetnije zdravstvene njege bolesnika i razvitku profesionalnog multidisciplinarnog tima. Zadatak je medicinske sestre / tehničara također održavati i razvijati komunikaciju unutar multidisciplinarnog tima, te između pacijenta i tima.

Potrebno je da rehabilitacija započne na samom početku bolesti, odnosno pri otkrivanju dijagnoze. Od izrazite je važnost predoperativno razdoblje obilježiti povjerenjem i podrškom te davanjem relevantnih informacija pacijentu i njegovoj obitelji. Krajnji rezultat i vrednovanje rehabilitacijskog procesa za svakog bolesnika mora biti kvaliteta života utemeljena na dobrostanju.

Za vrijeme bolničkog liječenja, skrb medicinskih sestra / tehničara treba biti većim dijelom usmjerena na sestrinske dijagnoze i probleme usko povezane uz pacijenta i njegovo stanje. Medicinska sestra / tehničar u postupak edukacije i rehabilitacijskog programa bolesnika sve više uključuje kako se približava vrijeme otpusta iz bolnice. Rehabilitacijski program bolesnika obuhvaća razgovor i psihološku podršku, učenje kako očistiti traheostomu, ukoliko je ista postavljena, održavanju okoline stome čistom, temeljnom zdravstvenom ponašanju, edukaciju o promjeni loših životnih navika kao što su konzumiranje alkohola i pušenje, te izobrazbu o nužnosti i korisnosti redovnih liječničkih kontrola i nastavku procesa liječenja prema odredbi operatera. Medicinska sestra / tehničar u radu s pacijentom mora posjedovati osobine procjenjivanja i utvrđivanja potreba pacijenta za skrb medicinskih sestara / tehničara, zapažati činitelje koji nepovoljno utječu na pacijentovo stanje te provoditi preostale faze procesa zdravstvene njege (planiranje, provođenje i evaluacija zdravstvene njege).

Kako bi se minimalizirao sve veći postotak oboljelih od karcinoma grkljana potrebno je započeti javnozdravstvene kampanje o prestanku konzumiranja alkohola i pušenja te u iste uključiti djecu i mlade te sve građane. Potrebna je edukacija građana o štetnim utjecajima konzumiranja alkohola i pušenja, organizirati radionice, provoditi kurativne i preventivne programe među visokorizičnom populacijom te u osnovnim i srednjim školama održavati razna edukativna predavanja i radionice. U preventivnom programu trebali bi sudjelovati liječnici, medicinske sestre / tehničari i bolesnici liječeni od karcinoma grkljana. Životne priče posebno bolesnika podvrgnutih laringektomiji pomogle bi u sprječavanju pušenja i ranom otkrivanju karcinoma, ali bi imale i pozitivan učinak i na njih same te bi im pomogle u resocijalizaciji.

## 5. LITERATURA

- [1] Krmpotić-Nemanić J., Marušić A. Anatomija čovjeka. 2 izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2007. 276.-283. str.
- [2] Bajtl V. Vodič kroz karcinom grkljana. Klub laringektomiranih osoba Osijek, Gradska liga protiv raka Osijek, Klinički bolnički centar Osijek. Osijek. 2020.
- [3] Bilić M, Vagić D. Smjernice za karcinom larinksa. Medica Jadertina [Internet]. 2020 [pristupljeno 19.04.2023.];50(3):163-168. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/244256>
- [4] Mehanna H, Paleri V, West CM, Nutting C. Head and neck cancer--Part 1: Epidemiology, presentation, and prevention. *BMJ*. 2010 Sep 20;341:c4684. doi: 10.1136/bmj.c4684. PMID: 20855405.
- [5] Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Incidencija raka u Hrvatskoj 2005., Registar za rak, Zagreb 2007.
- [6] Križan Z. Pregled građe glave, vrata i leđa za studente opće medicine i stomatologije. 3 izdanje. Zagreb: Školska knjiga; 1999. 108.-115. str.
- [7] Steuer CE, El-Deiry M, Parks JR, Higgins KA, Saba NF. An update on larynx cancer. *CA Cancer J Clin*. 2017 Jan;67(1):31-50. doi: 10.3322/caac.21386. Epub 2016 Nov 29. PMID: 27898173.
- [8] Savić D., Cvejić D., Kosanović M. Otorinolaringologija: Za studente medicine i stomatologije. 6 izdanje. Beograd: Naučna knjiga; 1989. 237.-286. str.
- [9] Balogh M., Poljak Ž. i sur., Otorinolaringologija: Za studente medicine i stomatologije. Zagreb: Školska knjiga; 1987. 207. – 231. str.
- [10] Bumber Ž. i sur.: Otorinolaringologija. Zagreb: Naklada Ljevak; 2004.
- [11] Turić M., Kolarić K., Eljuga D. Klinička onkologija. Zagreb: Nakladni zavod Globus; 1996.
- [12] Čolović Z, Markić J. Laringologija. U: Drviš P, urednici. Otorinolaringologija s kirurgijom glave i vrata. Split; 2019. str. 145-8

- [13] Prgomet D. Zloćudni tumori grkljana. U: Katić V, Prgomet D i sur, ur. Otorinolaringologija i kirurgija glave i vrata. Zagreb: Naklada Ljevak; 2009. str. 293-299.
- [14] Manojlović S, Seiwerth S. Bolesti područja glave i vrata. U: Damjanov I, Seiwerth S, urednici. Patologija. Četvrto izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2014. str. 363-375.
- [15] Rimac B. O sestrinstvu, zanimanju, profesiji, znanstveno utemeljenoj disciplini i budućnosti. Zbornik sveučilišta Libertas [Internet]. 2019 [pristupljeno 12.06.2023.];4(4):135-154. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/226936>
- [16] Fučkar G. Proces zdravstvene njege. 1 izdanje. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1995.
- [17] Bonvento B, Wallace S, Lynch J, Coe B, McGrath BA. Role of the multidisciplinary team in the care of the tracheostomy patient. *J Multidiscip Healthc.* 2017 Oct 11;10:391-398. doi: 10.2147/JMDH.S118419. PMID: 29066907; PMCID: PMC5644554.
- [18] Sigler BA. Nursing care of the head and neck cancer patient. *Oncology (Williston Park).* 1988 Dec;2(12):49-53, 56, 59. PMID: 3275050.
- [19] Benceković Ž., Benko I., Bukvić M., Kalauz S., Konjevoda V., Milić M. Standardni operativni postupci u zdravstvenoj njezi. 2 izdanje. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2022. str. 468.-478.
- [20] Laurović B. Proces zdravstvene njege bolesnika s traheostomom Nursing process in health care of patients with tracheostomy. *Sestrinski glasnik* [Internet]. 2014 [pristupljeno 14.06.2023.];19(1):42-47. <https://doi.org/10.11608/sgnj.2014.19.009>
- [21] Aljinović Ratković N, Uglešić V. Kako poboljšati kvalitetu života s rakom glave i vrata. Klinička bolnica Dubrava. Zagreb, 2006.
- [22] Giordano L, Di Santo D, Crosetti E, Bertolin A, Rizzotto G, Succo G, Bussi M. Open partial horizontal laryngectomies: is it time to adopt a modular form of consent for the intervention? *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2016 Oct;36(5):403-407. doi: 10.14639/0392-100X-769. PMID: 27958601; PMCID: PMC5225796.

## 6. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODACI:

Prezime i ime: Nosić Josip

Datum rođenja: 24. studenog 2001.

Mjesto rođenja: Split, Splitsko-Dalmatinska županija, Republika Hrvatska

Državljanstvo: hrvatsko

E-mail adresa: [josipnosic51@gmail.com](mailto:josipnosic51@gmail.com)

### OBRAZOVANJE

2008. – 2016. – Osnovna škola "Lučac" Split

2016. – 2020. – Zdravstvena škola Split; nastavni program sanitarnog tehničara

2020. – Sveučilišni odjel zdravstvenih studija Split; preddiplomski studij sestrinstva

### JEZICI

Aktivno služenje engleskim jezikom

### DODATNE INFORMACIJE

lipanj 2021. – lipanj 2023. – Rad preko Student Servisa na Klinici za bolesti uha, nosa i  
grla s kirurgijom glave i vrata, KBC Split

Poznavanje rada u MS Office-u

Uspješno položen tečaj BLS-a (*Basic Life Support*)