

# Vrjednovanje kakvoće života nakon intraoralne rekonstrukcije

Predrag Knežević  
Vedran Uglešić  
Davor Jokić

Klinika za kirurgiju lica,  
čeljusti i usta  
Klinička bolnica "Dubrava"  
Zagreb

## Sažetak

*Svrha istraživanja bila je usporediti tri najčešće upotrebljavane metode rekonstrukcije usne šupljine na našoj Klinici nakon resekcije intraoralnog karcinoma. Uspoređivani su lokalni režnjevi (jezični i nazolabijalni), regionalni pektoralis major i slobodni podlaktični režanj. Uspoređivane tri skupine bolesnika nisu se razlikovale u stadiju bolesti. Za ocjenu uspješnosti rekonstrukcije kreiran je klinički upitnik od dva dijela. Prvi dio kliničkog upitnika sadrži opće podatke o bolesniku te podatke o tumoru. Drugi dio kliničkog upitnika sastoji se od ciljanih pitanja o postoperativnim funkcijskim i estetskim rezultatima. Osim usporedbe triju metoda rekonstrukcije istražili smo o kojim parametrima općenito ovisi uspjeh rekonstrukcije te utječe li rekonstrukcija na postoperativnu kakvoću života i na koji način.*

*Raščlamba dobivenih podataka pokazala je da ni jedna od triju metoda rekonstrukcije nije superiornija u svim parametrima od preostalih dviju metoda. Slobodni podlaktični režanj nije statistički znatno pokazao očekivane teoretske prednosti pred regionalnim pektoralis major režnjem, iako je u gotovo svim parametrima bolje bodovan.*

*Stadij bolesti i opseg resekcije bitni su parametri za postoperativne rezultate rekonstrukcije neovisno o tipu režnja.*

**Ključne riječi:** *rekonstrukcija usne šupljine, lokalni režnjevi, podlaktični režanj, pektoralis major režanj, kakvoća života.*

Acta Stomat Croat  
2002; 39-46

IZVORNI ZNANSTVENI  
RAD  
Primljeno: 18. veljače 2002.

Adresa za dopisivanje:

Dr. Predrag Knežević  
Klinika za kirurgiju lica,  
čeljusti i usta  
Klinička bolnica "Dubrava"  
Av. G. Šuška 6, 10000 Zagreb  
tel/fax: 2864-250  
E-mail: maxfac@kbd.hr

## Uvod

Usna šupljina razmjerno je malen prostor ali stvara iznimno kompleksne međuodnose strukture i funkcije te, kako se u njoj sjedinjuje više jedinstvenih funkcija, on pojedincu omogućuje da vodi normalan život i da egzistira kao dio zajednice. Te funkcije uključuju govor, žvakanje, gutanje, zadržavanje sline, okus i oralnu higijenu. Osim toga, ona važnu ulogu ima i u respiraciji te pomaže u zaštiti dišnoga puta.

Liječenje intraoralnoga karcinoma nije se bitno promijenilo u posljednjih nekoliko desetljeća i u prvom je redu kirurško (1). Nakon kirurške terapije vidljiv je manji ili veći funkcionalni invaliditet (2), što ovisi o veličini. S obzirom na bolesnikovu postoperativnu kakvoću života, karcinom usne šupljine jedan je od najtraumatiziranih oblika karcinoma (3). Nagrđenost lica te insuficijencija funkcija usne šupljine utječu na postoperativnu kakvoću života.

Postoji mnogo definicija kakvoće života. Definicije kakvoće života većinom se temelje na bolesnikovoj subjektivnoj ocjeni postoperativnih rezultata i na bolesnikovu zadovoljstvu individualnim stupnjem funkcioniranja. Budući da je teško odrediti sam pojam kakvoće života, vrlo je teško i "mjeriti" kakvoću života operiranih bolesnika. Danas se većina autora slaže da kakvoću bolesnikova života treba mjeriti s pomoću izvješća samih bolesnika, anketiranjem.

Regija glave i vrata je specifična s obzirom na parametre bitne za ocjenu kakvoće tako da onkološke ankete nisu automatski primjenjive u toj regiji (4, 5). Zbog toga su za tu anatomsku regiju kreirani specifični upitnici.

Kakvoća života operiranih bolesnika znatno se poboljšala u posljednjih nekoliko desetljeća ponajviše zbog novih rekonstruktivnih tehnika te imedijatne rekonstrukcije. Kirurzi danas imaju mogućnost izbora više rekonstruktivnih metoda.

Na Klinici za Kirurgiju lica, čeljusti i usta Kliničke bolnice "Dubrava" najčešći se, ovisno o veličini i lokalizaciji tumora, primjenjuju lokalni režnjevi (jezični režanj (6) i nazolabijalni režanj (7, 8)), pektoralis major režanj (9-11) i podlaktični režanj (12). Svrha je ovoga istraživanja usporediti uspješnost rekonstrukcije usne šupljine lokalnim, regionalnim pektoralis major režnjem i slobodnim podlaktičnim režnjem te istražiti je li metode rekonstrukcije utječu na postoperativnu kakvoću života. Raščlanjeni su i opći podaci o bolesnicima te podatci o tumoru u namjeri da se utvrdi njihov utjecaj na postoperativnu kakvoću života.

## Bolesnici i metode

Metoda rekonstrukcije ovisi o veličini i lokalizaciji tumora, ali i općem stanju bolesnika. Randomiziranje bolesnika je neetično pa prema tome i nemoguće. Istraživanje je provedeno na Klinici za Kirurgiju lica, čeljusti i usta zagrebačke Kliničke bolnice "Dubrava" od 1. siječnja 1996. do 31. prosinca 1997. Ocijenjeno je ukupno 55 bolesnika s intraoralnim karcinomom (21 lokalni režanj, 11 pektoralis major režnjeva i 23 podlaktična režnja). Provedena su dva istraživanja. U prvo je bilo uključeno 50 bolesnika. Kako bi se izjednačile tri

ispitivane skupine bolesnika s obzirom na tri metode rekonstrukcije, te su skupine bile limitirane na bolesnike s lokalizacijom tumora na jeziku i sublingvalno bez statistički znatne razlike u stadiju bolesti, kontinuitet mandibule je sačuvan nakon resekcije tumora, od operacije je prošlo najmanje tri mjeseca te na kontroli nema znakova osnovne bolesti.

Drugo ispitivanje uključivalo je svih 55 bolesnika neovisno o primarnoj lokalizaciji tumora. Podatci su skupljeni s pomoću kliničkog upitnika, na redovitim postoperativnim kontrolama. Upitnik je kreiran za tu svrhu i sastavljen na temelju dosadašnjih upitnika objavljenih u literaturi, zatim vlastita iskustva, specifičnosti populacije i ciljeva koji su postavljeni u istraživanju.

Sastoji se od dva dijela. Prvi dio upitnika su opći podatci o bolesniku (spol, dob, zanimanje, školska sprema, bračno stanje, mjesto stanovanja, način stanovanja - sam/s obitelji) i podatci o tumoru (stadij, vrsta operacije, postoperativno zračenje).

Drugi dio upitnika sastavljen je od ciljanih pitanja koja se odnose na ocjenu postoperativnih funkcija te na estetski izgled (slika 1). Za svaki ispitivani parametar ponuđeno je nekoliko bodovanih odgovora. Bolesnik je mogao izabrati samo jedan od ponuđenih odgovora. Pojedine postoperativne parametre ocjenjivali su i bodovali i bolesnici i liječnici (prvi autor). Rezultati su analizirani odgovarajućim statističkim metodama: Kruskal-Wallis testom i Wilcoxon Rank Sum testom za kontinuirane varijable, Fisherovim egzaktnim testom za kategorijske varijable i Duncanovim testom za višestruku usporedbu srednjih vrijednosti.

## Rezultati

U prvom ispitivanju analizirano je 50 bolesnika podijeljenih u tri skupine: 19 bolesnika s lokalnim režnjevima, 11 bolesnika s regionalnim pektoralis major režnjem i 20 bolesnika sa slobodnim podlaktičnim režnjem. Bolesnici se nisu statistički znatno razlikovali s obzirom na opće podatke (dob, spol, zanimanje, školska sprema, bračni status, mjesto stanovanja i poslijeoperativno zračenje). Statistički znatne razlike između triju ispitivanih skupina zabilježene su kod sljedećih varijabli: postoperativni govor, zadržavanje slinje, estetski rezultat donorne

Govor (ocjena bolesnika):		Speech /patient's evaluation/	
1. kao i prije operacije	- 100	1. Same as preoperative	- 100
2. još uvijek razumljiv govor preko telefona	- 70	2. Telephone communication is possible	- 70
3. nemoguća komunikacija telefonom, moguća osobnim kontaktom	- 50	3. No telephone communication, only persona	- 50
4. bolesnika razumiju samo najbliži ukućani i prijatelji	- 30	4. Communication only with relatives	- 30
5. bolesnika ne razumije okolina - komunicira pišući	- 0	5. Only written communication	- 0
Govor (ocjena liječnika)		Speech /physician's evaluation/	
1. izvrsan	- 100	1. Perfect	- 100
2. vrlo dobar	- 70	2. Less than perfect	- 70
3. dobar	- 50	3. Fair	- 50
4. zadovoljavajući	- 30	4. Satisfactory	- 30
5. loš	- 0	5. Unsatisfactory	- 0
Hranjenje:		Diet	
1. nema promjene, bolesnik jede i krutu hranu	- 100	1. Normal	- 100
2. bolesnik jede i krutu hranu, ali s naporom	- 80	2. Normal with difficulties	- 80
3. bolesnik jede samo kašastu hranu	- 60	3. Soft	- 60
4. bolesnik jede kašastu hranu s naporom (aspiracija)	- 40	4. Soft with difficulties	- 40
5. bolesnik jede samo tekuću hranu	- 20	5. Liquid	- 20
6. prehrana isključivo na NGS	- 0	6. Permanent NG tube	- 0
"Oral competence" /zadržavanje sline/:		Saliva retention	
1. nema razlike preoperativno i postoperativno	- 100	1. Full competence	- 100
2. stalno slijanje iz usta /umjereno/	- 50	2. Moderate drooling	- 50
3. stalno slijanje iz usta /jako/	- 0	3. Severe drooling	- 0
Uspješnost postoperativne protetske rehabilitacije:		Postop. prosthetic rehabilitation	
1. moguća bez dodatne operacije		1. Possible without surgery	
2. moguća s dodatnom operacijom		2. Possible, surgery requested	
3. nije moguća		3. Not possible	
Bolesnik je postoperativno uspoređujući tjelesnu težinu prije bolesti:		Change in body weight	
1. dobio na tjelesnoj težini	- 100	1. Weight gain	- 100
2. na istoj tjelesnoj težini	- 80	2. No change	- 80
3. nikada nije dostigao preoperativnu tjelesnu težinu ali se zadržao na postoperativnoj tjelesnoj težini	- 50	3. Less than preop. but no further loss	- 50
4. postoperativno i dalje gubi na težini	- 0	4. Losing weight	- 0
Bolesnik je hospitaliziran nakon operacije:		Length of hospital stay	
1. do dva tjedna		1. Less than two weeks	
2. od dva do četiri tjedna		2. From two to four weeks	
3. više od četiri tjedna		3. More than four weeks	
Bolesnik je nakon operacije imao lokalnu komplikaciju rekonstrukcije:		Postop. local complication	
1. DA		1. Yes	
2. NE		2. No	
Bolesnik je dekaniliran:		Time of "canila" removal	
1. nije traheotomiran	- 100	1. Without tracheostomy	- 100
2. unutar pet dana	- 70	2. Within five days	- 70
3. između pet i deset dana	- 50	3. Between five and ten days	- 50
4. iznad deset dana	- 30	4. More than ten days	- 30
5. i dalje postoji kanila	- 0	5. Canila still present	- 0
Kod bolesnika je izvađena NGS postoperativno:		Postop. nasogastric tube removal	
1. nije bilo NGS	- 100	1. Without NG tube	- 100
2. unutar pet dana	- 70	2. Within five days	- 70
3. između pet i deset dana	- 50	3. Between five and ten days	- 50
4. iznad deset dana	- 30	4. More than ten days	- 30
5. i dalje postoji NGS	- 0	5. NG tube still present	- 0
Estetski rezultat za donornu regiju (ocjena bolesnika):		Esthetic result of donor area /patient's evaluation/	
1. izvrsno	- 100	1. Excellent	- 100
2. dobro	- 70	2. Fair	- 70
3. zadovoljavajuće	- 30	3. Satisfactory	- 30
4. loše	- 0	4. Unsatisfactory	- 0
Estetski rezultat za donornu regiju (ocjena liječnika):		Esthetic result of donor area /physician's evaluation/	
1. izvrsno	- 100	1. Excellent	- 100
2. dobro	- 70	2. Fair	- 70
3. zadovoljavajuće	- 30	3. Satisfactory	- 30
4. loše	- 0	4. Unsatisfactory	- 0
U kojoj se mjeri promijenio život bolesnika nakon operacije (promjena kakvoće života: može li se brinuti sam o sebi, često je lošeg raspoloženja, komunicira ili ne s nepoznatim osobama, hrani se samo kod kuće ili i u društvu, da li ima bolove, teškoće sa spavanjem i dr.)		Quality of life evaluation (oral explanation by physician, scored by patient)	
1. nije se promijenio	- 100	1. Without change	- 100
2. promijenio se neznatno	- 70	2. Moderate change	- 70
3. u mnogočemu se promijenio	- 20	3. Severe change	- 20
Bolesnik postoperativno i dalje radno aktivan (ne što se tiče profesije, nego obavljanja svakodnevnih radnji)		Possibility of completing daily professional routine	
1. DA		1. Yes	
2. NE		2. No	
Bolesnik je zadovoljan postoperativnim funkcijskim i estetskim rezultatom: ocjena bolesnika		Postop. functional and esthetic result /patient satisfaction/	
1. potpuno	- 100	1. Complete	- 100
2. uglavnom	- 75	2. Mainly	- 75
3. djelomice	- 50	3. Partial	- 50
4. nije zadovoljan	- 30	4. Not satisfied	- 30
ocjena liječnika		Postop. functional and esthetic result /physician's evaluation/	
1. izvrsno	- 100	1. Excellent	- 100
2. dobro	- 75	2. Fair	- 75
3. zadovoljavajuće	- 50	3. Satisfactory	- 50
4. loše	- 30	4. Unsatisfactory	- 30

Slika 1. Upitnik za ocjenu postoperativnih funkcijskih i estetskih rezultata

Figure 1. Questionnaire for postoperative functional and esthetic results

regije po ocjeni bolesnika i postoperativna kakvoća života (tablica 1). Lokalni reznjevi statistički su znatno bolje bodovani u svim navedenim parametrima u usporedbi s pektoralis major reznjem, a drugi parovi nisu pokazali statistički znatne razlike. Postoperativni dekanilman i vađenje nazogastrične sonde, estetski rezultat donorne regije prema ocjeni liječnika pokazuju da su lokalni reznjevi statistički znatno bolje bodovani od podlaktičnog i pektoralis major reznja, a usporedba podlaktičnoga reznja i pektoralis major reznja nije pokazala statistički znatne razlike. Prema ocjeni liječnika funkcionalni i estetski rezultat statistički je znatno slabije bo-

dovan kod pektoralis major reznja u usporedbi s lokalnim i podlaktičnim reznjem. Lokalni i podlaktični reznj statistički se nisu razlikovali. Nema statistički znatne razlike u usporedbi liječnikove ocjene postoperativnog govora, hranjenja, gubitka težine, postoperativnog estetskog i funkcijskog rezultata koji je ocijenio bolesnik, postoperativne protetske rehabilitacije, vremena hospitalizacije, lokalnih komplikacija i postoperativnog povratka na posao (tablica 1).

Drugo istraživanje analizira uspješnost rekonstrukcije ovisno o pojedinim općim karakteristikama bolesnika, podacima o tumoru i tipu resekcije.

Tablica 1. Postoperativne karakteristike bolesnika s obzirom na vrstu rekonstrukcije

Table 1. Postoperative patient characteristics as compared to type of reconstruction

	Ukupno / Total (N=50)		Lokalni reznj / Local Flaps (N=19)		Regionalni reznj / Pectoralis Major Flaps (N=11)		Slobodni reznj / MV Free Flaps (N=20)		P*
	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija / SD	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija / SD	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija / SD	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija / SD	
Govor nakon operacije / Postoperative speech	63.8	17.9	68.4	19.2	53.6	12.1	65.0	17.9	0.035 <sup>2</sup>
Ocjena liječnika / Physician's evaluation	69.8	25.3	80.0	26.2	59.1	23.9	66.0	22.6	NS
Postoperativno hranjenje / Postoperative feeding	71.6	18.6	75.8	14.3	65.5	15.7	71.0	22.9	NS
Zadržavanje sline / Saliva retention	69.0	30.1	78.9	25.4	50.0	22.4	70.0	34.0	0.032 <sup>2</sup>
Postoperativna tjelesna težina / Postoperative body weight	68.4	20.5	71.1	17.6	57.3	16.8	72.0	23.5	NS
Postoperativni dekanilman / Postoperative canila removal	57.2	28.1	81.6	27.3	37.3	13.5	45.0	15.7	0.009 <sup>3</sup>
Eks NGS / NG tube removal	46.2	24.2	62.6	29.4	35.5	9.3	36.5	14.6	0.004 <sup>3</sup>
Estetski rezultat donorne regije - ocjena bolesnika / Esthetics of donor site - - patient evaluation	64.0	19.5	72.6	15.2	62.7	16.2	56.5	22.1	0.029 <sup>2</sup>
Estetski rezultat donorne regije - ocjena liječnika / Esthetics of donor site - - physician evaluation	76.8	21.1	92.1	13.6	66.4	12.1	68.0	22.8	0.009 <sup>3</sup>
Postoperativna kakvoća života / Postoperative quality of life	72.4	28.3	83.2	21.4	59.1	26.6	69.5	32.2	0.052 <sup>2</sup>
Postoperativni estetski i funkcijski rezultat - ocjena bolesnika / Postoperative esthetic and functional result - - patient evaluation	74.6	22.1	69.7	21.4	72.7	20.8	80.3	23.2	NS
Postoperativni estetski i funkcijski rezultat - ocjena liječnika / Postoperative esthetic and functional result - - physician evaluation	77.7	25.0	88.2	21.0	57.3	22.0	79.0	24.1	0.005 <sup>1</sup>

	Ukupno / Total (N=50)		Lokalni režanj / Local Flaps (N=19)		Regionalni režanj / Pectoralis Major Flaps (N=11)		Slobodni režanj / MV Free Flaps (N=20)		P*
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Postoperativna protetska rehabilitacija / Postoperative prosthetic rehabilitation									
Bez dodatne operacije / Without preprosthetic surgical procedure	17	34.0	4	21.1	5	45.5	8	40.0	NS
S dodatnom operacijom / With preprosthetic surgical procedure	33	66.0	15	78.9	6	54.5	12	60.0	
Dužina hospitalizacije / Length of stay									
Do 2 tjedna / Up to 2 weeks	14	28.0	4	21.1	4	36.4	6	30.0	NS
2 - 4 tjedna / 2 - 4 weeks	21	42.0	10	52.6	3	27.3	8	40.0	
Više od 4 tjedna / More than 4 weeks	15	30.0	5	26.3	4	36.4	6	30.0	
Postoperativna lokalna komplikacija / Postoperative local complications									
Da / Yes	15	30.0	5	26.3	2	18.2	8	40.0	NS
Ne / No	35	70.0	14	73.7	9	81.8	12	60.0	
Postoperativna radna aktivnost / Postoperative return to work									
Da / Yes	47	94.0	19	100.0	11	100.0	17	85.0	NS
Ne / No	3	6.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0	

Legenda / Legend: \* - p-vrijednost Kruskal-Wallis testa za kontinuirane varijable, odnosno Fisherovog egzaktnog testa za kategorijske varijable / p-value of Kruskal-Wallis test for continuous variables, Fisher exact test for categorical variables

- 1 - Duncanov test višestruke usporedbe srednjih vrijednosti: regionalni režanj znatno različit od preostala dva; lokalni i slobodni režanj nisu znatno različiti / Duncan test for multiple mean value comparison: pectoral major flap are significantly different in comparison to the remaining two; local and MV free flaps are not significantly different
- 2 - Lokalni režanj znatno različit od regionalnog reznja; ostali parovi nisu znatno različiti / Local flaps are significantly different when compared to pectoralis major flap; other pairs are not significantly different
- 3 - Lokalni režanj znatno različit od slobodnog i regionalnog; slobodni i regionalni nisu znatno različiti / Local flaps are significantly different when compared to MV flaps and pectoralis major flap; MV free flaps and pectoralis flap are not significantly different

Analizirano je 55 bolesnika (21 lokalni režanj, 11 pektoralis major reznjeva i 23 podlaktična reznja) neovisno o metodi rekonstrukcije. Opći podaci o bolesniku i tumoru korelirani su s postoperativnim funkcijskim i estetskim parametrima. Statistička raščlamba pokazuje da su statistički znatni parametri za pojedine funkcijske i estetske rezultate jedino tip operacije (tablica 2) i stadij bolesti (tablica 3).

## Diskusija

Danas se u objavljenoj literaturi sve više piše o usporedbi raznih tehnika rekonstrukcije usne šupljine. No još uvijek o toj temi nema dovoljno podataka a i objavljeni rezultati znaju biti kontradiktorni (13-15).

Šezdesetih i sedamdesetih godina XX st., nakon uvođenja novih reznjeva i novih metoda za pokrivanje defekata, mnogo se pisalo o tehnikama koje su omogućile rekonstrukciju velikih defekata usne šupljine, ali malo se tada govorilo o funkcionalnim rezultatima i kakvoći bolesnikova života. Među prvima koji su "mjerili kakvoću rekonstrukcije" bili su Bakamjian i Littlewood (16). Oni godine 1964. izvješćuju o uporabi cervikalnoga kožnog reznja za rekonstrukciju orofarinksa. Autori su opazili važnost reznja u poboljšanju funkcionalnih postoperativnih rezultata, u poboljšanju govora i pokretljivosti jezika.

Objavljena novija literatura uglavnom govori o slobodnim reznjevima u rekonstrukciji usne šupljine (17, 18), međutim i dalje se dosta piše o pektoralis major reznju (19). McConnel i suradnici (20) istražuju postoperativne rezultate (govor i gutanje)

Tablica 2. Usporedba postoperativnih parametara s obzirom na tip operacije

Table 2. Comparison of postoperative functions according to type of operation.

	Operacija (ukupno N=55) / Operation (Total N=55)				P*
	Blok resekcija (N=42) / Block resection (N=42)		Peroralna resekcija (N=13) / Peroral resection (N=13)		
	Srednja vrijednost / Mean	Standardna devijacija / SD	Srednja vrijednost / Mean	Standardna devijacija / SD	
Govor nakon operacije / Postoperative speech	63.1	19.3	73.1	13.2	0.059
Postoperativno hranjenje / Postoperative feeding	70.5	18.9	76.9	16.0	NS
Postoperativna tjelesna težina / Postoperative body weight	68.8	22.0	73.8	18.0	NS
Postoperativni dekanilman / Postoperative canila removal	45.0	17.8	100.0	0.0	<0.009
Eks NGS / NG tube removal	37.4	13.8	73.1	27.2	<0.009
Postoperativna kakvoća života / Postoperative quality of life	67.4	29.8	88.5	15.2	0.021
	N	%	N	%	P*
Dužina hospitalizacije / Length of stay					
Do 2 tjedna / Up to 2 weeks	10	23.8	4	30.8	NS
2 - 4 tjedna / 2 - 4 weeks	19	45.2	7	53.9	
Više od 4 tjedna / More than 4 weeks	13	31.0	2	15.4	
Postoperativna lokalna komplikacija / Postoperative local complication					
Da / Yes	12	28.6	4	30.8	NS
Ne / No	30	71.4	9	69.2	
Postoperativna radna aktivnost / Postoperative return to work					
Da / Yes	39	92.9	13	100.0	NS
Ne / No	3	7.1	0	0.0	

Legenda / Legend: \* - p-vrijednost Wilcoxon Rank Sum testa za kontinuirane varijable, odnosno Fisherovog egzaktnog testa za kategorijske varijable / p-value of Wilcoxon Rank Sum test for continuous variables, Fisher exact test for categorical variables

nakon primarnoga zatvaranja defekta, miokutanih i slobodnih režnjeva. Lokalizacija tumora i veličina resekcije bila je jednaka u svima trima uspoređivanim skupinama. Na temelju ispitivanja zaključili su da primarno zatvaranje defekta daje jednake ili bolje funkcijske rezultate nego upotrebe režnjeva u bolesnika s komparabilnom lokalizacijom i opsegom resekcije.

Regija glave i vrata je specifična te traži ocjenu s više aspekata, od promatranja specifičnih za samu regiju do promatranja općeg stanja bolesnika. Zbog toga je važno "mjeriti postoperativne rezultate" i "mjeriti bolesnikovu kakvoću života". Na temelju tih rezultata mogla bi se dati prednost pojedinim tehnikama rekonstrukcije.

Na Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta KB "Dubrava" kirurška je terapija osnovna terapija svih intraoralnih karcinoma kod kojih ne postoji kontra-indikacija za operaciju. U rekonstrukciji usne šupljine primjenjuju se lokalni, regionalni i slobodni režnjevi. Sve tri kirurške tehnike uz prednosti imaju i svoje nedostatke. Premda u literaturi objavljenoj u posljednjih nekoliko godina nema mnogo članaka koji govore o lokalnim režnjevima, u naše smo istraživanje uključili nazolabijalni i jezični režanj, budući da i oni sigurno imaju svoje mjesto u rekonstrukciji usne šupljine.

Prema rezultatima našeg istraživanja lokalni režnjevi najčešće su uporabljeni u rekonstrukciji defekata prednjega dijela usne šupljine (89,5%). Pekto-

Tablica 3. Usporedba postoperativnih parametara s obzirom na stadij bolesti  
 Table 3. Comparison of postoperative functions according to stage of disease

	Stadij bolesti (ukupno N=55) / Stage of disease (Total N=55)								P*
	1 (N=2)		2 (N=17)		3 (N=21)		4 (N=15)		
	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija/ SD	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija/ SD	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija/ SD	Srednja vrijednost/ Mean	Standardna devijacija/ SD	
Govor nakon operacije / Postoperative speech	70.0	0.0	75.3	19.4	62.4	18.1	58.0	14.7	0.038
Postoperativno hranjenje / Postoperative feeding	90.0	14.1	76.5	16.2	68.6	20.6	69.3	16.7	NS
Postoperativna tjelesna težina / Postoperative body weight	65.0	21.2	75.3	21.0	66.7	20.8	69.3	22.5	NS
Postoperativni dekanilman / Postoperative canula removal	100.0	0.0	75.3	29.2	48.6	20.1	46.0	25.0	0.003
Eks NGS / NG tube removal	100.0	0.0	55.9	27.6	40.0	16.1	35.3	11.9	0.006
Postoperativna kakvoća života / Postoperative quality of life	100.0	0.0	76.5	25.7	70.5	28.5	66.7	32.0	NS
	N	%	N	%	N	%	N	%	P*
Dužina hospitalizacije / Length of stay									
Do 2 tjedna / Up to 2 weeks	2	100.0	4	23.5	7	33.3	1	6.7	0.0035
2 - 4 tjedna / 2 - 4 weeks	0	0.0	11	64.7	8	38.1	7	46.7	
Više od 4 tjedna / More than 4 weeks	0	0.0	2	11.8	6	28.6	7	46.7	
Postoperativna lokalna komplikacija / Postoperative local complication									
Da / Yes	0	0.0	6	35.3	4	19.1	6	40.0	NS
Ne / No	2	100.0	11	64.7	17	81.0	9	60.0	
Postoperativna radna aktivnost / Postoperative return to work									
Da / Yes	2	100.0	17	100.0	19	90.5	14	93.3	NS
Ne / No	0	0.0	0	0.0	2	9.5	1	6.7	

Legenda / Legend: \* - p-vrijednost Kruskal-Wallis testa za kontinuirane varijable, odnosno Fisherovog egzaktnog testa za kategorijske varijable / p-value of Kruskal-Wallis test for continuous variables, Fisher exact test for categorical variables

ralis major režanj uporabljen je u 72,7% u rekonstrukciji usne šupljine nakon resekcije karcinoma jezika, a podlaktični režanj uporabljen je i za rekonstrukciju defekata jezika (45 %) i dna usta (55%). Podlaktični režanj najprikladniji je za oblikovanje i pogodan je i za rekonstrukciju defekata jezika i za sublingvalno područje. Postoperativni dekanilman i početak prehrane na usta statistički je znatno bolje ocijenjen kod lokalnog režnja u usporedbi s regionalnim i slobodnim. Prednosti koje su hipotetski očekivane od slobodnog podlaktičnog režnja u odnosu prema regionalnim pektoralis major režnjem nisu se u raščlambi pokazale statistički znatnima. Po ocjeni ukupnoga postoperativnog estetskog i funkcijskog rezultata od liječnika, regionalni režanj pokazao je statistički znatno slabije

rezultate. Vjerojatno je tomu jedan od razloga opseg resekcije u usnoj šupljini i opseg disekcije vrata. Prema našim podacima nije bilo statistički znatne razlike u lokalnoj komplikaciji, što se ne poklapa s podacima iz literature (19).

Prema našem istraživanju niti jedna od triju metoda rekonstrukcije nije se pokazala bitno boljom u svim parametrima od preostalih dviju metoda. Lokalni režanj pokazao je djelomično bolje rezultate u pojedinim parametrima od preostalih dvaju budućih da je primjenjivan kod manjeg opsega resekcije. Također, upotreba jezičnog i nazolabijalnog režnja ne zahtijeva ni otvaranje vrata. Podlaktični režanj nije pokazao statistički znatne očekivane prednosti u usporedbi s regionalnim pektoralis major režnjem, iako je u gotovo svim parametrima bolje bodovan.

U specifičnim parametrima za regiju glave i vrata (govor, hranjenje, izgled) razlika postoji samo u postoperativnom govoru kod kojega se pokazalo da je lokalni režanj bolji od regionalnog a ostali parovi nisu pokazali statistički znatne razlike. Prema našem istraživanju, stadij bolesti i opseg resekcije važni su parametri koji utječu na postoperativni funkcijski i estetski rezultat. Metoda rekonstrukcije nije jedini odlučujući čimbenik za postoperativnu kakvoću života, nego u tome imaju vrlo važnu ulogu i opseg resekcije i žrtvovanje struktura u vratu. Također možemo zaključiti da rano prepoznavanje bolesti nije samo važan prognostički čimbenik, nego također da ima vrlo važnu ulogu u postoperativnoj kakvoći života.

Tijekom istraživanja upozoreni smo da bolesnici rekonstruirani podlaktičnim režnjem bolje govore neposredno nakon operacije nego nakon dužega praćenja. Bolesnici su naime sami iznijeli te zaključke, neovisno o našim pitanjima. Postoperativno vrijeme praćenja naših bolesnika i množina rekonstruiranih bolesnika podlaktičnim režnjem nisu dovoljni da se donesu statistički valjani rezultati. Vjerojatni razlog što se je govor pogoršao jest atrofija režnja i ožiljak. Nasuprot tomu, u bolesnika kod kojih je primijenjen regionalni i lokalni režanj u rekonstrukciji govor se nije pogoršao. On je ostao isti kao neposredno nakon operacije, ili se malo poboljšao.

## Literatura

1. La FERRIERE KA, SESSIONS DG, THAWLEY SE, WOOD BG, OGURA JH. Composite resection and reconstruction for oral cavity and oropharynx cancer. *Arch Otolaryngol* 1980; 106: 103-10.
2. TRIANA RJ, UGLEŠIĆ V, VIRAG M, VARGA SG, KNEZEVIĆ P, MILENOVIĆ A et al. Microvascular free flap reconstructive options in patients with partial and total maxillectomy defects. *Arch Facial Plast Surg* 2000; 2: 91-101.
3. Mc DONOUGH EM, VARVARES MA, DUNPHY FR, DUNLEAVY T, DUNPHY CH, BOYD JH. Changes in quality-of life scores in a population of patients treated for squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head Neck* 1996; 18: 487-93.
4. JONES E, LUND VJ, HOWARD DJ, GREENBERG MP, McCARTHY M. Quality of life of patients treated surgically for head and neck cancer. *J Laryngol Otol* 1992; 106: 238-42.
5. GLIKLICH RE, GOLDSMITH TA, FUNK GF. Are head and neck specific quality of life measures necessary? *Head Neck* 1997; 19: 474-80.
6. VIRAG M, ALJINOVIĆ N, UGLEŠIĆ V. Island myomucosal tongue flap for oral cavity reconstruction. Annual Meeting The Society of Head and Neck Surgeons. Boston, 01.-03. 05. 1995. Abstract, 83.
7. COHEN IK, EDGERTON MT. Transbuccal flaps for reconstruction of the floor of the mouth. *Plast Reconstr Surg* 1971; 48: 8-10.
8. UGLEŠIĆ V, VIRAG M. Musculomucosal nasolabial island flaps for floor of mouth reconstruction. *Br J Plast Surg* 1995; 48: 8-10.
9. ARIYAN S. The pectoralis major myocutaneous flap. A versatile flap for reconstruction in the head and neck. *Plast Reconstr Surg* 1979; 63: 73-81.
10. SHINDO ML, CONSTATINO PD, FRIEDMAN CD, PELZER HJ, SISSON GA, BRESSLER FJ. The pectoralis major myofascial flap for intraoral and pharyngeal reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 118: 707-11.
11. GREVERS G. The myofascial pectoralis major flap for soft tissue replacement in the oral cavity. *Laryngo-Rhino-Otol* 1994; 73: 193-7.
12. SOUTAR DS, Mc GREGOR IA. The radial forearm flap in intraoral reconstruction: the experience of 60 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 1986; 78: 1-8.
13. URKEN ML, MOSCOSO JF, LAWSON W, BILLER HF. A systematic approach to functional reconstruction of the oral cavity following partial and total glossectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 120: 589-601.
14. KROLL SS, EVANS GRD, GOLDBERG D et al. A comparison of resource costs for head and neck reconstruction with microvascular and pectoralis major flaps. *Plast Reconstr Surg* 1997; 99: 1282-6.
15. SHEKTMAN A, SILVER C, STRAUCH B. A re-evaluation of hypopharyngeal reconstruction: pedicled flaps versus microvascular free flaps. *Plast Reconstr Surg* 1997; 100: 1691-6.
16. BAKAMJIAN V, LITTLEWOOD M. Cervical skin flaps for intraoral and pharyngeal repair following cancer surgery. *Br J Plast Surg* 1964; 17: 191-220.
17. YAMAMOTO Y, SUGIHARA T, FURUTA Y, FUKUDA S. Functional reconstruction of the tongue and deglutition muscles following extensive resection of tongue cancer. *Plast Reconstr Surg* 1998; 102: 993-1000.
18. WAGNER JD, COLEMAN JJ, WEISBERGER E, RIGHI PD, RADPOUR S, McGARVEY S et al. Predictive factors for functional recovery after free tissue transfer oromandibular reconstruction. *Am J Surg* 1998; 176: 430-5.
19. IJSSELSTEIN CB, HOVIUS SER, HAVE BLEF et al. Is the pectoralis myocutaneous flap in intraoral and oropharyngeal reconstruction outdated?. *Am J Surg* 1996; 172: 259-62.
20. McCONNEL FMS, PAULOSKI BR, LOGEMANN JA et al. Functional results of primary closure vs flaps in oropharyngeal reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124: 625-30.