

Mogućnost rehabilitacije govora nakon totalne laringektomije kod članova Kluba laringektomiranih osoba Bjelovar

Begović, Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Technical College in Bjelovar / Visoka tehnička škola u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:501589>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-14**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



**VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA U BJELOVARU
STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA**

ZAVRŠNI RAD BR. 80/SES/2015

**Mogućnosti rehabilitacije govora nakon
totalne laringektomije kod članova Kluba
laringektomiranih osoba Bjelovar**

Martina Begović

Bjelovar, studeni 2015.

**VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA U BJELOVARU
STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA**

ZAVRŠNI RAD BR. 80/SES/2015

**Mogućnosti rehabilitacije govora nakon
totalne laringektomije kod članova Kluba
laringektomiranih osoba Bjelovar**

Martina Begović

Bjelovar, studeni 2015.



Visoka tehnička škola u Bjelovaru

Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Begović Martina**

Datum: 23.09.2015.

Matični broj:000753

JMBAG: 0314007571

Kolegij: **KLINIČKA MEDICINA 3 - OTORINOLARINGOLOGIJA**

Naslov rada (tema): **Mogućnost rehabilitacije govora nakon totalne laringektomije kod članova Kluba laringektomiranih osoba Bjelovar**

Mentor: **dr.sc. Stjepan Grabovac** zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za završni rad:

1. Goranka Rafaj, mag. med.techn., predsjednik
2. dr.sc. Stjepan Grabovac , mentor
3. Živko Stojčić, dipl.med.techn., član

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 80/SES/2015

Totalna laringektomija je operacijski zahvat koji dovodi do gubitka grla, a time i mogućnosti govorne komunikacije. Sam zahvat utječe ne samo na bolesnika, već i na njegovu obiteljsku, radnu i socijalnu sredinu. Dolazi do promjene u načinu disanja, mirisa i komunikacije što sve znatno utječe na daljnji život. U radu ćemo prikazati mogućnosti govorne rehabilitacije. Kroz rad sa članovima Kluba laringektomiranih osoba Bjelovar, njih 40 kod kojih je učinjena totalna laringektomija razraditi ćemo načine glasovne rehabilitacije te zadovoljstvo i kvalitetu života ispitanika.

Zadatak uručen: 23.09.2015.

Mentor: **dr.sc. Stjepan Grabovac**



Zahvala

Posebnu zahvalu upućujem mentoru dr.sc. Stjepanu Grabovcu na ukazanom strpljenju i stručnim savjetima tijekom pisanja ovoga rada te ugodnoj suradnji.

Zahvaljujem se svojoj majci i bratu koji su me tijekom čitavog školovanja podupirali i vjerovali u mene.

Zahvaljujem se prof. logopedu Marku Opačiću na susretljivosti i odvojenom slobodnom vremenu te potrebnim informacijama o Klubu laringektomiranih osoba u Bjelovaru.

1. UVOD	1
1.1. <i>Anatomija grkljana</i>	3
1.2.1 Carcinoma laryngis.....	6
1.2.2. TNM klasifikacija karcinoma larinksa.....	9
1.2.3. Simptomatologija.....	9
1.2.4. Dijagnostika.....	10
1.2.5. Liječenje.....	11
1.3. <i>Totalna laringektomija</i>	13
1.4. <i>Rehabilitacija nakon totalne laringektomije</i>	14
1.4.1. Mogućnosti rehabilitacije govora.....	14
1.5. <i>Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji nakon totalne laringektomije</i>	17
2. CILJ ISTRAŽIVANJA	18
3. ISPITANICI I METODE.....	19
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	20
5. RASPRAVA:	31
6. ZAKLJUČAK	35
8. SAŽETAK.....	38

1. UVOD

Totalna laringektomija je operacijski zahvat koji se poduzima kao način liječenja bolesnika koji boluju od uznapredovalih tumora grkljana. Prema TNM klasifikaciji to je zahvat koji se uglavnom radi kod bolesnika sa T3 i T4 stadijem tumorske bolesti, kada je tumor zahvatio čitav organ ili se već proširio na okolne strukture. Anatomski se grkljan nalazi na križanju dišnih i probavnih puteva te njegov gubitak uvelike utječe na daljnji bolesnikov život. Totalna laringektomija je mutilirajući zahvat kod koje bolesnik ostaje bez govornog organa, diše na traheostomu čime je poremećena normalna fiziologija disanja, okusa i mirisa što sve čini daljnji život dosta teškim. Bolesnik gubitkom grkljana ostaje bez mogućnosti glasovne komunikacije. Taj gubitak uvelike se odražava na njegovu obiteljsku, radnu i socijalnu sredinu čineći da se osjeća manje vrijednim i da više ne pripada u društvo u kojem se ranije kretao. Usporedno sa razvojem operacijske tehnike i unaprijeđenjem ostalih modaliteta liječenja razvijale su se i mogućnosti rehabilitacije alaringealnog govora. Već prilikom prve totalne laringektomije, koju je učinio poznati kirurg Billroth 1873. godine pokušano je rehabilitirati glas stvaranjem komunikacije između dušnika i ždrijela formiranjem fistule. Od tada su se usavršavale ne samo kirurške metode nego se i napretkom tehnike nastojalo pomoći uspostavljanju komunikacije laringektomiranih bolesnika uz pomoć tehničkih pomagala. Osim kirurških metoda u rehabilitaciji govora odavno se koristi ezofagealni govor te upotreba tehničkog pomagala elektrolarinksa. Svaka od spomenutih metoda ima svoje prednosti i mane.

Da život laringektomiranim osobama bude lakši i da se što bolje prilagode novonastaloj situaciji i vrate u svoje sredine formirani su Klubovi laringektomiranih osoba.

Članovi kluba prenose svoja iskustva novooboljelim bolesnicima ukazujući im na činjenicu kako nisu sami u svojoj bolesti i kako se uspješno boriti sa novonastalom situacijom. Prije operacije organizira se susret bolesnika sa uspješno rehabilitiranim članovima tako da bolesnik zna što može očekivati nakon operacije.

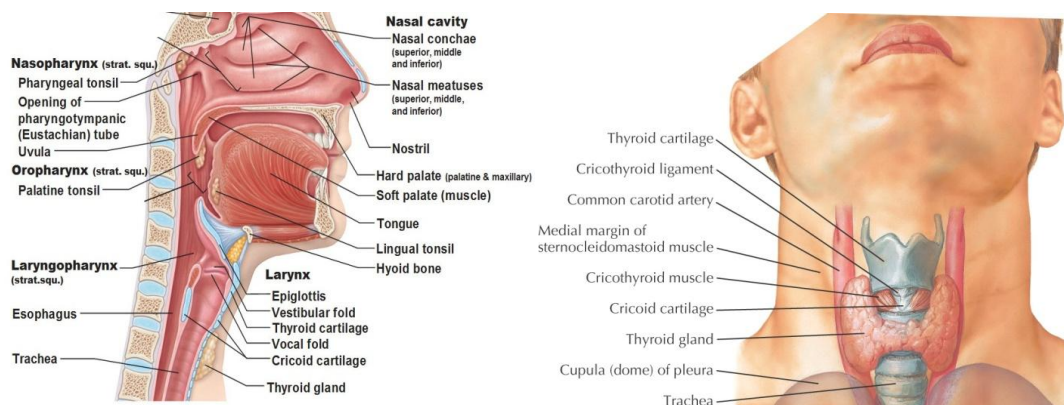
Vrlo je važno sudjelovanje obitelji jer na taj način je rehabilitacija puno uspješnija. Klub obavještava javnost o posebnim potrebama laringektomiranih osoba te organizira predavanja u školama, dobrovoljnim udrugama, zdravstvenim i drugim ustanovama kao i preko društvenih mreža. Na tim susretima zorno prikazuje da se i bez grkljana može kvalitetno živjeti. Putem kluba organiziraju se seminari i tečajevi koji laringektomiranim osobama podižu kvalitetu života: usavršavanje nadomjesnog govora, pjevanje, razna predavanja, savjetovanja o novim ortopedskim pomagalicama.

Klub laringektomiranih osoba u Bjelovaru osnovan je 2006 godine. Okuplja laringektomirane osobe i osobe oboljele od karcinoma larinksa sa drugim vrstama operacija na grlu i usnoj šupljini. To je udruga za samopomoć koja okuplja ne samo bolesnike već i njihove podupiratelje, liječnike, psihologe, govorne terapeute, medicinske sestre, članove obitelji bolesnika te razne prijatelje. Kroz klub je do sad prošlo 119 članova, a trenutno broji 73 redovna člana.

1.1. Anatomija grkljana

Grkljan je organ dišnog sustava koji povezuje ždrijelo i dušnik. Osim što provodi zrak, ima i ulogu u sprječavanju ulaska hrane ili stranih predmeta u dišni sustav. Također, odgovoran je i za fonaciju, odnosno stvaranje glasa. Smješten je u prednjem i srednjem dijelu vrata. Proteže se od gornjeg ruba četvrtog do donjeg ruba šestoga vratnog kralješka. Kod muškaraca je nešto dulji nego u žena i djece te je postavljen nešto više u vratu. U muškaraca je također posebno istaknuta izbočina koju oblikuje grkljan, *prominentia laryngea* (zvana Adamova jabučica). S lateralnih strana, grkljan je u dodiru sa štitastom žlijezdom (*glandula thyroidea*) i infrahioidnim mišićima (*m.sternohyoideus*, *m.sternothyroideus*, *m.thyrohyoideus*). Stražnju stranu grkljana prekriva ždrijelna sluznica. Ispred prednje strane grkljana nalazi se list vratne fascije (*Lamina pretrachealis*) (1).

Larinks je anatomski podijeljen na tri dijela. Glotidni koji čine glasnice, supraglotidni iznad i subglotični dio ispod glasnica (2,3).



Slika 1. Anatomski prikaz larinksa

Izvor: Internet: antranik.org, <http://antranik.org/wp-content/uploads/2011/12/upper-respiratory-tract-nasopharynx-osopharynx-laryngopharynx-nasal-conchae-meatuses-larynx-epiglottis-vestibular-fold-cricoid-cartilage-trachea-uvula.jpg> (preuzeto 18. studeni 2015.)

Građevni temelj grljana čine tri neparne i tri parne hrskavice. Neparne hrskavice su smještene u medijanoj ravnini i imaju simetričnu građu.

Parne hrskavice:

1. Vokalna hrskavica (*cartilago arytenoidea*) oblika je trostrane piramide.
2. Rožičasta hrskavica (*cartilago corniculata*) koja ima oblik malog čunja.
3. Klinasta hrskavica (*cartilago cuneiformis*) smještena je u naboru između epiglotisa i vokalne hrskavice.

Neparne hrskavice:

1. Prstenasta hrskavica (*cartilago cricoidea*) je osnovna grkljanska hrskavica.
2. Štitasta hrskavica (*cartilago thyroidea*) izgrađena je od dvije ploče (lamina dextra et sinistra), njihov spoj oblikuje Adamovu jabučicu.
3. Grkljanski poklopac (*cartilago epiglottica*) je nepravilna trokutasta hrskavica koja pri gutanju zatvara grkljanski ulaz.

Kada govorimo o zglobovima grkljana, pravi zglobovi spajaju samo neke grkljanske hrskavice kojima omogućuju kretanje. Također, između hrskavica nalaze se vezivne sveze i opne. Zglobovi su:

1. Krikotiroidni zglob (*articulatio cricothyroidea*) je kutni zglob u kojemu je moguće nagibanje i klizanje tiroidne hrskavice, pri kretnjama u zglobu štittasta je hrskavica učvršćena jer je m.sternothyroideus vuče prema dolje, a m.thyrohyoideus prema gore.
2. Krikoaritenoidni zglob (*articulatio cricoarytenoidea*) je zglob koji spaja prstenastu i vokalnu hrskavicu, u ovom zglobu moguće su tri kretnje vokalne hrskavice koje su važne za približavanje, napinjanje i opuštanje glasnica.

Između grkljanskih hrskavica nalazi se i nekoliko vezivnih spojeva, a oni su: *membrana thyroidea*, *lig.cricotracheale*, *lig.hyoepiglotticum*, *lig.cricopharyngeum*, *lig.thyroepiglotticum*, *lig.thyroepiglotticum medianum* i *lig.vocale* (1).

Grkljanski mišići (*musculi laryngis*): vratni infrahioidni mišići pokreću grkljan i jezičnu kost prema dolje, a suprahioidni mišići preko hioidne kosti podižu grkljan. Pravih grkljanskih mišića ima sedam i svi se nalaze ispod štitaste hrskavice osim krikotiroidnog mišića. Također, sve grkljanske mišiće inervira živac *n.laryngeus recurrens*, osim krikotiroidnog mišića. Njega inervira *n.laryngei superioris* (1).

S obzirom na njihove funkcije, podijelili smo ih u skupine:

1. Mišići zatvarači ulaska u grkljan: *m.arytenoideus transversus*,
m.arytenoideus obliquus
2. Mišići glasničnih nabora: *m.cricoarytenoideus lateralis*,
m.cricoarytenoideus posterior
3. Mišići koji natežu i opuštaju glasnice: *m.cricothyroideus*,
m.thyroarytenoideus, *m.vocalis*

Grkljanski mišići imaju ulogu u mijenjanju izgleda vokalne pukotine (*rima glottidis*).

Pri mirnom disanju niti jedan grkljanski mišić nije kontrahiran, ali oni imaju određeni tonus. Pri tome su glasnice razmaknute, a vokalna pukotina ima oblik jednakokračnog trokuta. Pri govoru, pjevanju ili tihom šaputanju kontrahiraju se artitenoidni mišići i krikotiroidni mišić kao njihov antagonist. Time se vokalne sveze i hrskavice primaknu, a vokalna se pukotina suzi. Glas nastaje tako da zračna struja koja prolazi kroz vokalnu pukotinu zatitra glasnice (*plice vocalis*) (1).

Grkljanska šupljina (*cavitas laryngis*) proteže se od ulaza u grkljan do donjeg ruba krikoidne hrskavice, gdje se nastavlja na dušnik. Grkljan je pomoću dva sluznična nabora podijeljen na 3 dijela:

1. Grkljansko predvorje (*vestibulum laryngis*)
2. Grkljanski zaton (*ventriculus laryngis*)
3. Podglasnična šupljina (*cavitas infraglottica*)

Krvna opskrba grkljana potječe od donje i gornje grkljanske arterije (*a.laryngea superior et inferior*). *A.laryngea inferior* (područje *a.subclaviae*) opskrbljuje donji dio grkljana, dok *a.laryngea superior* (područje *a.carotis externa*) opskrbljuje gornji dio grkljana (1).

Inervaciju grkljana obavlja vagalni živac (*n.vagus*), preko svoje dvije grane *n.laryngeus superior* i *n.laryngeus recurrens*. Sve grkljanske mišiće inervira *n.laryngeus recurrens*, osim krikotiroidnog. Krikotiroidni mišić inervira *n.laryngei superiors*, a sluznicu ispod glasnica *n.laryngeus recurrens* (1).

1.2 Maligna oboljenja larinksa

Izloženost sluznice grkljana stranim agensima, prvenstveno duhanskom dimu, u kombinaciji sa alkoholom dovodi do promjene strukture sluzničkog epitela te razvoja displastičnih prekancerovnih promjena, keratoza i leukoplakija koje prethode nastanku karcinoma (2,3).

1.2.1 Carcinoma laryngis

Najčešći zloćudni tumor larinksa je planocelularni karcinom, a mnogo su rjeđi mezenhimalni tumori (sarkomi). Karcinom se najčešće javlja kod muškaraca srednje i starije dobi, a kod žena je rijedak. S izuzetkom karcinoma spolnih organa pokazuju najveću nejednakost zastupljenosti između spolova sa 95% u muškaraca prema 5% u žena. Starosna struktura izrazito utječe na učestalost, a nagli porast se zapaža poslije 40. godine života. Što se etiologije tiče, ona nije u potpunosti razjašnjena, međutim zna se da nastanku pogoduju mnogi štetni agensi, kao što su pušenje duhana, osobito kombinacija duhana i alkohola, neki plinovi te rad sa kancerogenim tvarima (4).

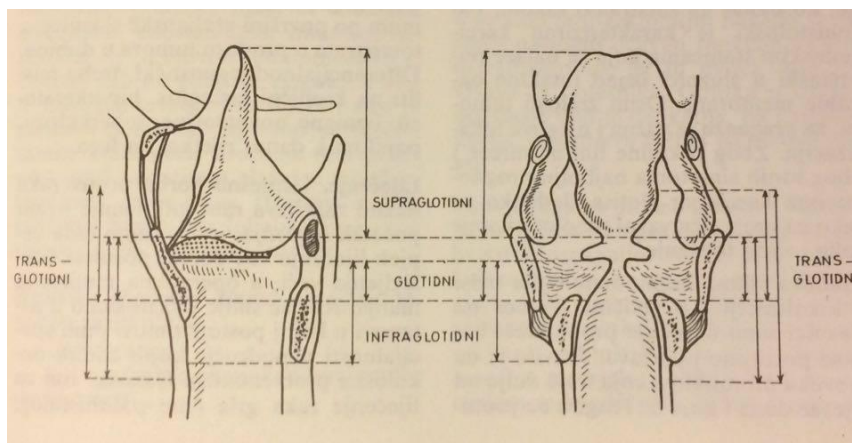
Učestalost karcinoma larinksa pokazuje tendenciju porasta. Kreće se oko 3% svih malignih tumora. Među tumorima glave i vrata zastupljeni su sa oko 20%. Prema podacima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u 2003. godini u Hrvatskoj je registrirano 399 novootkrivenih karcinoma larinksa sa incidencijom 9:100 000 (5,6,7).

Kada gledamo područje Bjelovarsko bilogorske županije, prema podacima Registra za rak 2006. godine je registrirano 10 oboljelih od karcinoma grkljana, 2007. - 8, 2008. - 9, 2009. - 8, te 2010. - 13 novootkrivenih karcinoma grkljana (6,7).

Prema tim podacima proizlazi da je karcinom larinksa kod nas relativno česta bolest naspram zemalja kao što je na primjer Japan, gdje je karcinom larinksa rijetkost, 2:100 000, u Francuskoj 4:100 000, u Švedskoj 3,9:100 000, Španjolskoj 8:100 000 (6,8,9,10).

Prema lokalizaciji podijelili smo ih na supraglotidne, glotidne i subglotidne tumore.

1. Supraglotidni prostor (30% bolesnika) - obuhvaća područje epiglotisa, ventrikularnih i ariepiglotidnih nabora te Morgagnijev ventrikul. Postoji velika mogućnost metastaziranja tumora, pošto je ovo područje bogato limfnom mrežom.
2. Glotidni prostor (65% bolesnika) - tumor ovoga područja je dugo lokaliziran i bez metastaza, jer ovo područje oskudijeva limfnom mrežom.
3. Subglotidni prostor (5% bolesnika) - ovaj je prostor grkljana malo bogatiji limfnom mrežom.



Slika 2. Topografska podjela laringealnih tumora

Izvor: Literatura: Otorinolaringologija: za studente medicine i stomatologije / Ivo Padovan...[et.al.]. – Zagreb: Školska knjiga, 1991.

Karcinom grkljana ima I-IV stadija, a širi se na tri načina. Najčešći je limfogeni put. Osim toga može se širiti prožimanjem okolnih struktura, na taj način može razoriti laringealni hrskavični skelet te se proširiti izvan njega. To su uznapredovali veliki karcinomi, no oni su rijeki jer se grkljanska hrskavica prilično dugo opire prodoru karcinoma i na taj način usporava njegovo širenje. Treći, no rjeđi način širenja jest hematogeni, stvaranjem udaljenih metastaza (4).

Kada određujemo malignost karcinoma, važna je njegova patohistološka slika. S obzirom na zrelost podijelili smo ih u tri patohistološka tipa: zrele, manje zrele, nezrele i nediferencirane tumore. Zreli karcinomi imaju pravilnije stanice i manje mitozama, samim time i bolju prognozu, za razliku od nezrelih, nediferenciranih stanica s brojnim mitozama. Poseban je entitet carcinoma in situ. Nekoć se ubrajao u prekanceroze, a danas ga smatramo karcinomom. Za prognozu karcinoma je, osim zrelosti, važna i njegova lokalizacija. Karcinom glotisa ima najbolju prognozu, zbog oskudnosti limfnom mrežom. Jednako tako, za prognozu je važno rano otkrivanje karcinoma i rano liječenje (4,11).

1.2.2. TNM klasifikacija karcinoma larinksa

Klinička manifestacija tumora larinksa izvodi se prema TNM sistemu. Osnovna načela TNM klasifikacije zasnivaju se na simbolima početnih slova koja označavaju:

T - tumor

N - regionalne limfne čvorove

M - udaljene metastaze

Klinička slika praćena je simptomima među kojima je stalna promuklost od najvećeg značaja. Alarmantni simptomi su pored promuklosti: smetnje disanja, otežano gutanje, bol u grlu i vratu, osjećaj prisutstva stranog tijela, kašalj, krvav ispljuvak i povećani limfni čvorovi u vratu (11).

1.2.3. Simptomatologija

Ovisi o lokalizaciji i proširenosti karcinoma. U pravilu svaka promuklost koja traje više od mjesec dana i koja ujedno ne reagira na protuupalno liječenje (antibiotici, kortikosteroidi, inhalacije, štednja glasa) jest sumnja na karcinom larinksa, pogotovo ako je bolesnik pušač. Ako je riječ o većem karcinomu glasnice, javit će se smetnje pri disanju (4).

Nasuprot tome, tumor smješten u supraglotisu dugo neće izazvati promuklost. U tom slučaju bolesnik će se žaliti na osjećaj stranog tijela u grlu i tek onda kada tumor postane veći, sužit će prolaz zraka i nastat će smetnje disanja. Što se tiče disfagije, pacijenti će je navoditi kao simptom samo ako se karcinom širi prema straga, odnosno prema hipofarinksu. Kada je riječ o tumoru subglotisa, javit će se smetnje disanja, no tek kada je tumor već znatno uznapredovao. Tumor može prodrijeti kroz larinks prema van, u tom slučaju nastat će oteklina koja je vidljiva i pipljiva na tom dijelu larinksa. Još jedan mogući simptom je tipičan, neugodan zadah truleži iz usta, on se javlja kod većih tumora larinksa koji nekrotiziraju (4,11).

1.2.4. Dijagnostika

Ukoliko promuklost traje duže od tri tjedna, a radi se o bolesiku rizične skupine postavlja se dijagnoza. Ona se temelji na osnovi kliničke slike, laringoskopije te na radiološkim i histopatološkim pretragama. Niti jedna od metoda se ne smije izostaviti u utvrđivanju lokalizacije, proširenosti i prirode tumora.

Osim kliničkog otorinolaringološkog pregleda uz koji je danas neizostavan pretraga fleksibilnim nazolaringoskopom, za postavljanje konačne patohistološke dijagnoze nužna je direktna laringoskopija u općoj anesteziji. Direktna se laringoskopija izvodi laringoskopom, metalnim cjevastim instrumentom, koji pritišće bazu jezika te se izravna optička os i liječnik izravno vidi osvijetljeni lumen larinksa. Laringomikroskopija provodi se upotrebom operacijskog mikroskopa i laringoskopa u općoj anesteziji. Najpouzdanija je za uzimanje pokusne ekscizije.

Ukoliko je patohistološki nalaz negativan uz pozitivnu kliničku sliku, ne isključuje se karcinom, pa pokusnu eksciziju treba ponoviti.

U svrhu određivanja proširenosti tumora rade se i UZV vrata sa mogućom citološkom punkcijom čvorova na vratu, kompjutorizirana tomografija i eventulano magnetska rezonancija (2,4,11).

1.2.5. Liječenje

Ako se karcinom rano otkrije i rano se krene sa liječenjem, uspjeh liječenja bit će dobar, postotak preživljenja veći, a operativna mutilacija manja. U liječenju karcinoma postoje osnovna načela koja se individualno prilagođavaju za svakog pacijenta. Onaj tim koji je započeo liječenje treba nastaviti pratiti pacijenta da bi se pouzdano i na vrijeme otkrile metastaze ili recidiv. Na koji će se način odvijati plan liječenja ovisi o lokaciji i proširenosti tumora, o patohistološkom nalazu, regionalnim i udaljenim metastazama, o imunološkom i općem stanju te o bolesnikovoj dobi. Karcinom larinksa se liječi kirurški, zračenjem, citostaticima, zatim imunostimulacijom te njihovim kombinacijama. Ako je početni tumor na glasnici, smješten u srednjem dijelu i ako je glasnica pomična, može se uspješno liječiti i samim zračenjem. Zračenje ima prednost u odnosu na eksciziju glasnice, jer njezina funkcija ostaje očuvana. Sve druge lokalizacije i veće tumore treba liječiti kirurški (4,11).

Kirurško liječenje:

S obzirom na opseg operacije, možemo razlikovati:

1. Kordektomija (*chordectomy*) - kod tumora koji su zahvatili veći dio glasnice, ali je glasnica još uvijek pomična.
2. Parcijalna rekonstruktivna funkcionalna laringektomija (*laryngectomy partialis functionalis reconstructiva*) - odabire se ovisno o veličini i lokalizaciji tumora, njome se može očuvati funkcija larinksa, a tumor ipak radikalno odstraniti.
3. Parcijalna ventrikalna laringektomija (*laryngectomy partialis verticalis*)- radi se kod tumora koji su proželi glasicu i proširili se prema laringealnom skeletu, zahvatili Morgagnijev ventrikul ili ventrikularni nabor na jednoj strani.
4. Horizontalna supraglotidna laringektomija (*laryngectomy partialis horisontalis supraglottica*) - se odabire kada je tumor zahvatio samo osnovu epiglotisa ili ventrikularne nabore, a glasnice su slobodne i

pomične, odstranjuje se cijeli supraglotis zajedno sa tumorom, tj. sve strukture koje se nalaze iznad glasnica, no glas ostaje uredan.

5. Ventrikalna i horizontalna parcijalna laringektomija (*laryngectomy partialis ventricularis et horizontalis*)- kombinacija ventrikalne i horizontalne laringektomije, odabire se kod stanovitih lokalizacija (epiglotis i jedna strana grkljana).
6. Hemilaringektomija (*hemilaryngectomy*) - radi se onda kada tumor zahvati cijelu polovicu larinksa, tj. odstranjuje se cijela polovica grkljana, a defekt se nadomješta fascijom i perihondrijem.
7. Parcijalna laringektomija (*laryngectomy subtotalis*) - pri ovoj operaciji odstranjuje se gotovo cijeli larinks, osim dijela jedne glasnice i jednog aritenoida, nakon nje bolesnik jedno vrijeme ima traheostomu i nazogastričnu sondu za prehranu.
8. Totalna laringektomija (*laryngectomy totalis*) - radi se kod velikih tumora i tumora koji su probili laringealni skelet, nakon nje bolesnik ima trajnu traheostomu; govori ezofagealnim govorom, ugradnjom govorne proteze ili elektrolarinksom (4,12).

Radioterapija:

Sama radioterapija uspješna je kod ranih oblika karcinoma pogotovo na glasnicama. Na taj način se u cijelosti očuva funkcija. Zračenje je transkutano, a polje zračenja i doza ovise o veličini tumora. Egofitični oblici tumora bolje reagiraju na zračenje od infiltrativnih. Uznapredovali karcinomi najčešće se liječe operacijom i postoperativnim zračenjem. Primarna ili poslije operacijska radioterapija uspješnija je kod slabo diferenciranih tumora kao i što je sam operacijski zahvat bolji kod dobro diferenciranih tumora. Dužina i doza zračenja ovise o veličini, proširenosti i diferencijaciji tumora, a variraju od 5-7 tjedana u dozi od 45–75 Gy (13).

Kemoterapija:

Sama kemoterapija, indukcijska ili udružena sa operacijom i radioterapijom daje se uglavnom kod pacijenata u III. i IV. stadiju tumorske bolesti, a ona ima cilj očuvanje organa. Kod inoperabilnih bolesnika istodobna radiokemoterapija drži se standardnim liječenjem. Najčešće se u liječenju koristi cisplatina i 5-fluorouracil kroz tri ciklusa kemoterapije pri čemu se prema Laryngeal Cancer Study Group (1991) larinks sačuva u 64% bolesnika s uznapredovalim karcinomom (14).

Imunoterapija:

Kada govorimo o imunoterapiji, u posljednje se vrijeme sve više istražuje imunobiološki odnos između tumora i domaćina s ciljem da se imunoterapijom potaknu obrambene snage organizma u borbi sa tumorom, čime bismo se približili etiološkom načinu liječenja karcinoma (4).

1.3. Totalna laringektomija

Totalna laringektomija može biti izvedena kod pacijenata sa uznapredovalim karcinomom larinksa. Kod totalne laringektomije uklanjaju se sve strukture koje čine prednji zid gornjeg probavnog trakta, uključujući sve grkljanske hrskavice, epiglotis, podjezičnu kost i dijelove baze jezika, zajedno s pojasom mišića vrata. To uključuje i ždrijelnu sluznicu. Postoji nekoliko tipova zatvaranja povezanih sa totalnom laringektomijom. Odluka o tipu zatvaranja ovisit će o iskustvu kirurga, preferenciji i institucionalnim smjernicama s obzirom na varijable, kao što su formiranje fistule i prethodna radioterapija. Dva najčešća oblika zatvaranja opisanih u literaturi su T-zatvaranje i vertikalno zatvaranje. Kirurg također ima mogućnost izabrati zatvaranje u dva ili tri sloja. Uobičajena metoda rekonstrukcije je troslojno zatvaranje. Ona uključuje sluznicu, submukozno tkivo i ždrijelne mišiće, gdje je svako zatvoreno u odvojenom sloju.

To uklanjanje ključnih anatomskih struktura ima značajan učinak na fiziologiju ždrijelnog gutanja i na gubitak larinksa kao komunikacijskog organa, što pacijenti najteže prihvaćaju (12).

1.4. Rehabilitacija nakon totalne laringektomije

Rehabilitacija bolesnika sa karcinomom larinksa počinje već kod postavljanja dijagnoze. Bolesnik mora biti svjestan prirode svoje bolesti i posljedica koje nosi liječenje takvog tumora. Način prehrane kroz nazogastričnu sondu te njega traheostome moraju mu biti predloženi kao nešto što mora prihvatiti i on i njegova obitelj. Vrlo često bolesnici imaju trajne traheostome o kojima se nakon otpusta iz bolnice moraju naučiti sami brinuti. Problem komunikacije je ono što najviše muči bolesnika (12).

1.4.1. Mogućnosti rehabilitacije govora

Pacijenta nakon operacije treba upoznati sa mogućnostima govora, a to su:

1. Rehabilitacija govora ezofagealnim glasom
2. Elektrolarinks
3. Ugradnja govorne proteze kroz traheoezofagealnu punkciju prilikom operacije (najefikasnije) (12).

1. EZOFAGEALNI GOVOR

Mogućnosti rehabilitacije glasa nakon totalne laringektomije su učenje ezofagelnog govora koji je najstariji, ali i najprirodniji način uspostave laringelnog glasa. Gutanjem zraka u gornji dio jednjaka i voljnom erukcijom zrak se vraća u ždrijelo gdje dolazi do titranja sluznice i produkcije glasa. Prednosti ove metode su slobodne ruke, nema dodatne operacije niti dodatnih pomagala poput elektrolarinksa ili govorne proteze pa ni ekonomski čimbenik nije zanemariv. Nažalost svi laringektomirani ne nauče ezofagealni govor nego njih 40-60% (12).

2. ELEKTROLARINKS

Elektrolarinks je aparat koji direktnim pritiskom u predjelu vrata stvara vibracije zraka u usnoj šupljini koje oralnom manipulacijom dovode do stvaranja glasa. Svi bolesnici nauče govoriti na taj način, ali je taj glas teže razumljiv i metalnog prizvuka poput glasa robota. Nedostaci osim kvalitete glasa su i zauzetost jedne ruke te relativna skupoća aparata. Mora se voditi računa o punjenju baterija i redovnom servisu. Pacijent ima pravo na 1 aparat svakih 5 godina (12).



Slika 3. Elektrolarinks sa pripadajućim punjačem.

Izvor: Internet: <http://www.electrolarynx.com/>, (preuzeto 18. studeni 2015.)

3. UGRADNJA GOVORNE PROTEZE:

Ugradnja govorne proteze tijekom operacije danas se smatra „zlatnim standardom“. Govorna se proteza postavlja operativnim putem - punkcijom, ona se postavlja između traheje i jednjaka, sama ne proizvodi zrak, međutim usmjerava zrak iz pluća prema farinksu, pri čemu se pod tlakom espiatorne zračne struje ostvaruje vibriranje faringoezofagealnog segmenta tj. pseudoglotisa. Pacijent već prilikom boravka u bolnici pohađa logopedski tretman i većina bolesnika pri opustu iz bolnice odlično govori. Proteza se postavlja između traheje i jednjaka i služi provođenju zraka iz pluća u ždrijelo i nastanku glasa. Nedostatak ove metode je što bolesnik sam mora voditi brigu o njezi traheozofagealne fistule posebnim četkicama. Proteza se mijenja svaka 4 mjeseca. Jedna ruka je uvijek zauzeta jer se palcem mora začepiti traheostoma da bi se ekspirirani zrak usmjerio kroz protezu osim u slučajevima kada se koriste specijalni čepovi za traheostomu takozvani „hands free system“. Proteza se može ugraditi primarno u toku totalne laringektomije ili sekundarno nakon nekoliko mjeseci, odnosno godina poslije izvršene laringektomije. U zemljama koje su u razvoju, sekundarna se ugradnja često provodi nakon neuspješne edukacije ezofagealnog govora, dok se u razvijenim zemljama češće primjenjuje primarna ugradnja govorne proteze. Sekundarna ugradnja govorne proteze zahtjeva ponovnu kirurgiju uz opću anesteziju (6,12).



Slika 4. Slika pokazuje ugrađenu govornu protezu.

Izvor: Internet: hrcak.srce.hr, Rehabilitacija glasa traheozofagealnim govornim protezama nakon totalne laringektomije, (preuzeto 18. studeni 2015.)

1.5. Uloga medicinske sestre u rehabilitaciji nakon totalne laringektomije

U svemu navedenom uloga medicinske sestre je neizostavna jer je često ona ta koja nakon postavljanja dijagnoze preuzima ulogu socijalnog radnika i rehabilitatora. Njoj se prvoj bolesnik i obitelj obraćaju i govore o svojim problemima i nejasnoćama u vezi problema liječenja i rehabilitacije (15).

Medicinska sestra će svoje aktivnosti usmjeriti ne samo prema bolesnicima sa već otkrivenim karcinomima larinksa već će ona kroz svoj rad djelovati u nekoliko nivoa prevencije: primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj.

Kroz primarnu prevenciju sestra će prvenstveno djelovati na promociju i unapređenje zdravlja stanovništva bilo kroz rad sa pojedincem, obitelji ili širom zajednicom. Nužno je djelovati na prevenciji karcinoma larinksa kroz informiranje o štetnim efektima pušenja, konzumiranja alkohola i onečišćenog zraka jer način života i životna okolina predstavljaju glavne faktore u pojavi karcinoma larinksa.

Sekundarna prevencija je usmjerena na provođenje skrininga, rano otkrivanje i rano liječenje karcinoma larinksa po mogućnosti u pretkliničkoj fazi bolesti. Na taj način povećava se postotak izlječenja i osigurava duži i kvalitetniji život.

U tercijarnoj prevenciji cilj medicinske sestre je izbjegavanje komplikacija nakon totalne laringektomije, na primjer dobra toaleta traheobronhalnog stabla i aspiracija sekreta kroz kanilu kao prevencija upale pluća. Također sudjeluju u praćenju popratnih efekata radioterapije kao i u psihosocijalnoj rehabilitaciji (5,15,16).

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

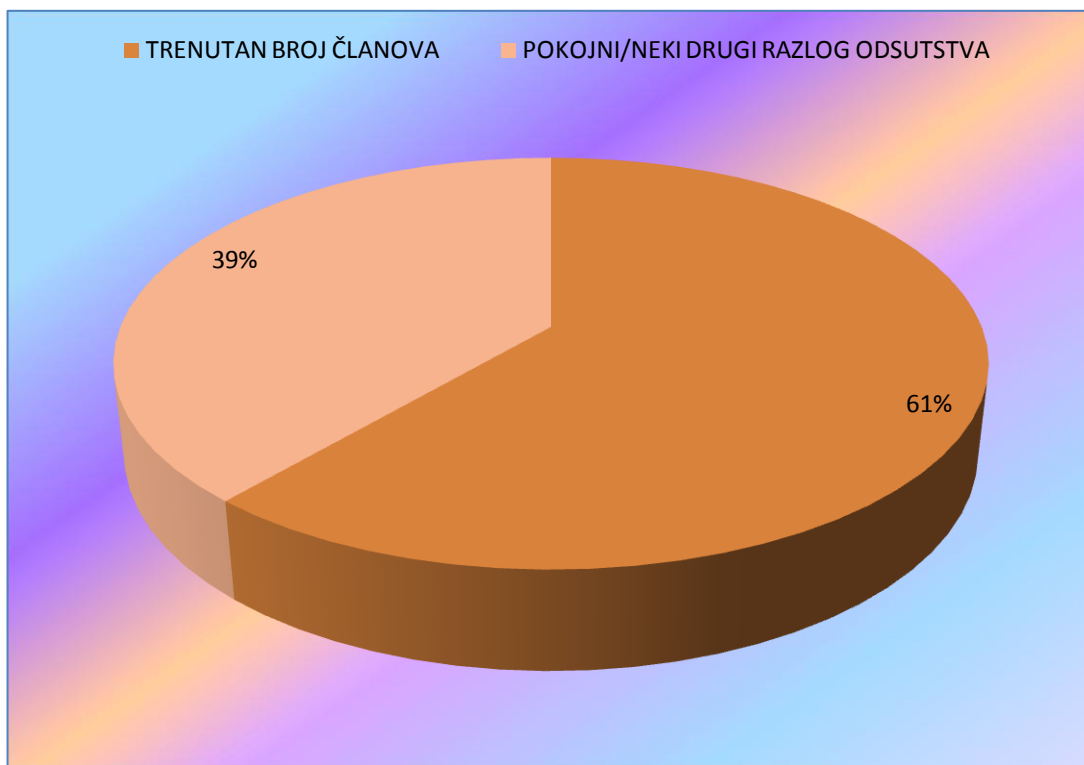
Istraživanje „Mogućnosti rehabilitacije govora nakon totalne laringektomije“ provedeno je prikupljanjem i obradom podataka iz arhiva Kluba laringektomiranih osoba Bjelovar. Retrogradnom analizom nastojali smo razvrstati članove kluba po dobnoj i spolnoj pripadnosti, kao i pokazati koje su im bile navike prije otkrivanja bolesti te koliko je bolest bila uznapredovala kada je otkrivena. Željeli smo naglasiti problem komunikacije laringektomiranih osoba te razvrstati članove kluba po načinu komunikacije sa naglaskom na važnosti uloge kluba laringektomiranih osoba u rehabilitaciji i resocijalizaciji njihovih članova.

3. ISPITANICI I METODE

U dobivanju podataka služili smo se dvjema metodama.

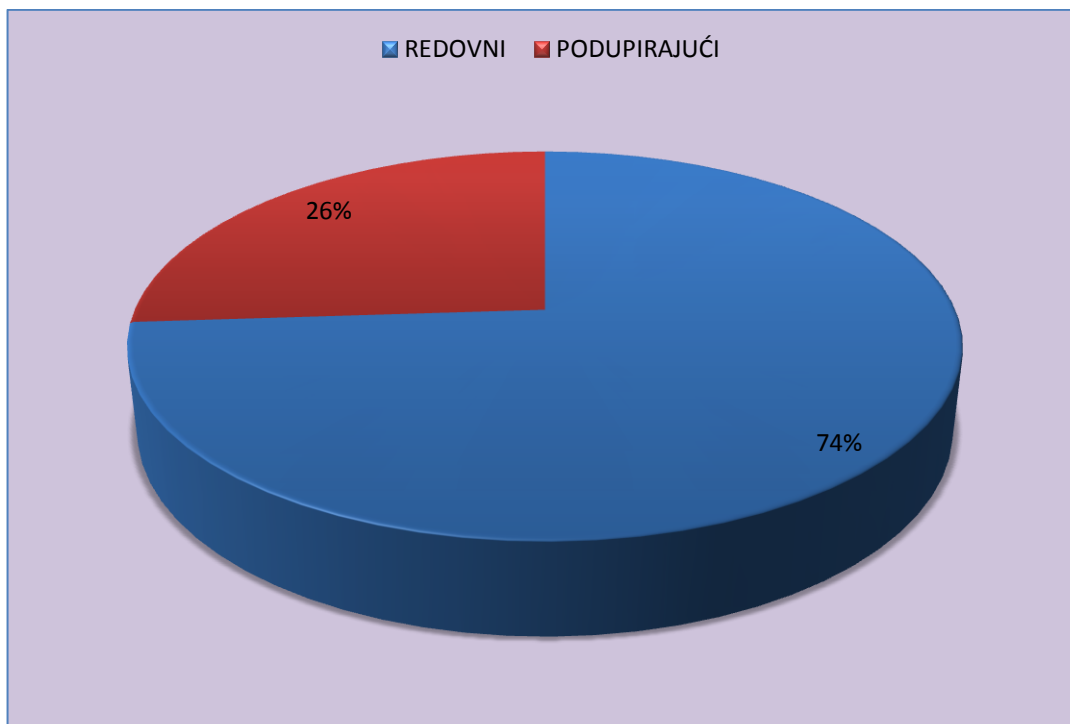
1. Retrogradna analiza dokumentacije članova kluba laringektomiranih osoba u Bjelovaru. Istraživanje je provedeno na 54 redovna člana kluba.
2. Telefonski intervju sa 20 članova kluba (svima je kratko usmeno objašnjena svrha intervjuja) kod kojih je učinjena totalna laringektomija sa pitanjima koliko im je klub pomogao u rehabilitaciji govora te koliko im znači susret sa drugim članovima. Dobiveni rezultati iz dokumentacije obrađeni su u programu *Microsoft Office Excel 2007*.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA



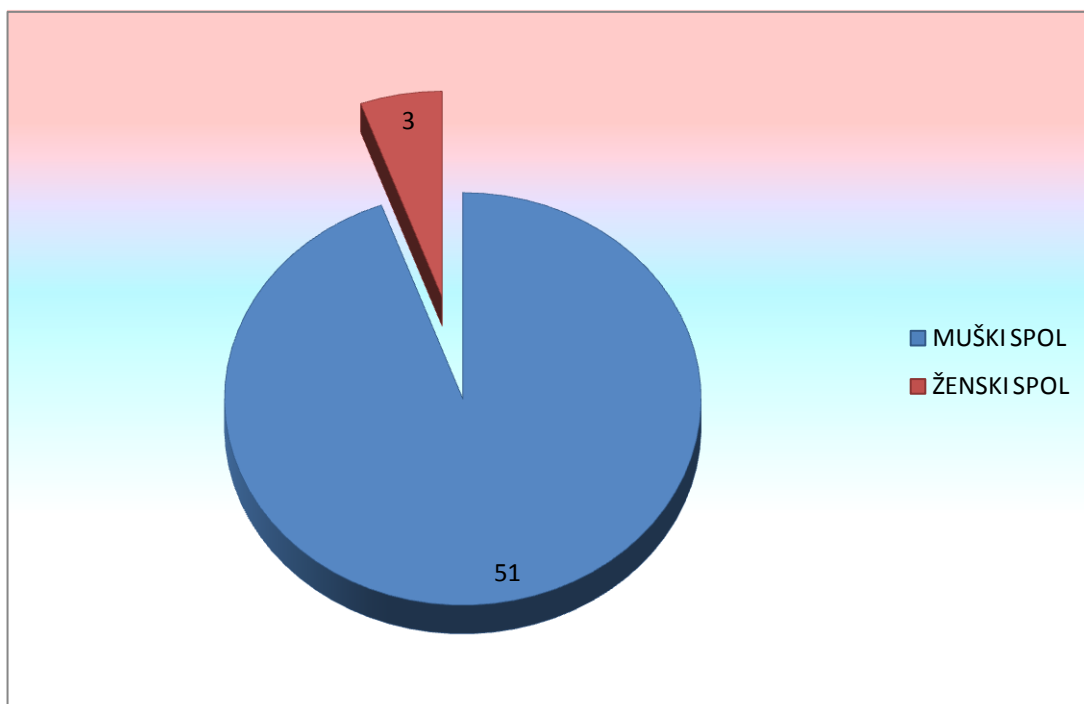
Grafikon 1. Ukupan broj članova kroz klub

Grafikon 1 prikazuje da ukupan broj članova kroz klub čini 73 trenutna člana (61%) i 46 članova (39%) koji su pokojni ili su otišli iz kluba iz nekog drugog razloga. Sveukupno je 119 članova od 2006. godine, odnosno od kada je klub osnovan.



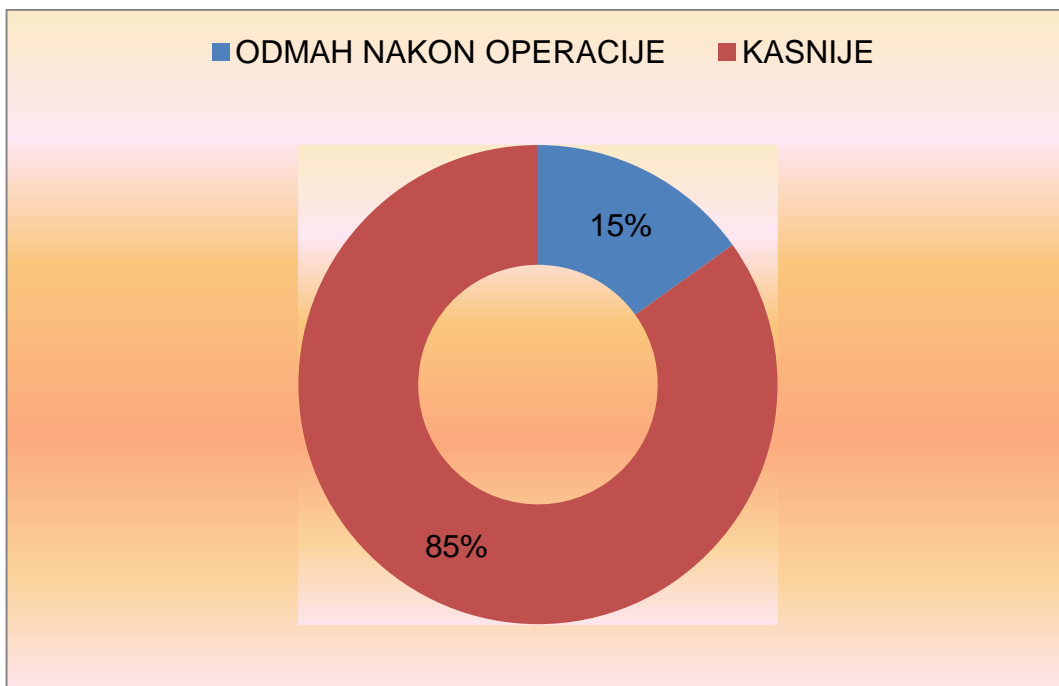
Grafikon 2. Trenutan broj članova

Vidimo da trenutan broj članova, koji je ukupno 73, odnosno, 54 redovna člana (74%) i 19 podupirajućih članova (26%). U redovne članove spadaju laringektomirani pacijenti i oboljeli od karcinoma larinksa, a podupirajući tim čine liječnici, logopedi, više medicinske sestre i sestre srednje stručne spreme.



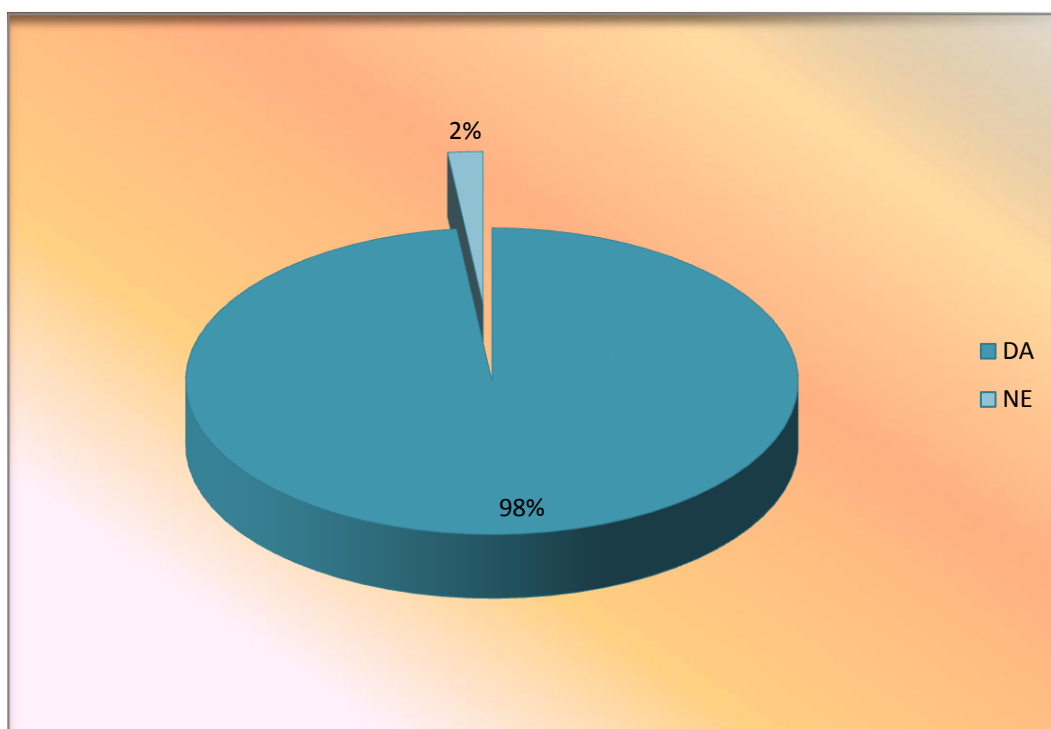
Grafikon 3. Redovni članovi/spol

Grafikon 3 prikazuje redovne članove kluba koje čini 51 muškarac (94%) i 3 žene (6 %).



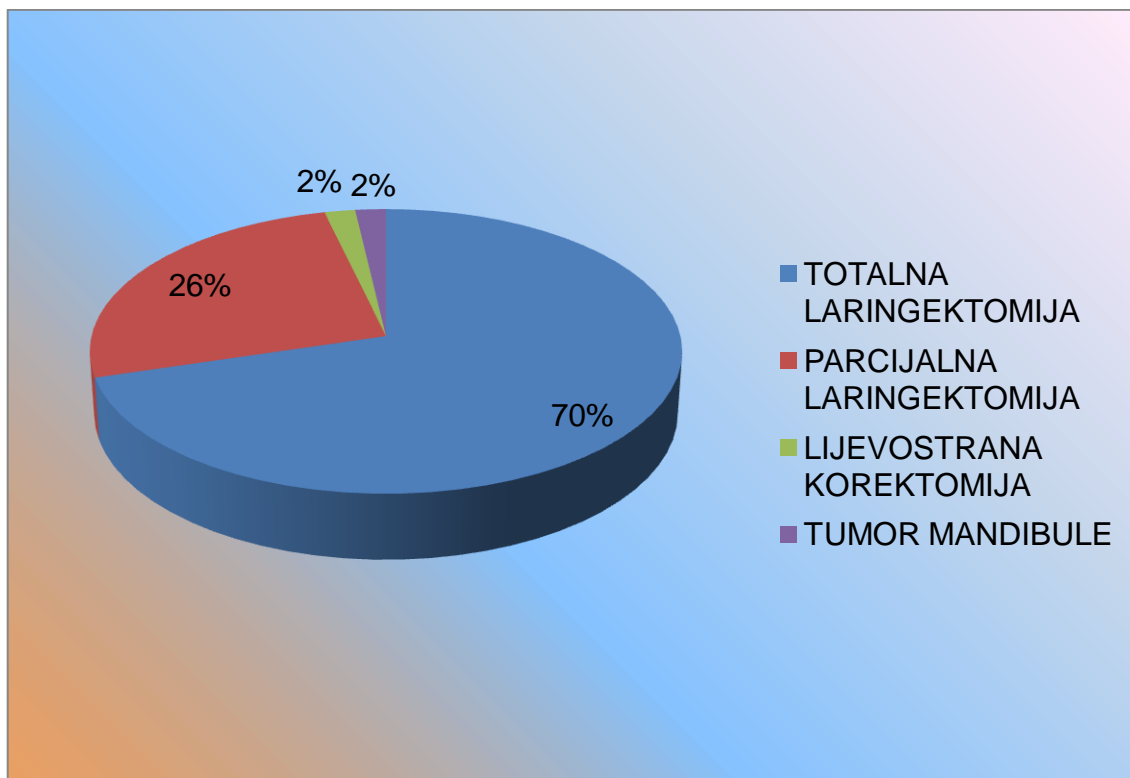
Grafikon 4. Učlanjenje u klub

U navedenog vidi se da se 8 članova (15%) učlanilo u klub odmah nakon operacije, a njih 45 (85%) kasnije. Neki od pacijenata učlanili su se nekoliko dana ili tjedana nakon operacije, a neki nakon više godina.



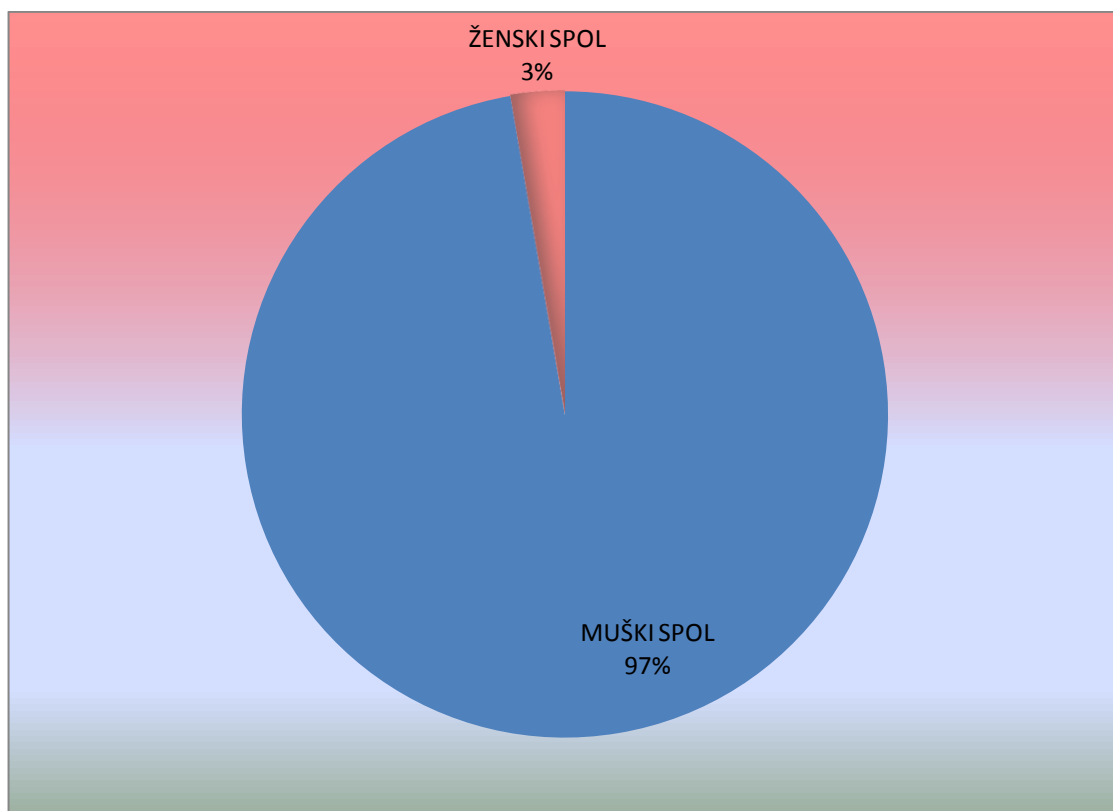
Grafikon 5. Navike/pušenje

Grafikon ukazuje da su 53 člana (98%) imali naviku pušiti cigarete, a samo 1 član (2%) nije imao tu naviku prije oboljenja.



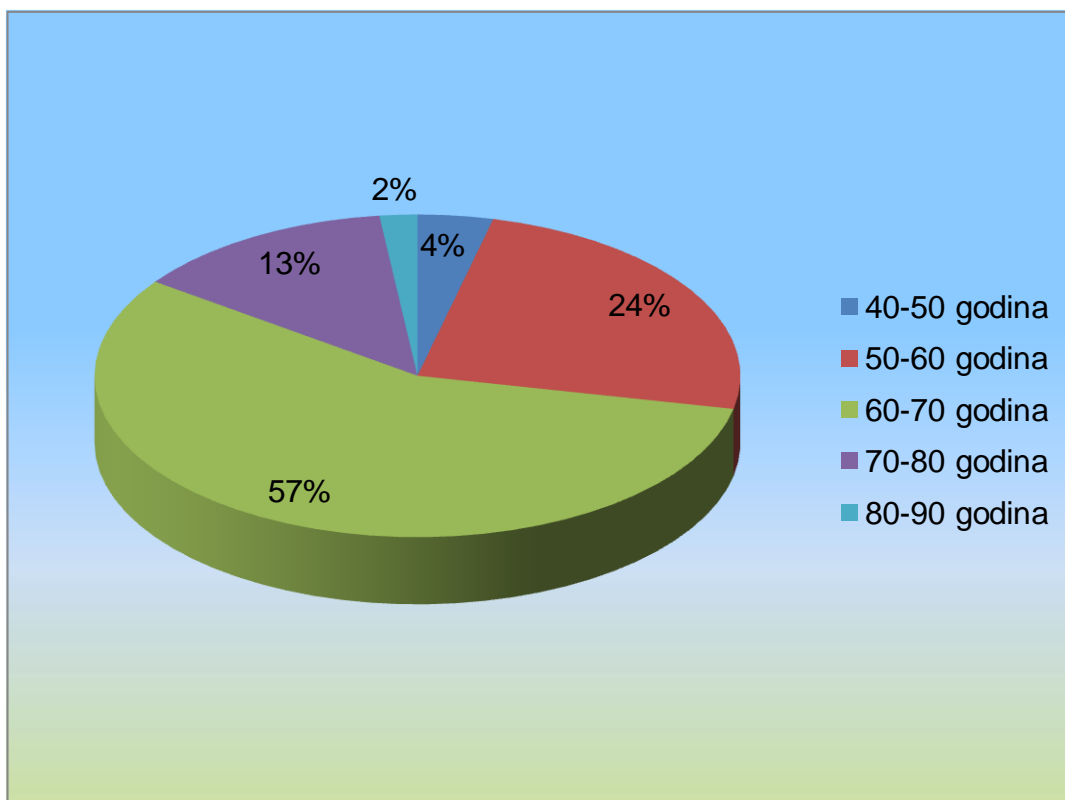
Grafikon 6. Vrsta operacije uslijed oboljenja

Prema Grafikonu 6 vidimo da od 53 redovna člana, njih 38 (70%) bilo je podvrgnuto totalnoj laringektomiji, 14 članova (26%) parcijalnoj laringektomiji, 1 član (2%) lijevostranoj kordektomiji i 1 član (2%) liječen je zbog tumora mandibule.



Grafikon 7. Totalna laringektomija/spol

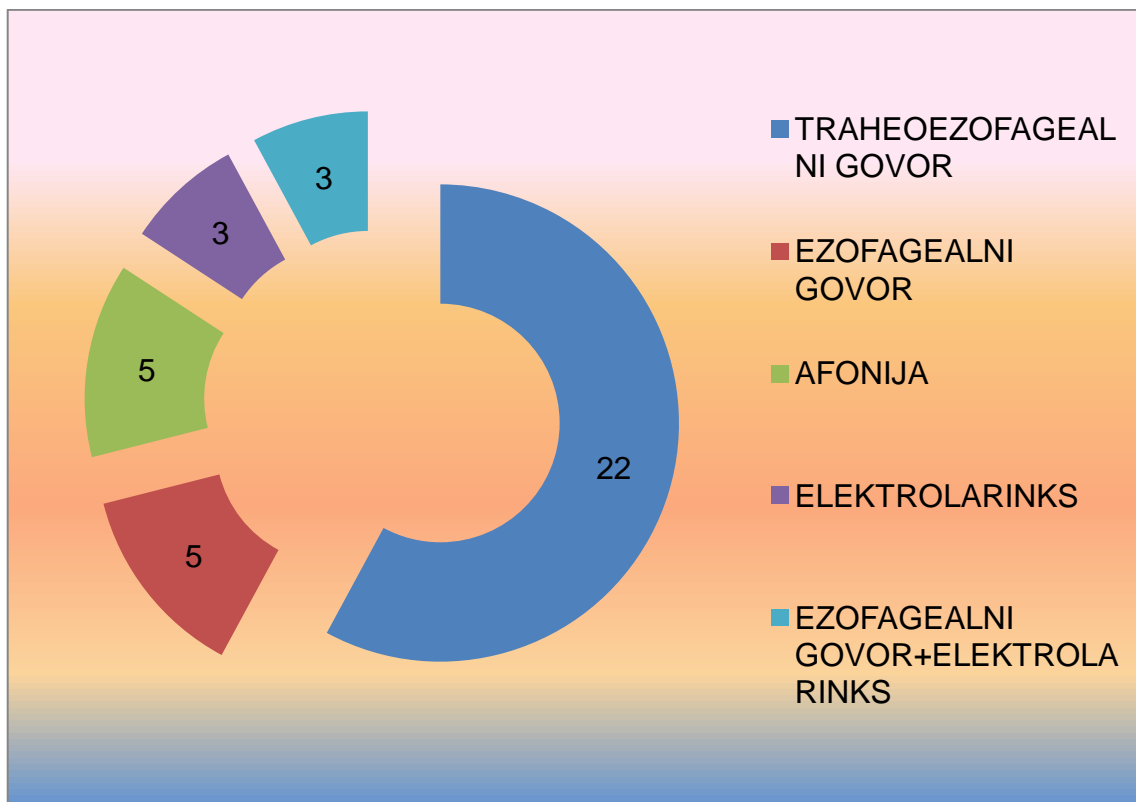
Grafikon 7 prikazuje da je u skupini članova podvrgnutih totalnoj laringektomiji 37 muškaraca (97%) i 1 žena (3%).



Grafikon 8. Dob članova/ totalna laringektomija

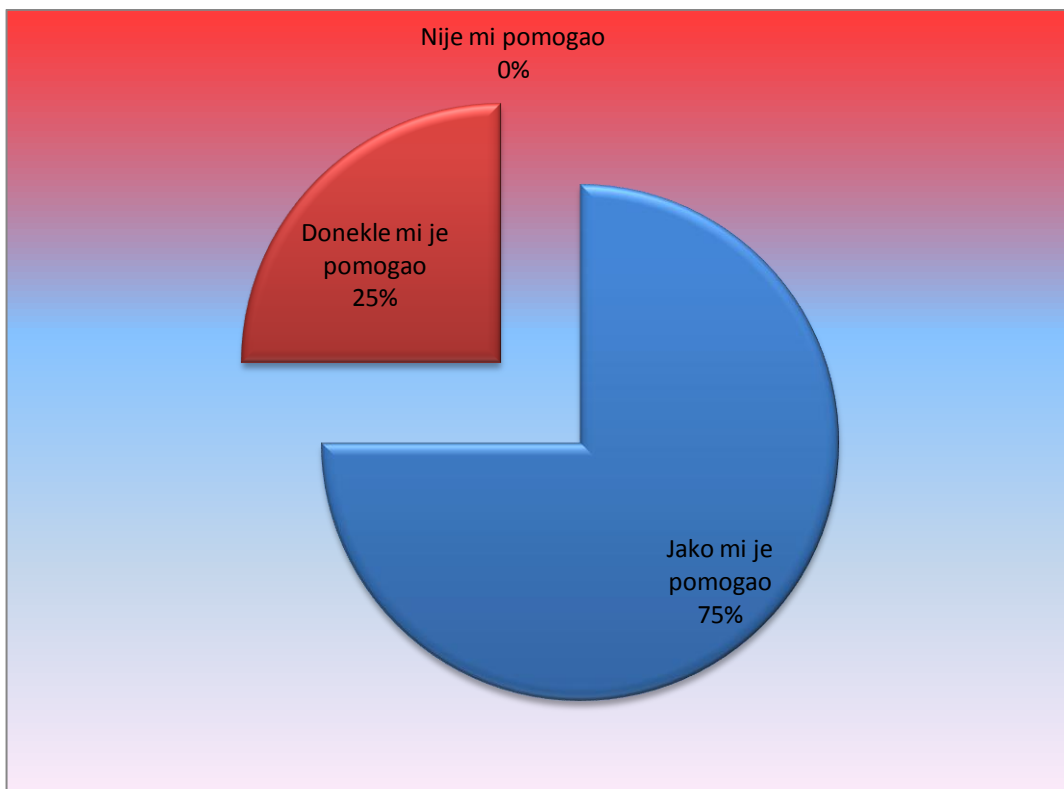
Navedeni Grafikon 8 prikazuje dob članova podvrgnutih totalnoj laringektomiji, 2 člana (4%) su u dobi od 40-50 godina, 13 članova (24%) je u dobi od 50-60 godina, 30 članova (57%) pripada u skupinu od 60-70 godina, njih 7 (13%) je u dobi od 70-80 godina, a samo 1 član (2%) u dobi od 80-90 godina.

Kada se zbroji dob svih 38 članova, podvrgnutih totalnoj laringektomiji, dobije se prosječna dob oboljenja koja iznosi = 63,72.



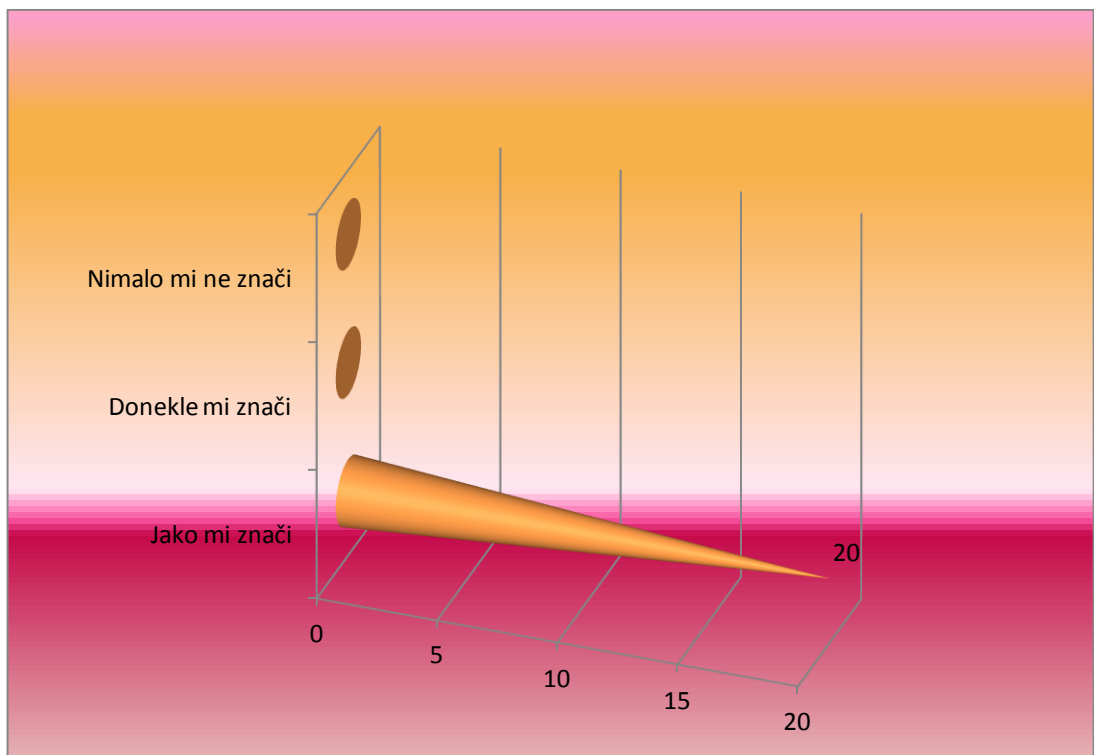
Grafikon 9. Način govora nakon totalne laringektomije

U Grafikonu 9 navedeno je kako 22 člana (58%) govori traheoezofagealnim govorom, 5 članova (13%) govori ezofagealnim govorom, 3 člana (8%) koriste se elektrolarinksom, 3 člana (8%) govori ezofagealnim govorom uz korištenje elektolarinksa, dok je 5 članova (13%) afonično.



Grafikon 10. Koliko mi je klub pomogao u rehabilitaciji govora

Grafikon 10 prikazuje da od 20 članova kluba s kojima je obavljen telefonski razgovor, njih 15 (75%) je reklo kako im je klub jako pomogao u rehabilitaciji govora, dok se njih 5 (25%) izjasnilo kako im je donekle pomogao, niti jedan član nije odgovorio kako mu klub uopće nije pomogao u rehabilitaciji.



Grafikon 11. Koliko mi znači susret sa drugim članovima

Navedeni grafikon 11 prikazuje da se iz telefonskog razgovora, svih 20 članova (100%) izjasnilo kako im je susret sa drugim članovima u klubu laringektomiranih osoba od velike koristi.

5. RASPRAVA:

Karcinom larinksa, teška je maligna bolest čije liječenje i prognoza, ovise o lokalizaciji, proširenosti tumora, stanju regionalnih limfnih čvorova, udaljenih metastaza, histološkoj građi, stupnju malignosti i imunomorfološkom statusu. Prema navedenim karakteristikama bit će odabrana vrsta liječenja. Liječenje može biti kirurško, zračenjem, citostaticima, zatim imunostimulacijom te njihovim kombinacijama. Kirurško liječenje uključuje kordektomiju, rekonstruktivnu funkcionalnu laringektomiju, parcijalnu vertikalnu laringektomiju, horizontalnu supraglotičnu laringektomiju, hemilaringektomiju, subtotalnu laringektomiju sve do najteže vrste operacije odnosno totalne laringektomije. Nakon totalne laringektomije pacijenti ostaju bez larinksa, što znači da gube kvalitetu života i govora.

Cilj rada bio je istražiti mogućnosti rehabilitacije govora nakon totalne laringektomije kod članova Kluba laringektomiranih osoba Bjelovar. Istraživanje je provedeno retrogradnom analizom podataka iz arhive Kluba laringektomiranih osoba u Bjelovaru tijekom listopada 2015. godine te kratkim telefonskim intervjuom kod 20 članova kod kojih je učinjena totalna laringektomija.

Kada je riječ o ukupnom broju članova kroz klub, on obuhvaća 73 trenutna člana i 46 pokojnih odnosno odsutnih iz nekog drugog razloga.

Glede trenutnog broja članova, od ukupno 73, 54 člana su redovni članovi, odnosno laringektomirane osobe, koje su bile podvrgnute nekoj od operacija larinksa. Ostalih 19 članova, čine podupirajući članovi, a to su liječnici otorinolaringolozi, logopedi, više medicinske sestre, sestre srednje stručne spreme te obitelji oboljelih. Taj tim podupirajućih je usko povezan uz tu vrstu pacijenata i njihovu rehabilitaciju. To znači da oni mogu mnogo doprinjeti u kvaliteti rehabilitacije članova kluba.

Što se tiče spolne podjele, od ukupnog broja redovnih članova, 51 osoba je muškog spola (94%), a samo su 3 osobe ženskog spola (6%). Iz ovoga možemo zaključiti da u velikom postotku od bolesti larinksa oboljevaju muškarci, a tek je vrlo mali postotak žena.

Vezano uz učlanjenje u klub, od ukupnog broja redovnih članova, mali postotak pacijenata učlanio se odmah nakon operacije, dok se većina učlanila kasnije. Neki od tih članova učlanili su se nakon nekoliko dana ili tjedana, dok je nekima trebalo i više godina, razlog tome može biti i taj što klub u Bjelovaru postoji tek od 2006. godine, a neki su pacijenti bili operirani prije toga.

Kada je riječ o tome da li su članovi imali naviku pušenja cigareta prije oboljenja, ogroman postotak odnosno njih 98% odgovorilo je pozitivno, a vrlo mali, gotovo nezamjetni dio njih nije imao tu naviku prije oboljenja. Iz navedenih podataka možemo vidjeti kako pušenje cigareta doprinosi oboljenju od karcinoma larinksa te dolazimo do zaključka kako bi trebalo više informirati javnost o štetnosti pušenja cigareta.

Što se tiče vrste operacije uslijed oboljenja, u najvećem postotku pacijenti su bili podvrgnuti totalnoj laringektomiji njih 38 (70%), manji je broj liječen parcijalnom laringektomijom, odnosno 14 pacijenata (26%), a mali broj pacijenata nekom drugom metodom. Iz ovih podataka dolazimo do zaključka da je najčešća vrsta operacije među članovima kluba oboljelih od karcinoma larinksa totalna laringektomija. To je vrlo značajan podatak jer ovom vrstom operacije, pacijent ostaje bez larinksa, što znači da gubi govorne sposobnosti. Zbog toga je bitno osigurati kvalitetnu rehabilitaciju govora, kako bi pacijent povratio govor u što kraćem vremenu i na što kvalitetniji način.

Kada je riječ o starosti članova podvrgnutih totalnoj laringektomiji, podaci govore kako najveći postotak članova ima između 60-70 godina, manji broj njih između 50-60 godina, zatim slijede članovi od 70-80 godina, a vrlo mali broj njih je u dobnoj skupini od 40-50 godina, te starijih od 80 godina. Kada smo zbrojili ukupan broj godina članova, došli smo do podatka da je prosječna dob

oboljenja u ovoj skupini 63,72. Iz ovih podataka možemo zaključiti da se rizik od oboljenja ne javlja samo u starih osoba.

Kada je riječ o načinu govora članova nakon totalne laringektomije podaci upućuju na to kako je najčešća vrsta govora traheozofagealni govor i to kod 22 člana (58%), slijedi ga ezofagealni govor, a potom elektrolarinks i ezofagealni govor sa upotrebom elektrolarinksa. Također je važan podatak da je u ovoj skupini 5 (13%) članova razvilo afoniju. Iz ovih podataka možemo doći do zaključka kako najveći broj članova razvija govor nakon operacije pomoću govorne proteze (traheozofagealni govor), manji broj članova koristi se ezofagealnim govorom, koji je ujedno najstariji i najprirodniji način, ali ga ne mogu svi članovi naučiti. Također, manji broj članova koristi se elektrolarinksom sa ili bez razvijenim ezofagealnim govorom. Razlog tome je cijena aparata, koji nije jeftin, te redoviti servisi i kratak vijek trajanja aparata. Još jedan od razloga je taj što korištenje elektrolarinksa daje robotski glas pacijentu, te ga prilikom uporabe mora držati naslonjenog u predjelu vrata, što mu zauzima jednu ruku.

Od ukupno 20 članova s kojima je obavljen kratak telefonski razgovor, njih 15 (75%) odgovorilo je kako im je klub laringektomiranih osoba jako pomogao u rehabilitaciji govora, dok je njih 5 (25%) reklo kako im je puno pomogao. Niti jedan član nije odgovorio kako im klub uopće nije pomogao. Iz navedenih podataka vidi se kako klub doista mnogo znači za pacijente koji su ostali bez larinksa i samim time izgubili mogućnost govora. Učlanjenjem u klub, laringektomirane osobe imaju mogućnost brže savladati problem gubitka govora, dobiti korisne savjete od strane stručnih osoba te ujedno i razmijeniti iskustva sa pacijentima istih poteškoća.

Iako je manji broj članova razvio afoniju, ona predstavlja velik problem, jer pacijenti koji su je razvili nemaju nikakve mogućnosti govora. To znatno utječe na njihovu kvalitetu života, pošto ih spriječava u komuniciranju odnosno dijeluje na njihovo psihosocijalno stanje.

Na pitanje „Koliko mi znači susret sa drugim članovima?“ svih 20 članova (100%) izjasnilo se kako im susret sa drugim članovima jako znači. Vidljivo je da svim pacijentima nakon totalne laringektomije mnogo znači okruženje osobama istog problema. Okupljanjem u klubu imaju mogućnost zajedno prolaziti kroz proces ponovnog uspostavljanja govorne sposobnosti, razmijeniti iskustva, davati si savjete te na kraju, ono što je vrlo bitno, podupirati jedni druge.

6. ZAKLJUČAK

Iz dokumentacije Kluba laringektomiranih osoba u Bjelovaru vidimo da od karcinoma larinksa češće obolijevaju muškarci. Gotovo svi oboljeli su bivši pušači što potvrđuje da je duhanski dim dokazani karcinogen za oboljevanje od karcinoma larinksa. Prosječna dob članova Kluba laringektomiranih osoba Bjelovar u dobi oboljevanja bila je 63 godine. Totalna laringektomija ostavlja tešku posljedicu na bolesnika, a to je gubitak govorne sposobnosti. Rehabilitacija mora početi što ranije po mogućnosti već pri otkrivanju bolesti. Za to veliku zaslugu ima Klub laringektomiranih osoba, čiji članovi već prijeoperacijski stupaju u kontakt sa novooboljelim. Bolesniku ali i njegovoj obitelji nastoji se objasniti priroda bolesti, način liječenja i rehabilitacije govora. Primjećeno je da na taj način oni puno bolje prihvaćaju dijagnozu i optimističnije gledaju na budućnost. Koju će vrstu govora odabrati, ovisi o proširenosti bolesti i vrsti operacije ali i o socioekonomskim čimbenicima. Danas je u Hrvatskoj kao „zlatni standard“ u rehabilitaciji govora nakon totalne laringektomije formiranje trahoezofagealne fistule sa primarnom ugradnjom govorne proteze za što osim medicinskih postoje i ekonomski uvjeti. Najveći broj članova kluba govori uz pomoć govorne proteze. Iz telefonskog razgovora sa članovima kluba potvrdilo se njihovo zadovoljstvo sa radom i brigom kluba o njima kao i načinom govorne rehabilitacije koja im je omogućila da se ravnopravno vrate u svoju obiteljsku i radnu sredinu.

7. POPIS LITERATURE

1. Anatomija čovjek / Jelena Krmpotić – Nemanić i Ana Marušić. – Zagreb: Medicinska naklada, 2001. – (Manualia Uneversitatis studiorum Zagrebiensis=Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu) (Biblioteka Sveučilišni udžbenici / Medicinska naklada); 316-322.
2. Padovan I. Otorinolaringologija. Knjiga 3. Kirurgija usne šupljine, ždrijela, grla i vrata. Zagreb: Školska knjiga 1987.; 259-369
3. Shah JP, Patel SG. Head and Neck Surgery and Oncology. Edinburgh: Mosby; 2003.; 173-394.
4. Otorinolaringologija: za studente medicine i stomatologije / Ivo Padovan...[et.al.]. – Zagreb: Školska knjiga, 1991.; 307-310.
5. Edwards D. Head and Neck cancer services: Views of patients, their families and professional. The British Journal of Oral and maxillofacial Surgery 1998.; 99-102.
6. Tićac R, Tićac B, Maljevac B, Velepić M, Malvić G, Vučković D, Manestar D. Rehabilitacija glasa traheozofagealnim govornim protezama nakon totalne laringektomije. Medicina 2009.; 65-171.
7. Internet: hrvatska zajednica laringektomiranih osoba, www.larynx-hr.org/hrvatska-zajednica-laringektomiranih-stranica-4.html, (preuzeto 18 . studeni 2015.)
8. Turić M, Kolarić K, Eljuga D. Klinička onkologija, Zagreb: Nakladni zavod Globus; 1996.; 419-423.
9. Singer MI, Blom ED. Medical techniques for voice restoration after total laryngectomies. CA Cancer J Clin 1990.; 40; 166-73
10. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Registar za rak. Incidencija raka u Hrvatskoj 2006. Bilten br. 31. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2008.; 18-25
11. Petar Stefanović: „Otorinolaringologija sa maksilofacijalnom patologijom“, Katedra za otorinolaringologiju i maksilofacijalnu patologiju, Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, Beograd 1984.; 37-43.

12. Elizabeth C. Ward, Corina J, van as- Brooks. Head and neck cancer: Treatment, Rehabilitation and Outcomes, Plural Publishing; 2007.; 124-270
13. Šamija M, Krajina Z, Purišić A. Radioterapija. Zagreb. Nakladni zavod Globus.; 1996.; 217-223.
14. Šeremet M. Priručnik protokola za kemoterapiju malignih tumora. Zagreb; polion, 1999.; 36-40.
15. Čukljek S. Osnove zdravstvene njege. Priručnik za studij sestriinstva. Zagreb; Zdravstveno veleučilište 2005.
16. Kagan SH. The influence of nursing in Head and Neck cancer management. Current opinion in Oncology 2009.; 243-248.

8. SAŽETAK

Karcinom larinksa je teška maligna bolest kod koje je dokazana povezanost između povećanog oboljenja i pušenja cigareta. Češća je pojava ove bolesti kod muškaraca, nego kod žena. Bolest se javlja u starijoj i srednjoj životnoj dobi, međutim nije isključena mogućnost da se javi i kod mlađih osoba. Kod težih oblika karcinoma lakrinksa metoda liječenja je totalna laringektomija, koja je radikalna vrsta krurškog liječenja, nakon koje pacijent ostaje bez grkljana. Gubitak larinksa znatno utječe na kvalitetu života i govora pacijenta, jer on ostaje bez govorne sposobnosti. Čim se utvrdi indikacija za totalnu laringektomiju kao idealnu metodu liječenja, treba početi razmatrati o tome koju će vrstu govora pacijent odabrati nakon operacije. Mogućnosti koje mu se pružaju su ezofagealni govor, traheoezofagealna ugradnja govorne proteze te elektrolarinks. Uloga je medicinske sestre neizostavna zbog toga što je često ona ta koja nakon postavljanja dijagnoze ima ulogu socijalnog radnika i rehabilitatora. Ona je prva kojoj se bolesnik i obitelj obraćaju i govore o svojim problemima i nejasnoćama u vezi liječenja i rehabilitacije. Vrlo je bitno da se bolesnik što prije učlani u klub laringektomiranih osoba, po mogućnosti odmah nakon operacije. Klub bolesniku pruža mogućnost brže i kvalitetnije rehabilitacije govora, pošto će tamo pronaći potporu i savjete od strane podupirajućih članova odnosno liječnika, logopeda, medicinskih sestara te također ostalih članova sa istom problematikom.

Istraživanje „Mogućnosti rehabilitacije govora nakon totalne laringektomije kod članova Kluba laringektomiranih Bjelovar“ obuhvaća retrogradnu analizu dokumentacije članova kluba laringektomiranih osoba u Bjelovaru koje je provedeno na 54 redovna člana od kojih je 51 muških i 3 ženske osobe, te telefonski intervju sa 20 članova kluba. Na osnovi dobivenih rezultata zaključak je da klub laringektomiranih osoba znatno dobrinosi u kvalitetnoj rehabilitaciji govora. Koju će metodu govora odabrati je kod svakog bolesnika individualno.

SUMMARY:

Larynx carcinom is a disease in which there is a proven connection between increased disease and smoking cigarettes. This disease appears more often in men than in women. Larynx carcinom most often occurs in middle or old age, however, there is a possibility of it appearing in younger patients. A severe form of larynx carcinom can be cured with total laryngectomy, this is a radical surgical procedure where the patient's entire larynx is removed. Loss of larynx can significantly affect the patient's quality of life and speech, because they are left without the ability to speak and properly communicate. As soon as it is determined that total laryngectomy is necessary for treatment, the patient and their medical support must start thinking about which type of speech he/she will choose after surgery. The possible choices available are esophageal speech, tracheoesophageal installation of voice prosthesis, and electrolarynx. The nurse's role is indispensable during this time because after the diagnosis, she is often the one who takes on the roles of social worker and rehabilitator. The nurse is the first person who the patient and their family will speak to regarding their problems and uncertainties. It is vital that the patient join a Club or network for people who have or will undergo laryngectomy before or directly after surgery. These clubs offer patients the possibility of faster recovery of speech and a form of support from club members which include, doctors, speech therapists, nurses, and also former laryngectomy patients who have or live with the same problem.

Research „The possibility of speech rehabilitation after total laryngectomy is performed on members of the association of laryngectomized patients in Bjelovar“ this includes a retrograde analysis of the results of 54 regular members, 51 of which are male and 3 female, there was also a telephone interview conducted with 20 members of the club. Based on the data obtained conclusion is that the members of the Laryngectomy Club show a substantial improvement in their quality of speech. The method of speech they choose to utilize, is individual to each patient.

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

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

MARINA BEGOVIĆ

(Ime i prezime)

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

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 18.11.2016.

Marina Begović

(potpis studenta/ice)