

**REKONSTRUKCIJA POSTRESEKCIONOG DEFEKTA DONJE VILICE I
PROTETSKA REHABILITACIJA NAKON HIRURŠKOG LIJEČENJA ORALNOG
KARCINOMA - PRIKAZ SLUČAJA**

**RECONSTRUCTION OF POSTRESECTION MANDIBULAR DEFECT AND
PROSTHETIC REHABILITATION AFTER SURGICAL TREATMENT OF ORAL
CANCER – CASE REPORT**

*Marinko Karalić¹, Tatjana Risović², Dejan Đurđević³, Mario Mizdarić⁴
^{1,2,3,4}Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju, Klinički centar Banja Luka, BIH
Radoslav Gajanin⁵
⁵Zavod za patologiju, Klinički centar Banja Luka, BIH*

Kontakt osoba

Dr Marinko Karalić
Klinički centar Banja Luka
E-mail:marinko.karalic@kc-bl.com

APSTRAKT

Uvod: Liječenje primarnog oralnog skvamocelularnog karcinoma sa penetracijom u donju vilicu zahtijeva hiruršku resekciju i primarnu rekonstrukciju. Ponekad postoje specifični uslovi koji zahtijevaju jedino moguće rješenje rekonstrukcije defekta titanijumskom adaptabilnom pločom kao što je u prikazanom slučaju, s ciljem da bi se omogućila funkcija gutanja, žvakanja, govora, kao i normalan izgled pacijenta.

Cilj: Prikazati mogućnost rekonstrukcije i protetske nadoknade postresekcionog defekta donje vilice nakon hirurškog uklanjanja oralnog karcinoma u cilju rješavanja hendikepa ovih pacijenata u funkcionalnom, estetskom i socijalnom smislu.

Prikaz slučaja: Pacijent Z.B., star 51 godinu hospitalizovan je u Klinici za maksilofacijalnu hirurgiju Kliničkog centra Banja Luka, zbog liječenja biopsijom verifikovanog skvamocelularnog karcinoma poda usne šupljine i jezika sa penetracijom u donju vilicu. Po prijemu u Kliniku učini se potrebna laboratorijska i radiografska dijagnostika, a potom i operativni zahvat u opštoj endotrahealnoj anesteziji. Hirurškim zahvatom je izvršeno odstranjenje mekih tkiva poda usne šupljine u bloku sa tijelom donje vilice i tumorom te odstranjenje drenažnih limfnih čvorova vrata. Takođe je izvršena rekonstrukcija zaostalog defekta donje vilice adaptabilnom titanijumskom pločom fiksiranom sa osam vijaka i protetska rehabilitacija zuba.

Zaključak: Zbog uznapredovalih aterosklerotičnih promijena obe ilijačne i femoralne arterije onemogućeno je uzimanje mikrovaskularnog koštanog fibularnog grafta za rekonstrukciju defekta donje vilice te je ista jedino moguća titanijumskom adaptabilnom pločom i mobilnom akrilatnom protezom, što pacijentu omogućava zadovoljavajuću funkciju govora, žvakanja i izgleda, a nakon uspješno izliječenog oralnog karcinoma u uznapredovalom stadijumu bolesti.

KLJUČNE RIJEČI

oralni karcinom, donja vilica, rekonstrukcija, protetska rehabilitacija, zadovoljstvo pacijenta

ABSTRACT

Introduction: Treatment of primary oral squamous cell carcinoma with penetration into the mandible requires surgical resection and primary reconstruction. Sometimes, there are specific conditions that require only possible solution of defect reconstruction with adaptable titanium plate as in the case presented, in order to facilitate the function of swallowing, chewing, speech and normal appearance of the patient.

Aim: To describe the possibility of reconstruction and prosthetic rehabilitation of mandibular defect after the removal of oral cancer in order to adress the hendicap of these patients in the functional, aesthetic and social terms.

Case report: Patient Z.B. 51-year-old, hospitalized in Clinic of Maxillofacial Surgery, Clinical Center of Banja Luka for treatment of biopsy-verified oral squamous cell with penetration into the mandible. Upon receipt of the clinic so the necessary laboratory and radiographic diagnostic, and surgery is done in the general endotracheal anesthesia. Bases of oral cavity on the left side was surgically removed en-block with partial mandibular resection and neck dissection. Also, remaining is the reconstruction of mandibular defect with adaptable titanium plate fixed with eight screws and teeth prosthetic rehabilitation.

Conclusion: Because of the advanced atherosclerotic changes both iliac and femoral arteries prevented the taking of vascularized fibular graft for skeletal reconstruction of mandibular defect and it is only possible to reconstruct adaptable titanium plate and mobile acrylic prosthesis, which allows the patient satisfactory function of speech, chewing and appearance and after successfully cured of oral cancer in advanced stages.

KEY WORDS

oral cancer, mandibule, reconstruction, prosthetic rehabilitation, patient satisfaction

UVOD

Oralni karcinom zauzima značajno mjesto u patologiji malignih oboljenja. Javlja se u procentu od 3-5% u odnosu na sve maligne tumore u organizmu. Približno 85-95% svih oralnih karcinoma je skvamocelularni karcinom, dok preostale čine: maligni tumori malih pljuvačnih žlijezda, sarkomi, limfomi, melanomi ili metastaska oboljenja bilo kojeg dijela tijela.[1]

Na osnovu etioloških studija došlo se do saznanja da skvamocelularni oralni karcinom najčešće nastaje zbog kumulativnih genetskih promjena ćelija kao posljedica izloženosti karcinogenima iz duvana i alkohola, te pod uticajem virusa (papiloma humani virus tip 16) uz pozadinu genetske predispozicije. Kod pušača 2-12 puta je češća pojava ovog karcinoma nego kod nepušača, dok 90% oboljelih u anamnezi iznosi podatak o pušenju duvana. Muškarci su zahvaćeni češće od žena, iako udio žena u oboljevanju od ovog karcinoma raste zbog sve većeg broja pušača među ženama.[2]

Postoji niz sekundarnih faktora, stanja i lezija usne šupljine koji predstavljaju prekanceroze, tj. prijetnju za njihovu alteraciju u skvamocelularni karcinom, kao što su leukoplakija, eritroplakija, oštre ivice proteza ili zuba i sl.

Putevi širenja primarnog oralnog skvamocelularnog karcinoma su višestruki: direktno širenje po površini tjelesnih šupljina, limfogeno, hematogeno i perineuralno širenje. Rast i širenje tumora ugrožava život bolesnika, što je praćeno vrlo jakim bolovima, izobličenjem, te oštećenjem funkcija govora, disanja, gutanja i žvakanja.(Sl.1)

Zbog toga otkrivanje i tretman u ranoj fazi bolesti daju znatno bolje rezultate u liječenju. Novije razumijevanje genetske i molekularne osnove potiče na istraživanje i otkrivanje specifičnih molekularnih promjena u skvamocelularnom oralnom karcinomu, koji bi mogli pomoći u prevenciji, ranoj dijagnozi i odabiru liječenja.[5]

Preoperativna dijagnostička obrada obuhvata:

1.Standardne procedure

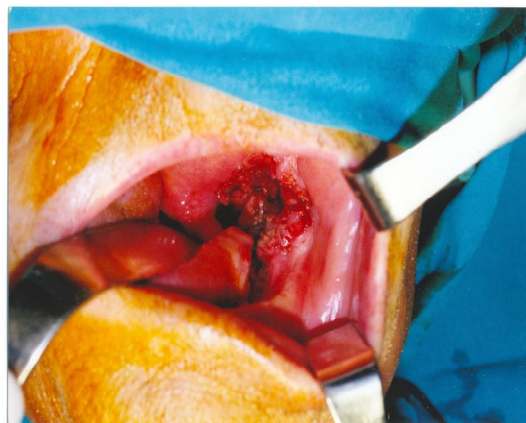
- anamneza
- klinički pregled
- endoskopija
- radiografija (UZ, CT, NMR, ponekad scintigrafija i karotidna angiografija)

2.Citološka dijagnostika

- aspiraciona biopsija finom iglom

3.Operativna dijagnostika

- biopsija
- Ex-tempore
- biopsija sentinel nodusa



Slika1.Klinički izgled uznapredovalog oralnog skvamocelularnog karcinoma

Nakon učinjene dijagnostičke obrade, a prije početka liječenja, bolest se klasifikuje prema TNM klasifikaciji Međunarodne unije za borbu protiv raka (franc. Union Internationale Contre le Cancer, UICC).[3] Ova klasifikacija predstavlja opšte prihvaćen metod označavanja proširenosti jednog malignog tumora, gdje T označava primarni tumor, N regionalne, a M udaljene metastaze koje se označavaju ili sa M0 ukoliko nema udaljenih metastaza ili M1 kada udaljene metastaze postoje. (Tabele 1 i 2) [1]

Tabela 1.

| T – Primarni tumor |
|---|
| TX – tumor se ne može ustanoviti |
| T0 – nema znakova tumora |
| Tis – carcinoma in situ |
| T1 – tumor veličine do 2cm |
| T2 – tumor veličine od 2-4cm |
| T3 – tumor veći od 4cm |
| T4a – tumor infiltrira okolne strukture (kortikalni dio kosti, mišić jezika, maksilarni sinus, kožu) |
| T4b – tumor infiltrira mastikatorni prostor, pterigoidne nastavke bazu lobanje, unutrašnju karotidnu arteriju |

Preoperativno i postoperativno određivanje stadijuma tumora određuje kako radikalnost hirurškog liječenja, tako i modalitet liječenja i prognozu bolesti (eng. American Joint Committee on Cancer, AJCC). Prema podacima Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) u trenutku postavljanja dijagnoze 37% bolesnika je u stadijumu I, 36% u stadijumu II, 18% u stadijumu III, a 9% u stadijumu IV. Najvažniji prognostički faktor skvamocelularnog karcinoma usne šupljine je stadijum bolesti u trenutku postavljanja dijagnoze. Stope izliječenja ovisno o stadijumu su 75-95% u stadijumu I, 65-85% u

stadijumu II, 45-65% u stadijumu III i 10-15% u stadijumu IV. Prognostički faktori koji se u ovom trenutku koriste u odabiru liječenja su veličina i lokalizacija primarnog tumora, prisutnost metastaza u regionalnim limfnim čvorovima, te prisutnost udaljenih metastaza (Tabela 3) [4]

Tabela 2.

| N – Regionalne limfne žlijezde |
|--|
| NX – regionalne metastaze se ne mogu ustanoviti |
| N0 – nema regionalnih metastaza |
| N1 – metastaze u jednoj ipsilateralnoj limfnoj žlijezdi čiji dijametar ne prelazi 3cm |
| N2 – N2a – metastaze u jednoj ipsilateralnoj limfnoj žlijezdi, veća od 3cm a manja od 6cm u prečniku |
| N2b – metastaze u više ipsilateralnih limfnih žlijezda, do 6cm u prečniku |
| N2c – metastaze u bilateralnim ili kontralateralnim limfnim žlijezdama od kojih ni jedna ne prelazi 6cm u prečniku |
| N3 – metastaza u limfnoj žlijezdi prelazi 6cm u prečniku |

Tabela 3.

| Stadijum bolesti | Karakteristike | | |
|-------------------------|-----------------------|----|----|
| Stadijum 0 | Tis | N0 | M0 |
| Stadijum I | T1 | N0 | M0 |
| Stadijum II | T2 | N0 | M0 |
| Stadijum III | T3 | N0 | M0 |
| Stadijum IVA | T1 | N1 | M0 |
| | T2 | N1 | M0 |
| | T3 | N1 | M0 |
| | T4a | N0 | M0 |
| | T4a | N1 | M0 |
| | T1 | N2 | M0 |
| Stadijum IVB | T2 | N2 | M0 |
| | T3 | N2 | M0 |
| | T4a | N2 | M0 |
| Stadijum IVC | T* | N3 | M0 |
| | T4b | N* | M0 |
| | T* | N* | M1 |

* bilo koji T ili N

Histopatološki prognostički faktori:

1.dubina invazije

2.odnos granice tumora prema zdravom tkivu

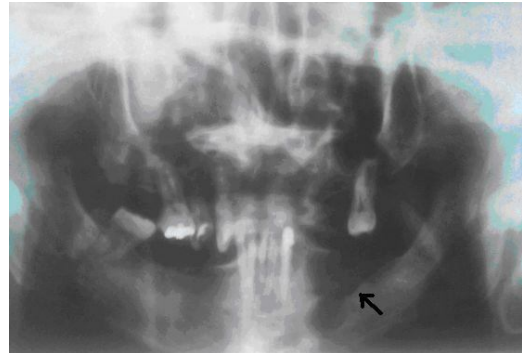
- tumor gura zdravo tkivo-bolja prognoza
- tumor infiltriše zdravo tkivo u obliku tračaka i otočića tumorskog tkiva i unutar zdravog tkiva – loša prognaza
- tumor na resekcionom rubu-loša prognoza
- perivaskularna ili perineuralna invazija-loša prognoza
- ekstrakapsularno širenje tumora u metastatskom limfnom čvoru-loša prognoza [2]

CILJ RADA

Prikaz liječenja pacijenta koji boluje od skvamocelularnog karcinoma poda usne šupljine sa prodorom u donju vilicu (stadijum T4aN1M0) , te rekonstrukcija postresekcionog defekta donje vilice adaptabilnom titanijumskom pločom uz protetsku rehabilitacija mobilnom akrilatnom protezom u cilju uspostavljanja funkcije govora, gutanja i žvakanja, kao i izgleda pacijenta.

PRIKAZ PACIJENTA

Pedesetogodišnji pacijent Z.B.javio se u ambulantu maksilofacijalne hirurgije 19.11.2008. god. zbog egzulcerativne promjene poda usne šupljine i margine jezika lijevo sa prodorom u donju vilicu koja krvari na dodir, te više klinički uvećanih limfnih čvorova vrata veličine do 3cm u regiji grupe I,II i III. (Sl. 2)



Slika 2. Infiltracija donje vilice tumorom

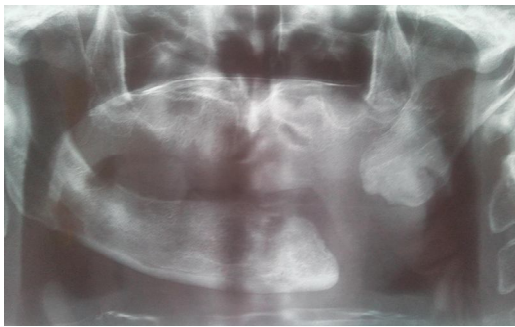
Iz anamneze se saznaje da puši više od jedne kutije cigareta dnevno, umjereno pije, te da je ranjavan u ratu. U drugoj ustanovi urađena je biopsija promjene usne šupljine Hp br.1009/2008 Ca planocellularae-histološki gradus I.

Navodi da je promjenu primijetio prije tri mjeseca koja se postepeno uvećavala do sadašnje veličine uz bolove i krvarenje. Po pregledu savjetuje se dodatna radiografska dijagnostika i preoperativna priprema te planira operativni zahvat.

02.12.2008.god. pacijent se prima u Kliniku za maksilofacijalnu hirurgiju KC Banjaluka, svjestan, orijentisan, slabe osteomuskularne građe. Iz lične anamneze navodi da se od 1993.god. liječi zbog epi-napada , negira oboljenja vezana za hereditet. Fizikalni nalaz po sistemima uredan.

Nakon prijema urađeni su dodatni laboratorijski nalazi, RTG pulmo, UZ vrata, ortopantomogramski snimak vilica (Sl. 2) i CT donje trećine lica i vrata ,te se po konsultaciji sa anesteziologom učini operativni zahvat u opštoj endotrahealnoj anesteziji.

Karakterističnim operativnim rezom po Risdonu, uz odizanje kože i platizme, tupom i oštrom preparacijom učini se en-block evakuacija limfnih čvorova grupe I, II i III. Distalni čvor jugularnog lanca pošalje se na Ex-tempore analizu (nalaz-reaktivan limfni čvor). Potom se kombinovanim transoralnim i ekstraoralni pristupom učini radikalna ekscizija primarnog karcinoma poda usne šupljine sa resekcijom donje vilice od medijalne linije simfizealne regije do distalnog dijela angulusa. Uzmju se granični preparati kosti medijalno i distalno. Nastali defekt se rekonstruiše okolnom sluznicom jezika i obraza, te preostalom žvačnom muskulaturom.



Slika 3. Izgled postresekcionog defekta donje vilice

Postavi se aktivna aspiraciona drenaža, rana na vratu ušije po slojevima, te plasira nazogastrična sonda. Odstranjeni materijal pošalje se na histopatološku dijagnostiku. Treći postoperativni dan odstrani se drena, a sedmi nazogastrična sonda. Potom se učini kontrolni ortoppan (Sl. 3).

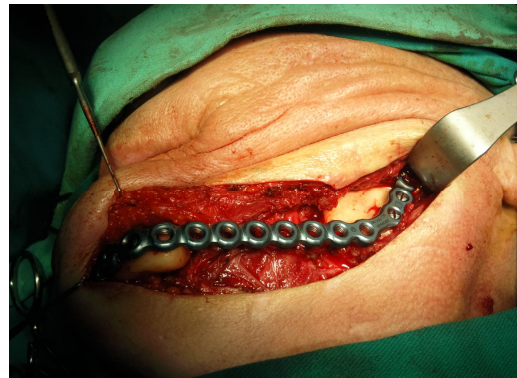
Deseti dan pacijent se dobrog opšteg stanja i zadovoljavajućeg lokalnog nalaza otpušta kući.

Definitivni Hp nalaz br.10107 Ca planocellularea gingivae cum infiltrativum mandibulae HG1NG1 sa jednim pozitivnim metastatskim čvorom grupe Ib do 3cm veličine sa prognostičkim parametrima:

1. Tip tumora planocelularni karcinom
2. Histološki gradus: dobro diferencirani HG1NG1
3. Veličina tumora: 7,5x1,4 cm
4. Lokalizacija tumora: alveolarni greben mandibule
5. Perineuralna invazija prisutna
6. Perivaskulana invazija prisutna
7. Limfatička invazija prisutna
8. Limfni čvorovi: pozitivan perimandibularni limfni čvor
9. Metastatski depozit: limfni čvor i širenje tumora u koštani dio mandibule
10. Resekcioni rubovi: tumorsko tkivo se ne nalazi na resekcionim rubovima

Pacijent prikazan Onkološkom konzilijumu za tumore glave i vrata KC Banja Luka, koji donosi odluku da se sprovedu postoperativna hemioterapija i radioterapija.

REKONSTRUKCIJA DEFEKTA DONJE VILICE I PROTETSKA REHABILITACIJA

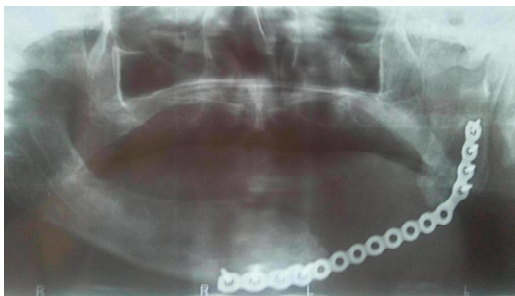


Slika 4. Učinjena rekonstrukcija defekta intraoperativno

Na predloženu rekonstrukciju defekta donje vilice vaskularizovanim slobodnim koštanim fibularnim graftom pacijent se odlučuje dvije godine nakon operativnog zahvata, te se prima u Kliniku za maksilofacijlnu hirurgiju zbog potrebne dijagnostičke obrade.

Do tada se javljao na redovne kontrolne preglede na kojima nije ustanovljena progresija bolesti. Konsultovani vaskularni hirurg i hirurg plastičar koji indikuju arteriografiju krvnih sudova donjih ekstremiteta. Zbog uznapredovale ateroskleroze obe ilijačne i femoralne arterije odustaje se od angiografije i planirane rekonstrukcije navedenim koštanim graftom.

09.11.2010.god. u opštoj endotrahealnoj anesteziji učini se rekonstrukcija defekta donje vilice adaptabilnom titanijumskom pločom koja se fiksira sa osam vijaka. (Sl. 4 i 5)



Slika 5. Izgled defekta donje vilice nakon rekonstrukcije titanijumskom pločom

Rani postoperativni tok protekao uredno, rana srasla per primam, pacijent dobro otvara usta, funkcija govora i žvakanja zadovoljavajuće. Intraoralno zaostaje defekt alveolarnog grebena donje vilice lijevo. (Sl. 6)



Slika 6. Intraoralni izgled defekta donje vilice

Nakon učinjene rekonstrukcije dobije se zadovoljavajuća simetrija i izgled lica pacijenta kao i funkcija govora i gutanja. U specifičnim uslovima zbog defekta kosti protetskom rehabilitacijom mobilnim akrilatnim protezama u obe vilice obezbjeđuje se i funkcija žvakanja. (Sl. 7)



Slika 7. Izgled simetričnosti lica

Pacijent se otpušta iz Klinike sretan i zadovoljan sa postignutom željenom rehabilitacijom funkcija govora, gutanja i žvakanja. (Sl. 8)



Slika 8. Izgled pacijenta nakon protetske rehabilitacije

Na posljednjem kontrolnom pregledu u martu 2012.god. pacijent bez recidiva osnovnog oboljenja, funkcionalno rehabilitovan prikazanom metodom.

DISKUSIJA

U hirurgskom liječenju uznapredovalog skvamocelularnog oralnog karcinoma često zaostaju defekti mekih i koštanih tkiva koji zahtijevaju primarnu rekonstrukciju.

Ponekad ista nije moguća zbog specifični uslova te se rekonstrukcija defekta i rehabilitacija funkcija govora, žvakanja, gutanja i izgled pacijenta postižu kao u prikazanom slučaju.

ZAKLJUČAK

Liječenje skvamocelularnog oralnog karcinoma u uznapredovalom stadijumu zahtijeva radikalnu hirurgsku intervenciju nakon koje zaostaje defekt mekih i koštanih tkiva, zbog čega je neophodna primarna rekonstrukcija komplikovanim hirurgskim metodama liječenja. Naši pacijenti se često javljaju u uznapredovalom stadijumu oboljenja što ima lošu prognozu. Nejasne lezije sluzokože usne duplje (ulceracija, induracija), koje poslije isključivanja iritativnog faktora (oštre ivice proteza ili zuba, dugotrajni pritisak na sluzokožu), ne zarastu za 7-10 dana, moraju se smatrati sumnjivim na malignitet sve dok se histološkim pregledom isječka tkiva uzetog biopsijom sa sumnjivog mjesta ne dokaže suprotno. Prema tome zdravstveno prosvjeđivanje i rano otkrivanje bolesti svim raspoloživim savremenim metodama znatno poboljšava procenat izliječenja pacijenta.

LITERATURA

1. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery 2nd ed., 617-631, London, 2004.
2. Barnes L., Eveson J.W., Reichart P., Sidransky D., ur. World Health Organization Classification of tumors. Pathology and genetics of Head and Neck Tumors Lyon: IARC Press, 107-208, 2005.
3. Wittekind C., Green FL, Hutter RVP, ur. TNM Atlas, 5-50, Berlin, 2004.
4. Green FL, Page DL, Fleming ID, ur. AJCC, Cancer Staging Manual, New York, 2003.
5. Jefferiers S. Foulkes WD., Genetic mechanisms in squamous cell carcinoma of the Head and Neck, Oral Oncol., 115-126, 2001.