

# Specifičnosti rada medicinske sestre instrumentarke kod operacije rascjepa usne i nepca

---

Zlački, Alma

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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:144:624459>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

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



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

ZAVRŠNI RAD BROJ: 19/SES/2016

**SPECIFIČNOSTI RADA MEDICINSKE SESTRE  
INSTRUMENTARKE KOD  
OPERACIJE RASCJEPa USNE I NEPCA**

Alma Zlački

Bjelovar, listopad 2016.

## ZAHVALA

Zahvaljujem svim profesorima i predavačima Stručnog studija sestrinstva na prenesenom znanju, posebno svojoj mentorici Kseniji Eljuga dipl. med. techn. na stručnoj pomoći i izrazito motivirajućem pristupu prilikom izrade ovog rada.

Posebnu bih zahvalu uputila i mojoj obitelji zbog velike podrške, strpljenju i ljubavi koju su mi pružali tijekom studija.

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

ZAVRŠNI RAD BROJ: 19/SES/2016

**SPECIFIČNOSTI RADA MEDICINSKE SESTRE  
INSTRUMENTARKE KOD  
OPERACIJE RASCJEPa USNE I NEPCA**

Alma Zlački

Bjelovar, listopad 2016



**Visoka tehnička škola u Bjelovaru**

**Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar**

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Zlački Alma**

Datum: 30.03.2016.

Matični broj: 000893

JMBAG: 0314008745

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA ODRASLIH 4**

Naslov rada (tema): **Specifičnosti rada medicinske sestre instrumentarke kod operacije rascjepa usne i nepca**

Mentor: **Ksenija Eljuga, dipl.med.techn.**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za završni rad:

1. **Goranka Rafaj, mag.med.techn., predsjednik**
2. **Ksenija Eljuga, dipl.med.techn., mentor**
3. **Mirna Žulec, dipl.med.techn., član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 19/SES/2016

Studentica će u svojem radu prikazati sistematizaciju ustroja ljudskog resursa u operacijskoj sali. Poseban osvrt bit će dan na specifičnosti rada medicinske sestre instrumentarke, prikazati će se protokoli koji su osmišljeni kako bi se osigurala maksimalna skrb i sigurnost pacijenata tijekom operacije rascjepa usnice i nepca. Operativnim liječenjem rascjepa nastoje se ispraviti promijenjeni anatomske oblici i uspostaviti normalna funkcija rascijepljene orofacijalne regije. Buduće se zahvat izvodi u nekoliko faza tijekom djetetovog razvoja prikazati će se liječenje i skrb pacijenta tijekom njegovog cjelokupnog dugogodišnjeg perioda.

Zadatak uručen: 30.03.2016.

Mentor: **Ksenija Eljuga, dipl.med.techn.**



# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.2. Embriologija.....	3
1.3. Čimbenici koji utječu na pojavu rascjepa.....	3
1.4. Učestalost pojavljivanja .....	4
1.5. Klasifikacija rascjepa .....	5
1.6. Metode liječenja .....	6
1.6.1 Kiruško liječenje rascjepa usne .....	6
1.6.2 Kiruško liječenje rascjepa nepca .....	7
1.6.3. Multidisciplinarni pristup .....	7
2. CILJ ISTRAŽIVANJA.....	8
3. ISPITANICI I METODE.....	9
4. REZULTATI .....	10
4.1. Način liječenja .....	10
4.2. Prikaz slučaja .....	10
4.2.1. Opis operacije rascjepa usne i uloga medicinske sestre instrumentarke ....	11
4.2.2. Opis operacije rascjepa nepca i uloga medicinske sestre instrumentarke...	20
6. ZAKLJUČAK.....	31
7. LITERATURA .....	33
9. SUMMARY .....	35
10. PRILOZI.....	36
10.1 Prilog broj 1 .....	36

# 1. UVOD

**Rascjep usne i nepca** najčešća je kongenitalna malformacija u području glave i vrata. Narodni naziv za rascjep usne jest “zečja usna”, a za rascjep usne i nepca “vučje ždrijelo”.

Nakon rođenja djeteta s rascjepom usne i nepca roditelji su zabrinuti i traže odgovore na mnoga pitanja. Osim što narušava izgled, rascjep utječe i na funkcije, ponajprije hranjenja i disanja. Kako razdvojenost kože, mišića, kostiju i hrskavice predstavlja estetski i funkcionalni problem, liječenje je dugotrajno te uključuje više medicinskih i stomatoloških specijalnosti. Zbog lokalizacije te su malformacije lako prepoznatljive pri rođenju, a nezadovoljavajući habilitirani pojedinci zbog promjenjenog izgleda, govora, denticije i sluha prepoznatljivi su i kasnije.

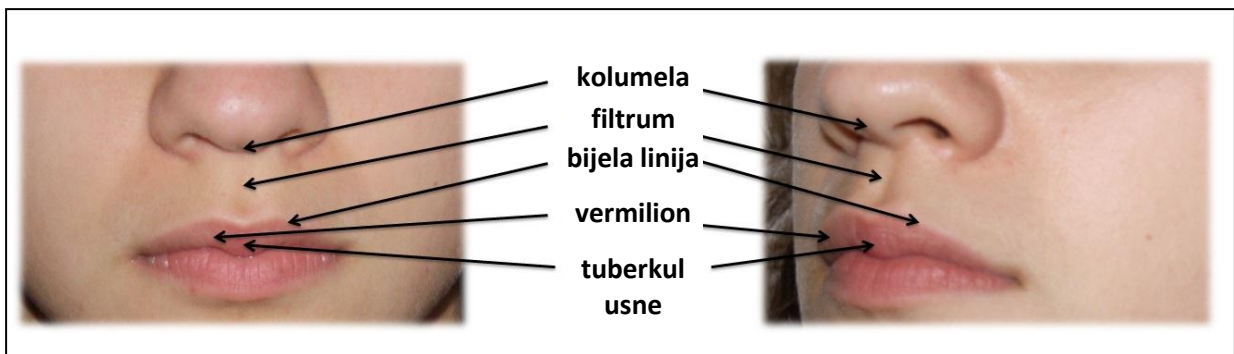
Prvih nekoliko dana nakon rođenja roditelji pokazuju zabrinutost za kvalitetu života djeteta, te su sva njihova pitanja vezana uz to da li će dijete moći neometano disati, uzimati hranu te osjeća li bol. Roditelje je potrebno umiriti i objasniti im tijek liječenja i način života do operativnog zahvata.

Uloga medicinske sestre instrumentarke u liječenju ove kongenitalne malformacije sastoji se u osiguravanju kvalitetne podrške svim članovima tima koji sudjeluju u kirurškom liječenju: kirurga operatera i anesteziologa. Kvalitativna podrška podrazumijeva osiguravanje sterilnosti operacijskog polja, asistenciju kirurgu operateru i anesteziologu, manipulacija pacijentom i vođenje pravodobne medicinske dokumentacije o operativnom postupku. Na taj način i medicinska sestra instrumentarka sudjeluje u timu koji vodi računa o dobrobiti pacijenta, kao i u osiguravanju adekvatne brige i skrbi za pacijenta u procesu liječenja.

## 1.1. Anatomija

U području nosa i usta nalazi se velik broj mišića, među kojima je najveći **kružni mišić usta** *musculus orbicularis oris* koji tvori osnovu usana i zajedno sa još 14 mišića pomiče usnu. Osobito su važni **podizač gornje usne** *musculus levator labii superioris et levator labii superioris alaeque nasi*, kao i *musculus buccalis* ili **obrazni mišić** koji sudjeluje pri žvakanju te omogućuje sisanje (1). Opskrba krvlju odvija se preko **lične arterije** *arteria facialis* koja pruža ogranke za gornju i donju usnu.

Kod rascjepa usne, gdje je poseban naglasak na gornjoj usni, osobita je pozornost pri kirurškom liječenju usmjerena na oblikovanje **filtruma**. Filtrum je estetski i funkcijski naručito važna anatomska podjedinica usne kao okomita brazda u srednjem dijelu gornje usne koja ima važnu ulogu u mimici lica (1). **Vermilion** ili usno crvenilo ističe se svojom crvenom bojom koja je posebno izražena kod bijele rase, a kod crne rase samo je naznačena. Iznad vermilion proteže se **bijela linija** koja je granična zona između vermilion i kože i estetski iznimno važna (1). Na Slici 1 prikazane su navedene strukture.



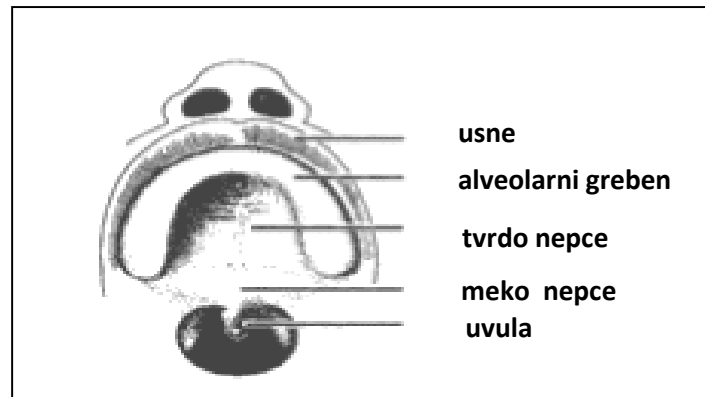
Slika 1. Prikaz usnice

Izvor: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com) (1. 10. 2016.)

**Usna šupljina** (Slika 2) seže od usana do ždrijela, a čiji su osnovni dijelovi : **usne** *labia oris*, **alveolarni greben** *alveolus dentalis*, **tvrdi nepce** *palatum durum*, **meko nepce** *palatum molle* i **uvula** *uvula* (1). Krov usne šupljine čine tvrdi i meki nepce, a dno čine mišići. Tvrdi nepce ima koštanu podlogu pa možemo reći da je nepokretno. Obloženo je sluznicom nosne šupljine s gornje strane te sluznicom usne šupljine s donje strane.



**Meko nepce** ima mišićnu podlogu, a na kraju, u medijalnoj liniji, u sredini visi **resica** ili uvula (1).



Slika 2. Prikaz usne šupljine  
Izvor: frankieslegacy.wordpress.com (2. 10. 2016.)

**Meko nepce** sastoji se od parnih mišića: *musculus tensor veli palatini*, *musculus levator veli palatini*, *musculus palatopharyngeus*, *musculus palatoglossus* i *musculus uvulae* (1). *Musculus levator veli palatini* ima važnu ulogu u odvajanju usne i usne šupljine pri podizanju mekog nepca. Krvna opskrba nepca postiže se preko ogranka vanjske karotidne arterije ili *arteria carotis externa*, a *arterija major palatine arteria* je ona koja je uglavnom odgovorna za opskrbu nepca (1).

## 1.2. Embriologija

Nastanak rascjepa usne i nepca embriološki se razlikuju. **Gornja usna i primarno nepce** (dio tvrdog nepca do ispod incizivnog otvora) formiraju se migracijom i spajanjem tri izdanka podrijetlom iz neuralnog grebena, što se događa od 4. do 8. tjedna razvoja embrija. Ostatak nepca formira se od 5. do 12. tjedna razvoja, a razvoj tvrdog i mekog nepca stoga nastaje u tom vremenu zbog poremećaja spajanja nepčanih nastavaka ili hipoplazije maksilarne regije (2).

## 1.3. Čimbenici koji utječu na pojavu rascjepa

Čimbenike koji su važni u nastanku rascjepa možemo podijeliti na **okolišne** i **genetičke**.

Od okolišnih čimbenika važno je izdvojiti uzimanje lijekova u trudnoći, prvenstveno **antiepileptika** kao što su: fenitoin, valproat, topiramid te citostatika koji djeluje kao antagonist folne kiseline (2). Nove studije govore o tome da uzimanje kortikosteroida tijekom trudnoće ne utječe na nastanak rascjepa (3). Pušenje i konzumacija alkohola u trudnoći zasigurno povećava stupanj rizičnosti za plod. Nasuprot tome, pretpostavlja se da dodatni unos folne kiseline i vitamina B6 ima zaštitnu ulogu.

Što se tiče genetskih faktora, oni se svrstavaju u one koji se pojavljuju ili samostalno (**nesindromski rascjepi**) ili kao rascjepi koji se pojavljuju u sklopu nekog od sindroma (**sindromski rascjepi**).

#### 1.4. Učestalost pojavljivanja

Prosječna učestalost **orofacijalnih rascjepa** iznosi 1 na 700 novorođenčadi (4). Najmanja je učestalost u Africi, a najveća u području Azije te kod pripadnika crvene rase.

Konkretno, učestalost u crvenoj populaciji (američki Indijanci) iznosi 3,6 :1.000, a u crnoj populaciji 0,3:1.000. Prema epidemiološkim podacima za SAD na svakih 500 do 550 novorođene djece rodi se jedno dijete s nekim od oblika rascjepa usne ili nepca. Incidencija rascjepa u Europi, prema provedenim studijama, kreće se od 1 na 1.000 do 2,21 na 1.000 novorođene djece.

Rascjepi usne sami ili u kombinaciji s rascjepom nepca češći su u muškaraca. Izolirani rascjepi nepca češći su u osoba ženskog spola. Muški spol sudjeluje sa 60-80 % u rascjepima usne i nepca te nešto manje od 40 % u izoliranim rascjepima nepca.

U Republici Hrvatskoj učestalost rascjepa je 1,65 / 1000 porođaja (5). Rascjepi usne sami ili u kombinaciji s rascjepom nepca češći su kod muške djece. S druge strane rascjepi nepca češći su kod osoba ženskog spola. Tijekom ratnih godina u RH (1991.-1995.) opažena je povećana incidencija rascjepa u usporedbi s predratnim i poslijeratnim godinama (7). S tim u vezi moguće je zaključiti da stres također utječe na pojavnost rascjepa.

Što se tiče samoga mjesta zahvaćenosti, 10-30 % osoba ima zahvaćenu samo usnu, dok kod 35-55 % ono obuhvaća usnu u kombinaciji s nepcem, a 30-40 % čine izolirani rascjepi nepca (7). Skoro 70 % rascjepa nalazi se na lijevoj strani tijela što se tumači vaskularizacijom (ne postoje dodatna istraživanja koja bi dala potpuno siguran podatak).

### 1.5. Klasifikacija rascjepa

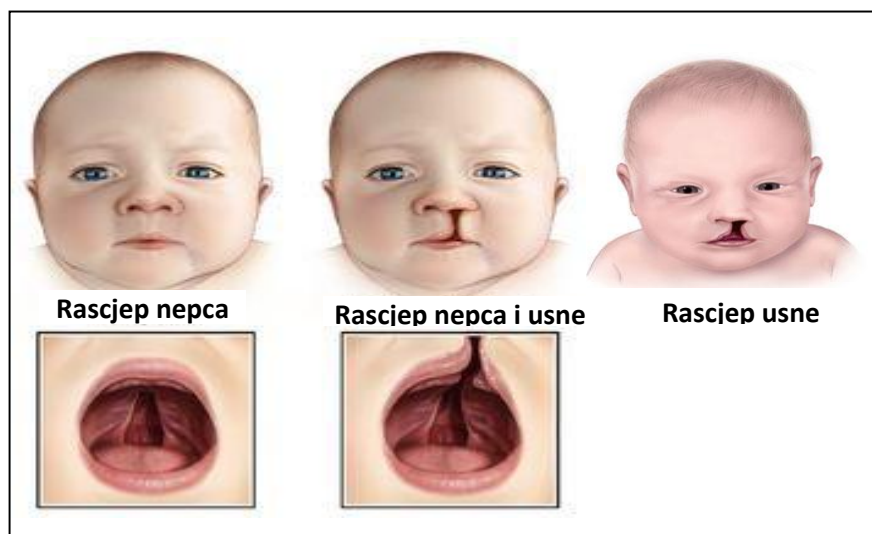
**Rascjep usne** (*cheiloschisis*, eng. *cleft lip* ili CL) je rascjep primarnog nepca koji podrazumijeva usnu, alveolarni nastavak i manji dio tvrdog nepca.

**Rascjep nepca** (*palatoschisis*, eng. *cleft palate* ili CP) je rascjep sekundarnog nepca koji uključuje meko i tvrdo nepce do otvora incizivnog kanala.

**Rascjep usne i nepca** (*cheilognatopalatoschisis*, eng. *cleft lip and palate* ili CLP) označava rascjep primarnog i sekundarnog nepca (6).

Rascjepe klasificiramo i prema strani zahvaćenosti: **jednostrani** ili **obostrani**.

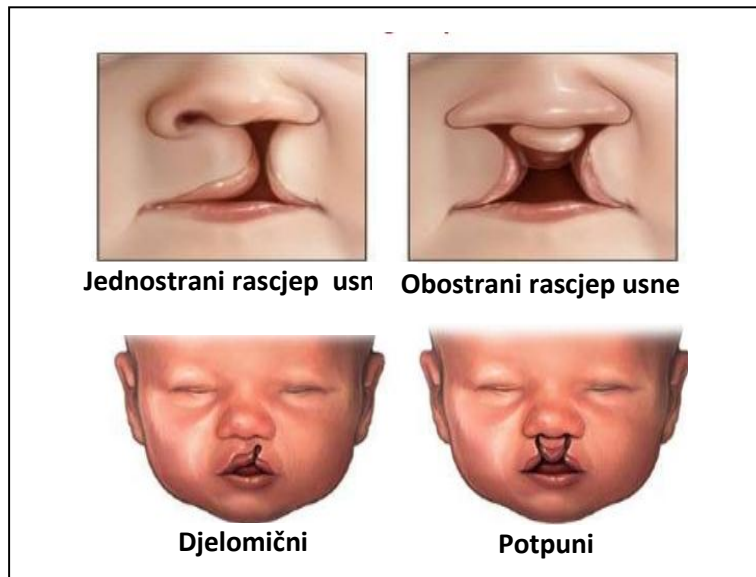
Prema stupnju zahvaćenosti dijelimo ih na **potpune** i **djelomične**, a prema regiji zahvaćenosti rascjepom na **rascjepe primarnog nepca**, **sekundarnog** ili **kombiniranog nepca**.



Slika 3. Ilustrirani prikaz vrsta rascjepa

Izvor:www.pinterest.com (2. 10. 2016.)

Slike 3 i 4 prikazuju vrste rascjepa usne.



Slika 4. Ilustrirani prikaz zahvaćenosti rascjepa usne  
Izvor: [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net) (2. 10. 2016.)

## 1.6. Metode liječenja

### 1.6.1 Kiruško liječenje rascjepa usne

Liječenje kod potpunih rascjepa započinje netom nakon rođenja - ono spada u **pretkirurško-ortodonsko liječenje**. Osnovni razlog za izradu palatinalne ploče je približavanje segmenata i osiguravanje pravilnog rasta, kao i olakšavanje hranjenja djeteta (8). Postupak je sljedeći: uzima se otisak djetetovog nepca po kojem se izradi ploča. Ona je mobilna, tako da se nakon hranjenja može izvaditi, očistiti i ponovo vratiti. Dijete je nosi do prve operacije.

Termin operacije rascjepa usne određuje tzv. **pravilo desetke**. Dijete mora zadovoljiti sljedeće uvjete: starost od 10 tjedna, hemoglobin iznad 100,0 g/L i težinu iznad 4,5 kg (10 pound-lb). Engleske mjere *hemoglobin 10dL/mg 10 weeks 10 pounds* nastale su iz anesteziološkog pravila jer je na temelju istraživanja zaključeno da je veća vjerojatnost komplikacija kod djece koja nemaju zadovoljen ovaj kriterij.

Danas se najčešće koristi tzv. **Millardova tehnika**. Prednost ove tehnike je što ožiljci na mjestu spajanja rascjepljenih segmenata imitiraju anatomiju lica i maskiraju se u „prirodnim naborima“ na usni (8).

### 1.6.2 Kiruško liječenje rascjepa nepca

Rascjep nepca operacija je koja se provodi između 9-24 mjeseca starosti pacijenta. To znači da se operacija mekog nepca provodi oko 9 mjeseca života. Rano zatvaranje mekog nepca olakšava djetetu hranjenje, govor te pomaže ventilaciji srednjeg uha. Zatvaranje tvrdog nepca predviđeno je u dobi oko 2 godine kako bi se osigurao normalan rast i razvoj srednjeg lica (8). Naime, ukoliko bi se zahvatu pristupilo ranije, postoji mogućnost nepotrebnog remećenja razvoja koštanog dijela.

Zbog specifičnosti samih kirurških postupaka koji zahtijevaju izvođenje operativnih postupaka na maloj djeci koja intenzivno rastu, operacije nepca najčešće se sprovode u dva navrata. Cilj je što ranije uspostaviti fiziološke funkcije, a u isto vrijeme što manje utjecati na rast i razvoj lica.

### 1.6.3. Multidisciplinarni pristup

U timu za liječenje, osim maksilofacijalnog kirurga koji koordinira ostale članove tima, medicinske sestre instrumentarke i anesteziologa sudjeluju i neonatolog, pedijatar, ortodont, logoped, otorinolaringolog-audiolog, stomatolog, psiholog te socijalni radnik.

Nažalost, ponekad i nakon zatvaranja nepca djeca mogu imati problema sa čestim upalama uha. U tom slučaju **otorinolaringolog** postavlja indikaciju da li će djetetu postaviti tzv. aerizacijske ili ventilacijske cjevčice u bubnjić kako bi se spriječile komplikacije sa uhom. **Logoped** informira roditelje o eventualnim poteškoćama u govoru. Nakon operacije provode se vježbe za jačanje orofacijalne muskulature i vježbe govora. **Ortodonska** terapija traje godinama. Ukoliko dođe do zastoja u razvoju gornje čeljusti potrebno je izvesti dodatne kirurške zahvate koji dovode gornju i donju čeljust u optimalni odnos.

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Svrha ovog rada je prikaz specifičnosti rada **medicinske sestre instrumentarke** kod operacije rascjepa usne i nepca na **Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta** u **Kliničkoj bolnici Dubrava** u Zagrebu koja je već nekoliko desetljeća nacionalni referentni centar za kirurško liječenje rascjepa usne i nepca.

Standardizirani postupci uz podršku stručnog tima na Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta u Kliničkoj bolnici Dubrava u Zagrebu osmišljeni su kako bi se izbjegle pogreške i neočekivane situacije, u cilju maksimalne skrbi pacijenta.

Prosječni godišnji broj djece operirane u sklopu liječenja ovih malformacija u Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta u Kliničkoj bolnici Dubrava u Zagrebu iznosi oko 50 do 60.

### **3. ISPITANICI I METODE**

Uvidom u medicinsku dokumentaciju odabran je slučaj koji se najčešće susreće u medicinskoj praksi. Temeljem prikazanog slučaja objasniti će se specifičnosti rada medicinske sestre instrumentarke kroz cijeli kirurški proces. Uvid u dokumentaciju proveden je u Kliničkoj bolnici Dubrava na Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta u periodu od 01. 06. - 01. 07. 2016. godine.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Način liječenja

Kod navedenih rascjepa jedini način liječenja je operativna terapija.

### 4.2. Prikaz slučaja

Prikazan je jedan pacijent na kojem su izvršena 2 operativna zahvata ali u različito vrijeme. Prvo je opisana operacija usne, a potom operacija nepca.

Majka djeteta-pacijenta je životne dobi od 30 godina, srednje stručne spreme, zaposlena, s propisanim čuvanjem trudnoće koje je koristila. Ovo joj je drugo dijete. Prva trudnoća protekla u redu, bez ikakvih komplikacija. Trudnoća do rođenja djeteta uredno je vođena bez ikakvih komplikacija. Na svakom ultrazvuku djetete u normalnim proporcijama i bez ikakvih naznaka bilo koje malformacije. U anamnezi ne navodi nikakve faktore rizika.

Muško dijete rođeno je u terminu vaginalnim porodom prilikom čega je ustanovljen rascjep usne i nepca. Porođajna težina iznosila je 2900 g., a dužina 48 cm. Nakon poroda, konzultiran je kirurg u Klinici za kirurgiju lica, čeljusti i usta radi terapijskog mišljenja u vezi utvrđene dijagnoze pri porodu. Pregledom pedijatra utvrđeno je da kod djeteta nisu pronađeni znakovi nikakvih mogućih sindroma.

Majka dobiva upute o hranjenju i dolazi na prvu kontrolu dva tjedna nakon poroda na Kliniku za kirurgiju lica, čeljusti i usta s djetetom težine 3500 g. Tijekom pregleda dogovoreni su detalji oko samog tijeka liječenja: bit će potrebno pričekati tri mjeseca tijekom kojih bi težina trebala dosegnuti 5000 g., a vrijednost hemoglobina biti iznad 100G/l. Samo će liječenje biti organizirano u dvije faze: prva operacija planira se s tri mjeseca starosti djeteta, a druga s navršenih devet mjeseci.

Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i drugih srodnih problema radi se o Q 37.5. odnosno, radi se o potpunom jednostranom rascjepu primarnog i sekundarnog nepca ili *cheilognathopalatoschisis unilateralis*.



#### 4.2.1. Opis operacije rascjepa usne i uloga medicinske sestre instrumentarke

Djelokrug rada medicinske sestre instrumentarke specifičan je i usko povezan s protokolima Klinike. Temeljen je na znanju, iskustvu i vještinama. Prvi dio odnosi se na specifična pravila vezana uz operacijsku salu (operacijski trakt, operacijski blok), koji je zaseban dio Klinike gdje ulaze samo zaposlenici operacijskog bloka. Na ulazu u operacijski trakt nalaze se posebni propusnici gdje se osoblje u potpunosti presvlači u novu uniformu i obuću (operacijska odjeća), koja je namjenjena samo za operacijski trakt. Nakon pranja ruku u dezinfekcijskom sredstvu slijedi stavljanje zaštitne kape i maske. Ovaj postupak pripreme je obavezan dio pripreme - bez njega nije moguće pristupiti operacijskom traktu. On služi minimiziranju rizika razvoja infekcija.

Operacijski tim koji zbrinjava pacijenta čine dva podtima: **kirurški i anesteziološki** tim. Kirurški tim sastoji se od **kirurga operatera, kirurga asistenta** i dvije **medicinske sestre instrumentarke**. Anesteziološki tim sastoji se od **anesteziologa** koji uspavljuje dijete i **anesteziološkog tehničara** koji pomaže anesteziologu i provodi njegove upute vezane uz davanje lijekova. Najvažnija uloga anesteziološkog tima je održavanje dišnog i kardiološkog sustava.

Sama uloga medicinske sestre instrumentarke počinje pripremom operacijske sale. Ona podrazumijeva dezinfekciju svih površina, provjeru aparata koji služe samoj operaciji: **elektrokauter i aspiracijska pumpa**.

Svaka od dvije medicinske sestre instrumentarke ima svoju ulogu. Uloga **medicinske sestre instrumentarke koja je za stolom** (tzv. *oprana operacijska medicinska sestra*) je upotreba sterilnih instrumenata i ostalog sterilnog materijala potrebnog za operaciju. Pri manipulaciji kod asistencije kirurgu jedino ona ima pravo pristupa na operacijski stol. Kako bi ona uopće mogla pristupiti setovima (koji se nalaze zatvoreni u svojim kontejnerima) potrebna joj je asistencija osobe čija je zadaća otvaranje setova i dodavanje potrebnog materijala, u cilju očuvanja sterilnosti. To je zadaća druge medicinske sestre u operacijskoj sali: **medicinske sestre instrumentarke koja je na posluživanju** (tzv. *slobodna medicinska sestra*). Ona asistira medicinskoj sestri instrumentarki koja je za stolom.

Medicinska sestra instrumentarka koja je za stolom obavlja kirurško pranje pri čemu koristi dezinfekcijsku tekućinu koja je propisana protokolom Ustanove. Ono traje oko 1 minutu, nakon čega slijedi brisanje ruku kompresom. Sljedeći je korak utrljavanje alkoholnog pripravka na ruke koji traje dok god se ruke ne osuše.

Ruke medicinske sestre instrumentarke za stolom su sada sterilne i tek tada ona može pristupiti stolu. Za to je vrijeme medicinska sestra instrumentarka na posluživanju već otvorila gornji sloj operacijskog seta u kojem se nalazi tekstilni materijal, a to su potrebne komprese, plahte i mantili. Medicinska sestra instrumentarka koja je za stolom otvara drugi sloj i uzima mantil koji oblači nakon čega navlači sterilne rukavice..

Svu potrebnu odjeću i ostale materijale potrebno je posložiti, nakon čega započinje slaganje stola za instrumentiranje. Pravilo nalaže da je prilikom pokrivanja stola obavezno osiguravanje tzv. četverostrukog sloja. Nakon toga, medicinska sestra za stolom uzima instrumente iz seta koji je otvorila instrumentarka koja poslužuje. S obzirom da slijedi operacija rascjepa usne uzimamo set koji se zove **cheiloplastika**.

Postavka stola po redoslijedu slaganja, od prvog do zadnjeg potrebnog pribora:

1. 2 posude (jednu za fiziološku otopinu, a drugu za dezinfekcijsko sredstvo kojim peremo operacijsko polje)
2. držač za skalpele br. 3 na koji se stavlja oštrica br. 15 i br. 11
3. škare (preparir-tupe ,oštre škare i ravne škare)
4. pincete (Adson, atraumatska anatomska pinceta)
5. kukice fine (Gilis ,dvozube, dvostruka tupa kuka, nosna kuka)
6. raspatorij po freeru
7. iglodržači
8. peani
9. zavojni materijal (tupferi za pranje,tupferi 10x10 cm)
10. posuda za plavilo i štapić za crtanje (ili flomaster)
11. šestar
12. šprica od 5 ml i igle (crvena i inzulinska)
13. držač za svjetlo

14. guma i nastavak za aspiracijsku pumpu (plastični i metalni)
15. elektrokauter
16. držači za komprese-bachauz
17. perač za pranje
18. konci za šivanje



Slika 5. Složen stolić za instrumentiranje za operaciju rascjepa usne i nepca  
Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Dok sterilna instrumentarka za stolom slaže instrumente na stolić, instrumentarka na posluživanju dolijeva fiziološku otopinu u posudu te dezinfekcijsko sredstvo za pranje. Zatim se dodaje guma i nastavak za aspiracijsku pumpu, šprica, iglice, držač za svjetlo i sav ostali nabrojan pribor. U špricu medicinska sestra instrumentarka za stolom priprema lokalni anestetik. Naime radi se o 2 % lidocainu s adrenalinom koji je već tvornički doziran u omjeru 1 : 100 000 u ampuli od 2 ml, a sadrži 40 mg adrenalina. Pravilno doziranje lidocaina s adrenalinom je 5 – 7 mg po kilogramu tjelesne težine, što znači da u našem slučaju za dijete tjelesne težine 5 kilograma možemo dati 20 mg gotovog pripravka. Zato medicinska sestra instrumentarka priprema pravilno razrjeđenje koje se sastoji od navlačenja 1 ml 2 % lidocaina s adrenalinom i razrjeđuje sa 4 ml fiziološke otopine.

Nakon što je gotova priprema za operaciju, instrumentarka na posluživanju zajedno s anesteziološkim tehničarem odlazi po dijete koje je već dobilo **premedikaciju**. U premedikaciji se obično daje **dormikum** i **atropin**. Atropin se upotrebljava u premedikaciji jer djeluje preventivno i redukcijski na sekretornu aktivnost respiratornog trakta.

Nakon ponovne provjere medicinske dokumentacije, dijete je spremno za uspavlivanje. Za prvi val uspavlivanja koristi se Sevofluran, nakon čega se uspostavlja venski put putem kojeg dijete dobiva potrebne lijekove te anesteziolog može pristupiti intubaciji. Sav tim usko surađuje tijekom cijele operacije, od početka pa do kraja. Nakon što je dijete intubirano, slijedi namještanje u odgovarajući položaj za operaciju. Glava djeteta namješta se u tzv. kolut za glavu kako bi tijekom operativnog zahvata ostala stabilna i fiksirana.

Sterilna medicinska sestra instrumentarka za stolom pristupa pranju operacijskog polja. Uzima tufere za pranje koji su umočeni u dezinfekcijsko sredstvo koje mora odgovarati standardima propisanim za kontakt sa sluznicom. Pranje započinje vanjskim dijelom lica djeteta, nakon čega slijede usta. Prilikom pranja usta mora se posebna pozornost obratiti da se prilikom manipulacije pacijent ne ekstubira.



Slika 6. Ilustrirani prikaz pranja operacijskog polja kod operacije rascjepa usne  
Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Za to vrijeme kirurg operater i asistent obavljaju kirurško pranje. Nakon toga ih medicinska sestra instrumentarka za stolom oblači u sterilni mantil i sterilne rukavice. Zatim slijedi kirurško pokrivanje operacijskog polja, koje se sastoji od više koraka.

Prije svega medicinska sestra instrumentarka za stolom slaže dvije komprese na način da je gornji rub presavinut. Tako složene komprese stavljaju se pod glavu djeteta nakon što medicinska sestra instrumentarka na posluživanju odigne glavu od operacijskog stola.



Slika 7. Ilustrirani prikaz odizanja glave djeteta

Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Medicinska sestra instrumentarka za stolom je zadužena za sljedeće korake: slaganje gornje komprese ukoso preko očiju djeteta, fiksiranje komprese sa hvatalicom - Bachauzom nakon čega slijedi slaganje plahte koja je u dvostrukom sloju, a koju je potrebno podvući do brade.



Slika 8. Ilustrirani prikaz zamatanja glave

Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Nakon što je glava omotana, stavlja se još jedna kompresa na kojoj je otvor. Na taj se način pokriva operacijsko polje. Stol za instrumentiranje približava se operacijskom stolu. Kirurzi također prilaze do stola. Medicinskoj sestri instrumentarki na posluživanju dodaje se još guma za aspiracijsku pumpu i elektrokauter. Ona prima krajeve istih i spaja ih na aparate. Provjerava se još jednom njihova ispravnost i tada se cijeli tim pozicionira oko djeteta.

Prije samog početka zahvata, kirurg operater obavlja mjerenje šestarom i žicom te se iscrta mjesto reza. Nakon toga u dogovoru s anesteziologom pristupa se lokalnom iniciranju anestetika s adrenalinom koji nam omogućuje lokalnu vazokonstrikciju krvnih žila. Na taj način smanjujemo krvarenje prilikom kirurškog zahvata.

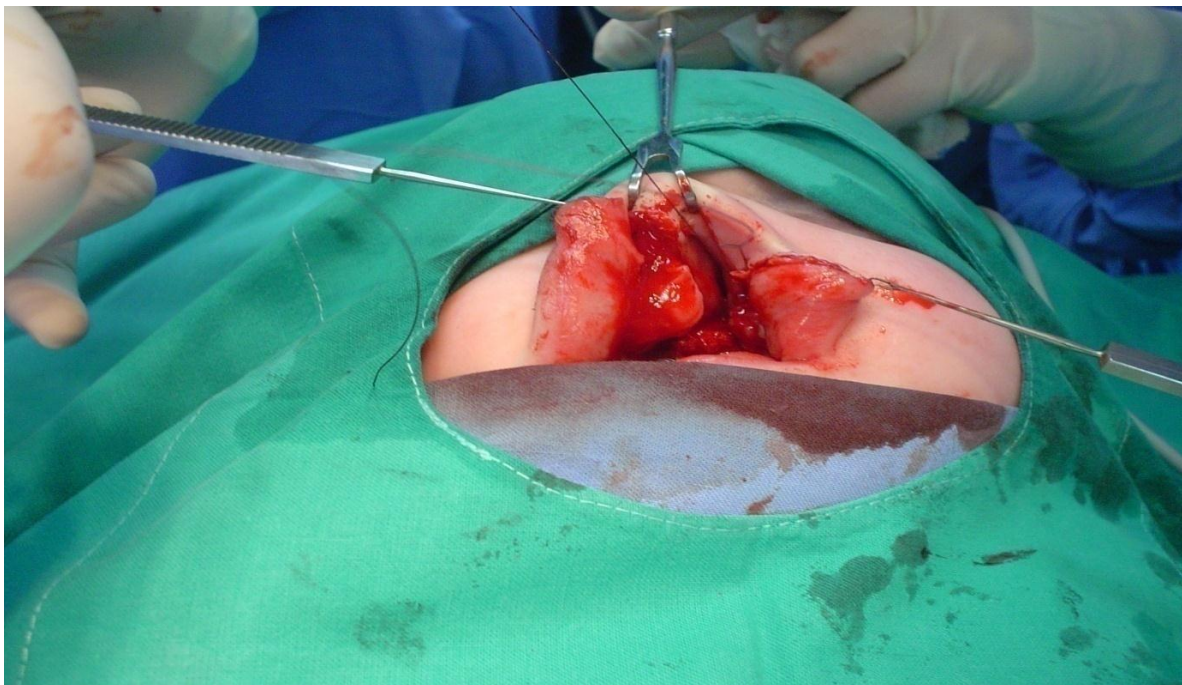


Slika 9. Iscrtavanje metilenskim plavilom gdje će biti rez  
Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Potrebno je pričekati par minuta kako bi adrenalin imao što bolji učinak nakon čega započinje operacija. Prvi je rez nožićem br. 11 po mjestu koje smo iscrtali metilenskim plavilom. Cilj operacije je vratiti prisutne strukture koje su „krivo“ postavljene na pravilne pozicije. Cijelo vrijeme medicinska sestra instrumentarka za stolom vodi brigu o instrumentima i uz kirurga asistenta također asistira pri operaciji. Medicinska sestra instrumentarka za stolom prima upute od kirurga operatera i u skladu s tim uputama dodaje potrebne instrumente. Osim slijeđenja uputa kirurga operatera također vodi brigu o tome da se svaki upotrebljeni instrument vrati njoj u ruke. Svrha ove procedure je kontrola instrumenata - ne smije se dogoditi da se upotrebljeni instrument izgubi u kompresama. Broj instrumenata prije operacije mora odgovarati broju instrumenata nakon operacije. Upotrebljeni instrument odlaže se na stolić za instrumentiranje u za to predviđeno mjesto. Instrumenti se uvijek slažu točno određenim redoslijedom, tako da bi u svakom trenutku bilo moguće vizualno utvrditi stanje instrumenata i redoslijed upotrebe/vraćanja.

Ponekad je potrebno spaliti krvne žile pri čemu se koristi elektrokauter. Medicinska sestra instrumentarka za stolom tada dodaje bipolarnu pincetu kirurgu operateru koji uhvati krvnu žilu i pedalom koja se nalazi ispod njegove noge stisne papučicu elektrokoagulatora. Ta papučica vrši koaguliranje preko bipolarnu pincete. Jedino pristiskom papučice moguća je uspostava strujnog kruga kojom započinje koagulacija.

Kada su sve strukture prikazane i oslobođene (vraćene na "prave" pozicije), započinje šivanje. Za šivanje koristi se Vycril 4/0, sintetski resorptivan konac za usnu šupljinu i nos, po građi monofilament, koji se razgrađuje unutar tri mjeseca na mjestu implantacije i iglice veličine 17 mm.



Slika 10. Šivanje unutarnjih struktura

Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Prilikom šivanja vanjskog dijela usne te područja vomera koristi se neresorptivnan konac monofilamentske građe (najčešće je to Dermalon 6/0) kojeg je potrebno izvaditi 5 do 7 dana nakon operacije.

Nakon što je šivanje završeno, medicinska sestra instrumentarka za stolom uzima plastični nastavak za aspiracijsku pumpu i dobro očisti usnu šupljinu od sekreta jer slijedi vađenje tampona koji je anesteziolog postavio nakon intubacije, čija je uloga upijanje prestale krvi nakon aspiriranja. Medicinska sestra



instrumentarka mora voditi računa da nehotično ne ekstubira pacijenta. Iz tog razloga timski rad ima vrlo važnu ulogu: dok medicinska sestra za stolom aspirira sadržaj iz usta kirurg operater jednom rukom drži tubus, a drugom rukom lagano pincetom vadi tampon. Slijedi pranje operacijskog polja fiziološkom otopinom i mazanje netom operirane usne antibiotskom masti (medicinska sestra instrumentarka za stolom).



Slika 11. Mazanje usne antibiotskom masti

Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Medicinska sestra instrumentarka koja je za stolom zajedno sa stolom za instrumentiranjem udaljuje se od operacijskog stola i brine o instrumentima. Potrebno ih je oprati, složiti u odgovarajući kontejner i otpremiti u centralnu sterilizaciju gdje će proći sterilizaciju autoklavom.

Za to vrijeme medicinska sestra instrumentarka koja je na posluživanju uzima korišteni operacijski materijal (kompresse i plahte) te ih odnosi u za to predviđeno mjesto. U trenutku dok ona obavlja taj posao anesteziološki tehničar je cijelo vrijeme uz dijete.

U trenutku postupka buđenja uz dijete su medicinska sestra instrumentarka koja je bila za stolom, anesteziološki tehničar i anesteziolog. Dok dijete dobiva

lijekove za buđenje medicinska sestra instrumentarka koja je na posluživanju drži dijete i slijedi upute anesteziologa. Dijete se okreće na bok i ekstubira. Kada anesteziolog procijeni da je dijete budno, započinje transport pacijenta na odjel u pratnji anesteziologa, anesteziološkog tehničara i medicinske sestre instrumentarke koja je na posluživanju. Pri dolasku na odjel daljnju skrb o djetetu preuzima odjelna medicinska sestra kojoj se predaje i medicinska dokumentacija.

Medicinska sestra instrumentarka koja je na posluživanju vodi i ispunjava potrebnu medicinsku dokumentaciju. To znači da vodi tzv. operacijski protokol u koji se upisuju sljedeći podaci: identifikacija cijelog medicinskog tima, vrijeme početka operacije, moguće komplikacije tijekom zahvata i završetak zahvata. U Kliničkoj bolnici Dubrava, dijete se upisuje u bolnički informacijski sustav (BIS) koji se sastoji od kontrolne liste, upisa potrošnog materijala te općih podataka.

Kad je dijete napustilo operacijsku salu vrši se završno pospremanje i čišćenje.

#### **4.2.2. Opis operacije rascjepa nepca i uloga medicinske sestre instrumentarke**

Sličnosti s prethodnom operacijom sastoje se u pripremi pacijenta i operacijske sale, osoblja, vođenja dokumentacije i transporta pacijenta na odjel.

Međutim, instrumenti za operaciju rascjepa nepca su potpuno drugačiji. Prvenstveno se radi o veličini i dužini instrumenata zbog pozicije samog operacijskog polje unutar usne šupljine. Set koji se koristi zove se **palatoplastika**.

Postavka stola za instrumentiranje po redoslijedu slaganja:

1. držači za nož br. 4 za ošticu br. 11 i br. 15
2. kirurške pincete (grublje i finije)
3. škare preparirke (grublje i finije)
4. škare za rezanje konaca
5. raspatoriji po freeru (dva ravna i jedan pod kutem)
6. jednozuba kukica - gilis
7. atraumatska pinceta
8. iglodržač

9. 2 posude
10. držač za svjetlo
11. aspiracijska guma i nastavak aspiracijsku pumpu (metalni i plastični)
12. elektrokauter (bipolarna pinceta)
13. konci
14. tupferi za pranje
15. mast

Sama priprema pacijenta na putu do sale je identična s prethodnom operacijom. U operacijskoj sali, anesteziološka priprema je malo drugačija. Nakon postavljanja venskog puta, specifičnost se sastoji u tome da je potrebno fiksirati slušalice u visini gdje anesteziolog najbolje čuje otkucaje srca djeteta. Na taj se način anesteziologu u svakom trenutku osigurava uvid u trenutno stanje djeteta bez ometanja kirurga operatera jer ne mora provlačiti ruku pod sterilnu plahu.

Specifičnost maksilofacijalne kirurgije je operacijsko polje koji se nalazi na istome mjestu kao i polje anestezije. Kako bi se poštovala pravila sterilnosti, potrebna je vrlo uska suradnja između anesteziološkog tima i medicinske sestre koja je za stolom. Primjerice, kod zabacivanja glave djeteta prilikom operacije (što obavlja medicinska sestra koja je na posluživanju), postoji također rizik od odvajanja tubusa sa anesteziološkog aparata. U slučaju potrebe dodatnog spajanja tubusa i aparata, medicinska sestra koja je za stolom odiže plahu omogućavajući anesteziologu pristup tubusu i aparatu, bez desterilizacije operacijskog polja.

Kada je dijete intubirano, medicinska sestra za stolom započinje s pranjem operacijskog polja na isti način kao i kod operacije rascjepa usne.

Kada je operacijsko polje oprano, na isti način kao u prethodnoj operaciji, medicinska sestra za stolom zamata glavu i stavlja plahu te preko toga dodaje još jednu kompresu s otvorom. Dijete je pozicionirano na operacijskom stolu tako da se glava nalazi do samog uzglavlja, u kolutu za glavu koji osigurava njezinu stabilnost i fiksiranost. Još jedna od specifičnosti nastupa upravo u ovom trenutku: kirurg operater sjeda na stolac čiji je naslon medicinska sestra za stolom prethodno omotala sterilnom kompresom (prevencija desterilizacije operaterovih laktova). Medicinska sestra koja je na posluživanju zabacuje glavu djeteta pri

čemu pazi da ona ne visi u zraku, namješta operacijski stol tako da cijeli gornji dio stola spušta prema dolje dok operater ne procijeni da je dovoljno. Cijeli postupak se može opisati kao namiještanje djeteta tako da izgleda kao da je u krilu kirurga operatera.

Svojevremeno se dijete uistinu doslovce pozicioniralo na taj način - skinuo bi se gornji dio operacijskog stola i dijete bi se pozicioniralo u navedeni položaj. Pojavom kvalitetnijih operacijskih stolova ta je praksa u potpunosti napuštena.



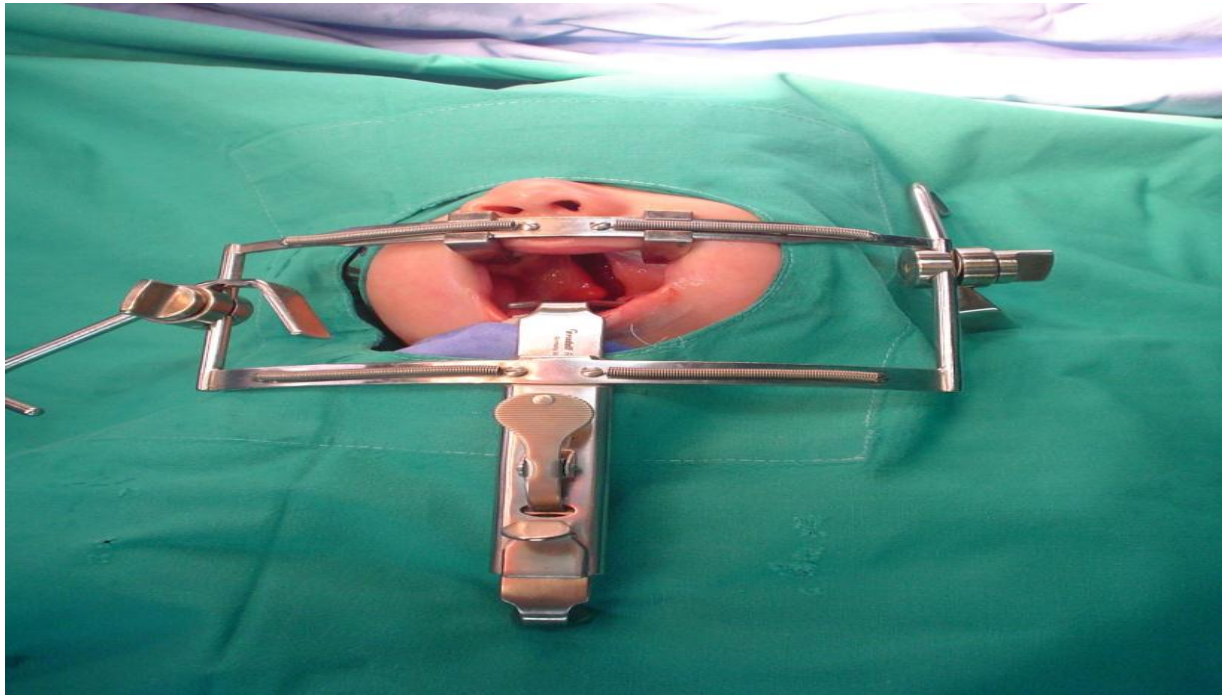
Slika 12. Položaj pozicioniranja djeteta kod operacije rascjepa nepca  
Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava



Slika 13. Stolić za instrumentiranje kod operacije rascjepa nepca  
Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Kada je operacijsko polje pokriveno, medicinska sestra za stolom približava stolić za instrumentiranje i kompresu kojom je prekriveno operacijsko polje fiksira bachauzeom za stolić za instrumentiranje. Na taj se način stvara svojevrsan lijevak koji služi prevenciji padanja instrumenata na pod.

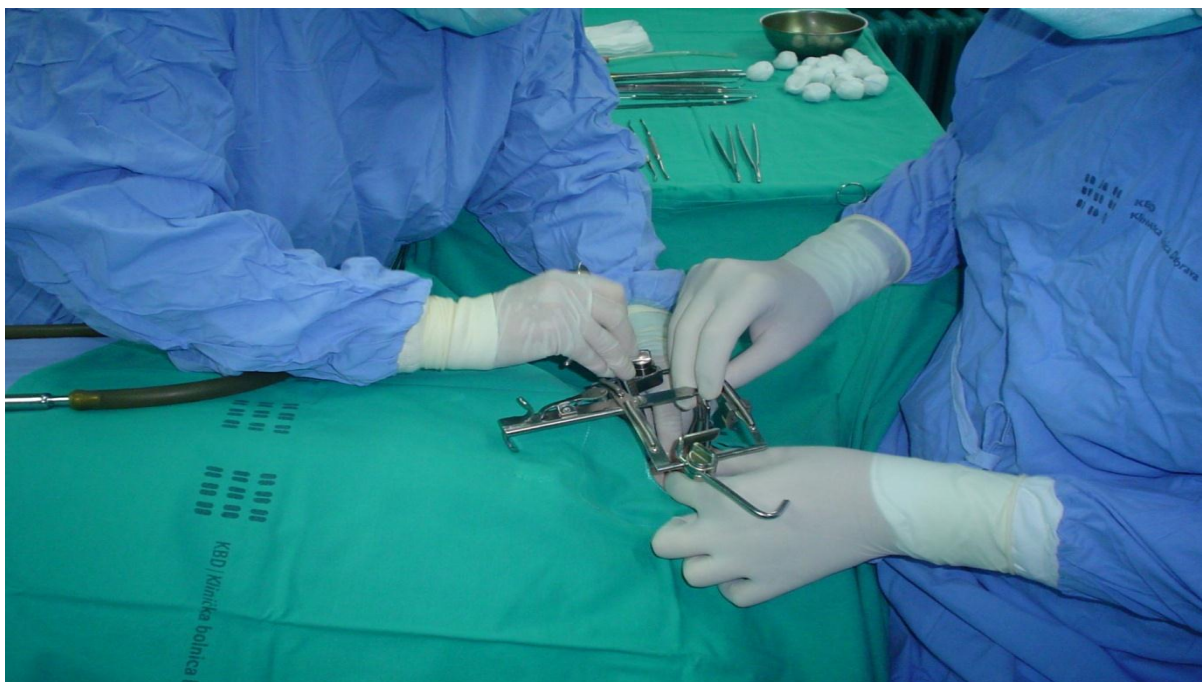
Prije samog infiltriranja, medicinska sestra za stolom vanjski dio usana namaže antibiotskom masti, posebno vodeći računa o kutevima koje je potrebno dobro namazati. Svrha je sprečavanje njihovih pucanja do kojih bi moglo doći prilikom manipulacije. Na tako pripremljeno operacijsko polje, kirurg operater postavlja otvarač za palatoplastiku koji je od krucijalnog značaja za operaciju jer osigurava dovoljno prostora kod operacije nepca.



Slika 14. Otvarač za palatoplastiku

Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

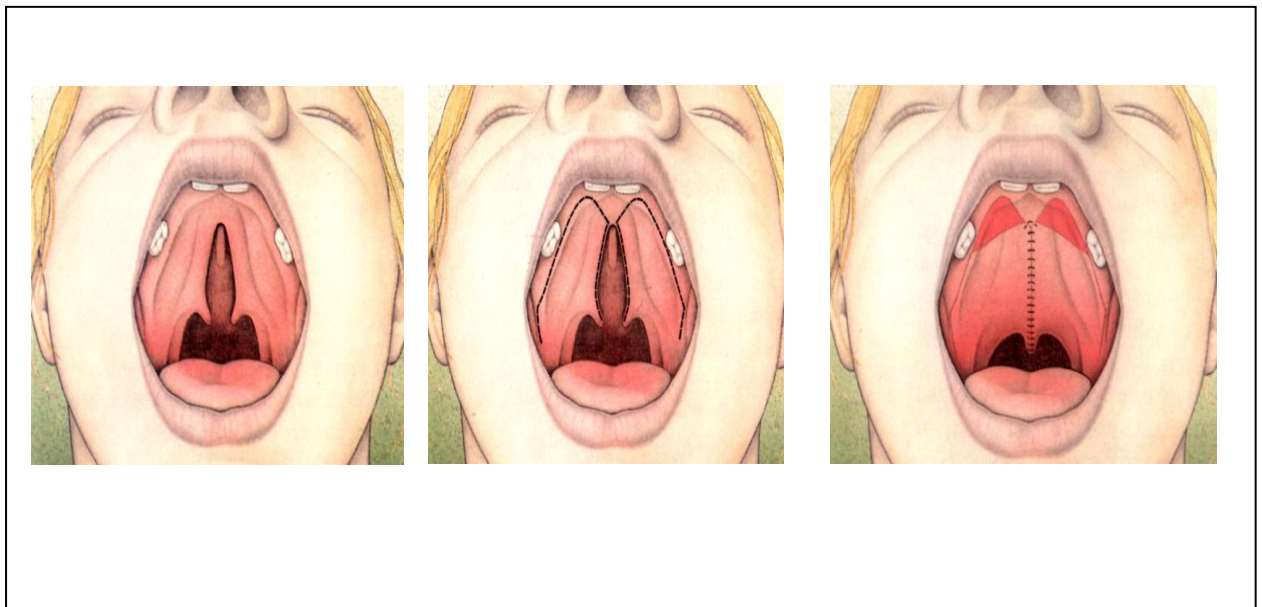
On se sastoji od špatule koje mogu biti raznih veličina (u zavisnosti o veličini djeteta) i od držača sa strane koji se prvo stavljaju u kuteve usana nakon čega slijedi njihova fiksacija. Prilikom ovog postupka medicinska sestra za stolom ima veliku ulogu budući da atraumatskom pincetom drži tubus dok kirurg operater povlači i otvara otvarač do granice koja je optimalna za njega, ali i anesteziologa. Naime, u slučaju nepravilnog postavljanja, postoji rizik od pritiska tubusa. Tada pacijent ne bi dobivao optimalnu količinu kisika što bi dovelo do neželjenih posljedica. Razne nagle manipulacije također mogu dovesti do ekstubacije.



Slika 15. Postavljanje otvarača za palatoplastiku

Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Nakon postavljanja otvarača slijedi infiltracija. Vrlo kratko nakon infiltracije, kirurg uzima nožić br. 11 i kreće s rezom. Operacija podrazumijeva više rezova na nepcu te spajanje dijelova nepca u više slojeva. Kirurg operater odiže reznjeve sa obje strane koje ispreparira i nakon čega započinje šivanje po slojevima: šivanje sloja prema nosnoj šupljini, spajanje mišića između sluznica te spajanje sluznice prema usnoj šupljini.



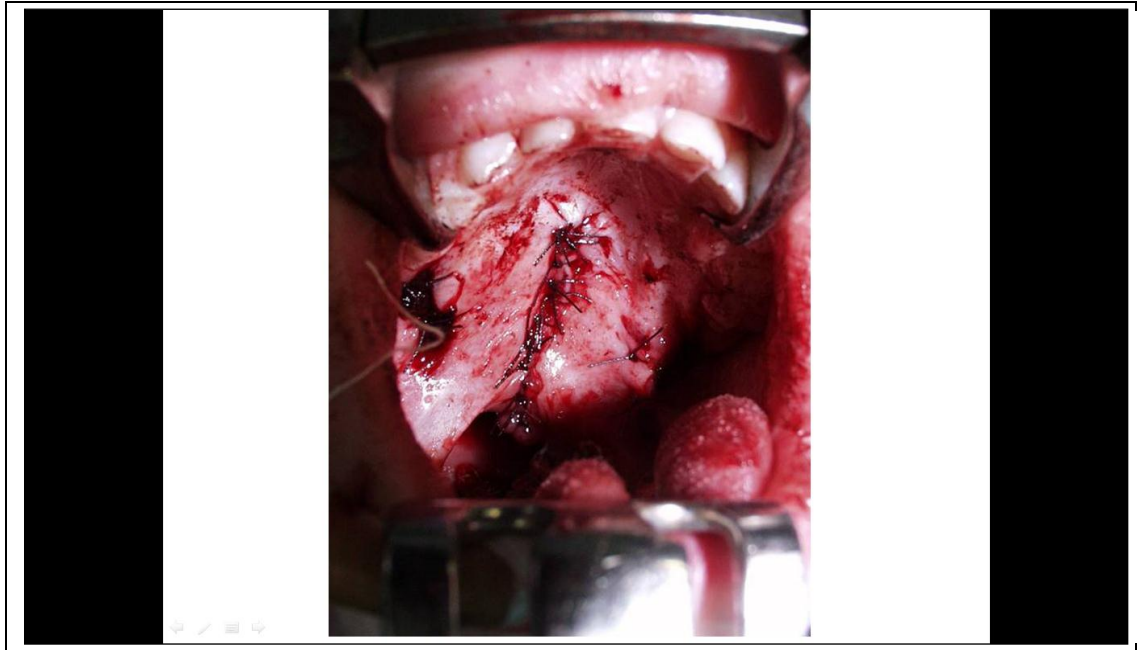
Slika 16. Tehnike kod operacije rascjepa nepca

Izvor: [www.pintarest.com](http://www.pintarest.com) (3. 10. 2016.)

Nepce se šiva resorptivnim koncima: Vicryl 4/0 na iglici od 13 mm. za unutarnji sloj, dok se za vanjski sloj koristi Vicryl 4/0 na malo većoj iglici od 17 mm. Nakon što je nepce zašiveno, kirurg operater ostavlja sa strane određeni dio koji se kasnije sam epitelizira. Razlog je prevelika tenzija između struktura do koje bi došlo u slučaju potpunog zatvaranja što bi dovelo do dehiscijencije rane.

Na kraju postupka šivanja, medicinska sestra instrumentarka za stolom vrši vizualnu provjeru operacijskog polja kako ne bi slučajno ostali ostaci konaca. Ukoliko je sve zadovoljavajuće, kirug operater demontira otvarač na način kako je i stavljen. Medicinska sestra instrumentarka za stolom pomoću atraumatske pincete pridržava tubus dok operater izvlači otvarač za palatoplastiku. Medicinska sestra instrumentarka za stolom također vadi i tampon koji je postavio anesteziolog, pri čemu ga obavještava o tome. Medicinska sestra instrumentarka za stolom zatim pere operacijsko polje i maže usne antibiotskom masti.





Slika 17. Izgled nepca nakon same operacije

Izvor: arhiva Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

Medicinska sestra instrumentarka za stolom odmiče se od operacijskog stola te rasprema i čisti instrumente. Nakon što su instrumenti oprani slažu se u za to predviđen kontejner i šalju u centralnu sterilizaciju.

Medicinska sestra instrumentarka koja je na posluživanju ostaje kod djeteta i pomaže anesteziološkoj ekipi kod buđenja djeteta koje se postavlja na bok i ekstubira. Prilikom aspiracije aspiracijskom pumpom potrebno je voditi računa o tome da ne dođe do aspiracije po nepcu nego sa strane kao ne bi ugrozili operacijsko polje.

Kada je dijete budno, medicinska sestra na posluživanju prebacuje ga s operacijskog stola na transportni krevet te ga otprema do sobe na odjelu praćena anesteziologom i anesteziološkim tehničarem. Nakon toga, vraća se u salu, gdje vodi računa o potrebnoj dokumentaciji i vođenju zapisa u bolničkom informacijskom sustavu. Zadnji je korak čišćenje i pripremanje sale.

## 5. RASPRAVA

U ovom je diplomskom radu prikazan slučaj osobe muškog djeteta kod kojeg je pri rođenju utvrđeno da ima rascjep usne i nepca, bez znakova nekog od sindroma. Slijedi kronologija slučaja.

Odmah nakon rođenja djeteta u Kliničkom bolničkom centru u Splitu, telefonski je liječnički tim kontaktirao maksilofacijalnog kirurga u Kliničkoj bolnici Dubrava koja je referentni centar za djecu s ovim malformacijama.

Pri telefonskom kontaktu, dane su preporuke o hranjenju djeteta jer je važno odmah po rođenju uspostaviti hranjenje na usta djeteta, unatoč malformaciji.

Maksilofacijalni kirurg je naložio uzimanje otiska potrebnog za izradu palatinalne ploče u Kliničkom bolničkom centru u Splitu i dogovorio termin prve kontrole. Dijete dolazi nakon dva tjedna na prvu kontrolu u Zagreb u Kliniku za kirurgiju lica, čeljusti i usta gdje slijedi dogovor u vezi tijeka liječenja. Pacijent u tom trenutku ima 3500 g., što znači da napreduje u skladu s predviđanjima. Po preporuci kirurga operatera kardiološka obrada bit će učinjena u Splitu, dok je obaveza pedijatra da za mjesec dana učini pretragu vrijednosti hemoglobina u krvi te da, u zavisnosti od rezultata pretrage, eventualno ordinira preparate željeza.

Svi ovi postupci su osmišljeni kako bi se pratilo zadovoljenje svih kriterija (pravilo desetke) koji su neophodni za pristupanje operaciji. Kada su oni zadovoljeni, dogovoren je termin operacije u Zagrebu. Po primitku djeteta, koje u tom trenutku ima tri mjeseca, na dječji odjel Klinike za kirurgiju lica, čeljusti i usta u Zagrebu obavlja se pregled od strane pedijatra i anesteziologa sa svom potrebnom dokumentacijom.

Dijete ima 6200 g., a vrijednosti hemoglobina su 123 g/l. Iz kardiološke obrade saznajemo da je na ultrazvuku srca zamječen minimalni defekt *LD shunt* (prirođena srčana mana s lijevo-desnim spojem) te će se mu biti propisana perioperacijska antibiotska profilaksa.

Po primitku na odjel, dijete postaje febrilno i operacija se odgađa. Uvodi se antibiotik uz preporuku kontaktiranja nadležnog pedijatra u Splitu.

Novi termin operacije zakazan je za mjesec dana, kada je dijete ponovo zaprimljeno na odjel u Zagrebu. Sada teži 7400 g., a vrijednosti hemoglobina su 136 g/l.

Kako su svi potrebni uvjeti zadovoljeni, uslijedila je operacija cheiloplastike u općoj anesteziji gdje su napravljeni rasteretni režnjevi kože i mišića koji su zašiveni u dva sloja. Buđenje nakon operacije prolazi bez ikakvih komplikacija.

Rani postoperativni tijek je protekao uredno. Ordiniraju se antibiotici i anestetici po otpuštanju s odjela. Kontrola je predviđena u periodu od 6-8 tjedana nakon operacije.

U međuvremenu se obavljaju pripreme za drugu operaciju, ovog puta nepca. Nakon što je navršilo deset mjeseci dijete ponovo dolazi na dječji odjel u Zagrebu. Sada teži 9500 g., a vrijednosti hemoglobina su 147 g/l. Ima uredan elektrokardiogram te nije potrebna nikakva dodatna kardiološka obrada.

U skopu operacije izvedena je palatoplastika gdje je odignut režanj samo s lijeve strane i zašiven u dva sloja. Postoperativan tijek teče uredno te se otpušta na kućnu njegu uz predane upute o prehrani. Daljnje praćenje djeteta obavlja se jednom godišnje kod kirurga operatera, a kod logopeda kada krene logopedska terapija dva puta tjedno.



Slika 18. Slika pacijenta prije i nakon operacije

Izvor: arhiva Klinica za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava

## 6. ZAKLJUČAK

Postupci koje provodi medicinska sestra instrumentarka prilikom ovih operacija vrlo su odgovorni i kompleksni. Radi se o pacijentima koji pripadaju skupini najmlađe i najugroženije populacije - djeca - koja zahtijevaju poseban pristup.

Sa stručnog aspekta, specifična znanja i vještine koje medicinska sestra instrumentarka mora posjedovati su sljedeće:

1. poznavanje instrumenata za operaciju
2. poznavanje metodologije operacije i ostalih standardiziranih procedura i protokola
3. poznavanje protokola o sterilnosti
4. poznavanje vođenja medicinske dokumentacije

Osnovna zadaća medicinske sestre instrumentarke je osiguravanje sterilnosti polja operacije te asistiranje i instrumentiranje kirurgu operateru.

Što se tiče specifičnosti rada s djecom, bitno je znati kako zadobiti njihovo povjerenje, bez obzira na dob samog djeteta. Pristup medicinske sestre instrumentarke treba biti staložen i smiren, kako bi umirila djete pred operaciju i time osigurala nesmetan rad anesteziologa .

Medicinska sestra instrumentarka dio je cijelog operacijskog tima. Tijekom same operacije izuzetno je bitna pravodobna i jasna međusobna komunikacija.

Vođenje medicinske dokumentacije je bitan dio zaduženja medicinske sestre instrumentarke. Evidencija svakog postupka je baza za redovitu evaluaciju sestrinskih postupaka prilikom operacije. Na taj način medicinska sestra instrumentarka dobiva povratnu informaciju o svojem radu i o mogućim prostorima za kontinuirano usavršavanje.

Rad medicinske sestre instrumentarke uključuje znanja i zahtjeva vještine za koje kod nas u Hrvatskoj ne postoji edukacija ni obrazovanje na visokim učilištima, sveučilištima i fakultetima nego se ono steče isključivo svakodnevnim radom u operacijskoj sali uz pomoć starije, iskusnije instrumentarke i operatera. Trenutno, postoje izborni kolegij instrumentiranja koji obzirom na predviđenu satnicu i praksu ne mogu dati dovoljno ni znanja ni prakse za ovaj važan segment rada u operacijskoj sali, nego samo mali uvid u instrumentiranje. Dosadašnja praksa pokazala je da medicinska sestra instrumentarka postaje samostalna u svojem radu nakon otprilike 2,5 godine kontinuiranog, neprekidnog rada u operacijskoj sali.

## 7. LITERATURA

1. Keros P., Pećina M., Ivančić Košuta M., Temelji anatomije čovjeka, Zagreb: Naprijed, 1999. g.
2. Frković S.H., Rascjepi usne i nepca s aspekta genetičara, Paediatr.Croat., 2015., br. 59, str. 95-98
3. Skuladottir H., Wilcox A.J., Ma C, et al. Corticosteroid use and risk of orofacial clefts. Cleft Palate Craniofac J. 2012;49:73-91. Doi: 10.1597/10-178.
4. Rahimov F., Jugessur A., Murray J.C. Genetics of nonsyndromic orofacial clefts., Cleft Palate Craniofac J.2012; 49:73-91. doi:10.1597/10-178
5. Bagatin M., Rascjepi usne i nepca, U:Bagatin M. ,Virag M. i sur., ur.Maksilofacijalna kirurgija, Zagreb:Školska knjiga 1991:43-65
6. Magdalenić-Meštrović M., Bagatin M., Poje Z., Incidencija orofacijalnih rascjepa u Hrvatskoj od godine 1988.do 1998.; Acta Stomat.Croat 2005; 53-60
7. Zorić A., Knežević P., Aras I., Rascjepi usne i nepca, Zagreb:Medicinska naklada, 2014.
8. Goudy S.L.,Tollefson T.T., Complete Cleft Care, New York:Thieme Medical Publishers, 2014.

## **8. SAŽETAK**

U ovom radu obrađena je tema kirurškog liječenja rascjepa usne i nepca prikazom slučaja muškog djeteta. Rad predstavlja osnovne informacije o rascjepu usne i nepca: anatomske i statističke podatke, pregled vrsta malformacija i načina liječenja. U sklopu detaljnog prikaza samog slučaja, rad objašnjava anamnezu i dijagnozu pacijenta u kombinaciji prikaza svih potrebnih protokola operacije s aspekta rada medicinske sestre instrumentarke. Zaključak sumira sva potrebna znanja i vještine koje je potrebno posjedovati kako bi medicinska sestra instrumentarka mogla kvalitetno obavljati svoju funkciju prilikom operacije ovog tipa.

**Ključne riječi: rascjep usne, rascjep nepca, rascjep usne i nepca, medicinska sestra instrumentarka, medicinska sestra za stolom, medicinska sestra koja posluhuje, pravilo desetke**



## **9. SUMMARY**

This thesis deals with a surgical treatment of cleft lip and palate by presenting a case of a male child. Introduction starts by providing basic information about cleft lip and palate: anatomy and statistic data, overview of types of malformations and adequate operating treatments. The thesis continues with a history and diagnosis of the patient and a review of all the necessary operation protocols from the point of an operating nurse. The conclusion summarizes all the necessary competences and skills of an operating nurse required for undertaking such operations.

**Keywords: cleft lip, cleft palate, cleft lip and palate, operating nurse, nurse at the table, the sister who assists, rule of 10**

## 10. PRILOZI

### 10.1 Prilog broj 1

#### Suglasnost roditelja pacijenta za objavu slika pacijenta

IZJAVA / SUGLASNOST

Predmet:

SUGLASNOST ZA OBJAVU FOTOGRAFIJA U ORIGINALU ZA POTREBE IZRADE DIPLOMSKOG RADA

Ja, dolje potpisani, Petar Bebić, suglasan sam da se fotografije mog djeteta objave u originalu, a u svrhu izrade diplomskog rada sr. Alme Zlački.

Napomena.

Muško dijete, hospitalizirano je u Kliničkoj bolnici Dubrava tijekom 2015. godine i upisano u Kliniku za kirurgiju lica, čeljusti i usta, pod mat. br. 6254 /2015.

\*

Petar Bebić	Alma Zlački
<u>Petar Bebić</u>	_____

U Zagrebu, 18. listopada 2016. godine.

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**

ALMA ZLAČKI

(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, 21. 10. 2016.

Alma Zlački

(potpis studenta/ice)