

## Perbandingan Estetika *Post Labioplasty Unilateral* antara Teknik *Millard* dengan Teknik *Tennison*

Azis Beru Gani<sup>1\*</sup>, Fonny Josh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

\*Corresponding Author. E-mail: [azisberugani@gmail.com](mailto:azisberugani@gmail.com), Mobile number: +62 823-4754-5635

### ABSTRAK

**Latar belakang :** Estetika hasil operasi *labioplasty* sangat menentukan kualitas hidup pasien bibir sumbing. Walaupun terdapat banyak teknik *labioplasty* namun terdapat 2 teknik operasi yang paling sering digunakan yaitu teknik *Millard* dan teknik *Tennison*.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan metode komparatif untuk membandingkan teknik operasi *Millard Tennison*. Teknik penilaian dengan menggunakan *Mortier Score Modified* untuk menilai *Red Lip*, *White Lip* dan *Scars*.

**Hasil:** Penilaian Estetika *red lip (vermillion)* teknik *Millard* lebih baik daripada teknik *tennison*. Penilaian Estetika *white lip* teknik *tennison* lebih baik daripada teknik *Millard*. Penilaian Estetika *scars* teknik *Millard* lebih baik daripada teknik *tennison*.

**Kesimpulan:** Estetika post *labioplasty* unilateral teknik *Millard* lebih baik daripada teknik *Tennison*.

**Kata Kunci:** *Labioplasty; millard; tennison*

### Article history:

Received: 1 Mei 2022

Accepted: 26 Mei 2022

Published: 30 Juni 2022



**Published by :**  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia

**Phone:**  
+62822 9333 0002

**Address:**  
Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

**Email:**  
[medicaljournal@umi.ac.id](mailto:medicaljournal@umi.ac.id)

## ABSTRACT

**Background:** Aesthetics from labioplasty surgery will determine the quality of cleft lip patients. Although there are many labioplasty techniques, there are 2 most commonly used surgical techniques, namely millard technique and tennison technique.

**Methods:** This study used a descriptive observational design with a comparative method between millard and tennison operation technique. Assessment technique using mortier score modified to assess red lip, white lip dan scars.

**Results:** Aesthetic assessment of red lip (vermillion) with millard technique is better than tennison technique. Aesthetic assessment of white lip with tennison technique is better than millard technique. Aesthetic assessment of scars with millard technique is better than tennison technique.

**Summary:** Unilateral post-labioplasty aesthetics with millard technique is better than the tennison technique.

**Keywords:** Labioplasty; millard; tennison

## PENDAHULUAN

Celah bibir dan langit-langit (*Cleft Lip and Palate / CLP*) adalah suatu kelainan/cacat bawaan berupa celah pada bibir, gusi dan langit-langit. Beberapa istilah yang sering digunakan; *Cheiloschisis* (*cheilo* berarti bibir dan *schisis* berarti celah); *Labioschizis*; dan *Cleft Lip* (*cleft* berarti celah dan *Lip* berarti bibir).<sup>1</sup>

Insiden *labioschizis* sebanyak 2,1 dalam 1000 kelahiran pada etnis Asia, dan terendah adalah pada etnis Afrika-Amerika yaitu 0,41 dalam 1000 kelahiran.<sup>2</sup> Jilly Natalia Lobo menemukan *labioschizis* unilateral sebanyak 50%.<sup>3</sup>

Penanganan kecacatan pada celah bibir tidaklah sederhana, melibatkan berbagai unsur antara lain, ahli bedah plastik, ahli ortodonti, ahli THT untuk mencegah dan menangani timbulnya otitis media dan kontrol pendengaran. *Speech therapy* untuk fungsi bicara. Setiap spesialisasi punya peran yang saling melengkapi dalam menangani penderita dengan celah bibir secara paripurna.<sup>4</sup>

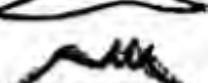
Teknik pembedahan *Cleft Lip* telah berkembang sejak 100 tahun yang lalu. Teknik ini terbagi menjadi tiga kelompok besar yaitu *Straight-line repairs*, *Geometric designed techniques* (contoh *Tennison*) dan *Rotation/advancement repairs* (contoh *Millard*).<sup>5</sup> Namun teknik operasi yang umum dipakai adalah teknik *Millard* dan teknik *Tennison*.<sup>6</sup>

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan metode komparatif. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa foto untuk penilaian estetika pasien yang telah menjalani operasi

labioplasty unilateral dengan teknik *Millard* dan teknik *Tennison*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang telah menjalani operasi labioplasty unilateral di RS Hikmah Makassar tahun 2017-2018. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *incidental sampling* dengan kriteria inklusi adalah pasien operasi labioplasty unilateral  $\geq 1$  bulan yang lalu dengan menggunakan teknik operasi *Millard* atau *Tennison*. Sampel yang digunakan sebanyak 24 pasien dengan masing-masing 12 pasien yang dilakukan operasi dengan teknik *Millard* dan *Tennison*.

Penilaian estetika hasil operasi labioplasty dengan menggunakan *Mortier Score Modified*. Skoring penilaian estetika terbagi menjadi 3 kelompok yaitu menilai *Red Lip*, *White Lip* dan *Scar* operasi pada tiap-tiap pasien. Setelah dilakukan skoring maka dihitung rata-rata skor berdasarkan ketiga kriteria tersebut.

Anatomical Element	Assessment	Diagram	Points
Red lip (Vermilion)	Bulge		0.5
	Notch		0.5
	Lateral lip too thick		1
	Lateral lip too thin		3
	Defect of the vermilion border		0.5
White lip	Too short		1
	Too long		1
	Cupid's bow and philtrum too narrow or no Cupid's bow at all		4
	Cupid's bow and philtrum too wide		2
	Scars	Straight, not on the philtrum border	
Straight, depressed			1
Straight, prominent			1
Medium quality scar			1
Poor quality scar			2

## HASIL

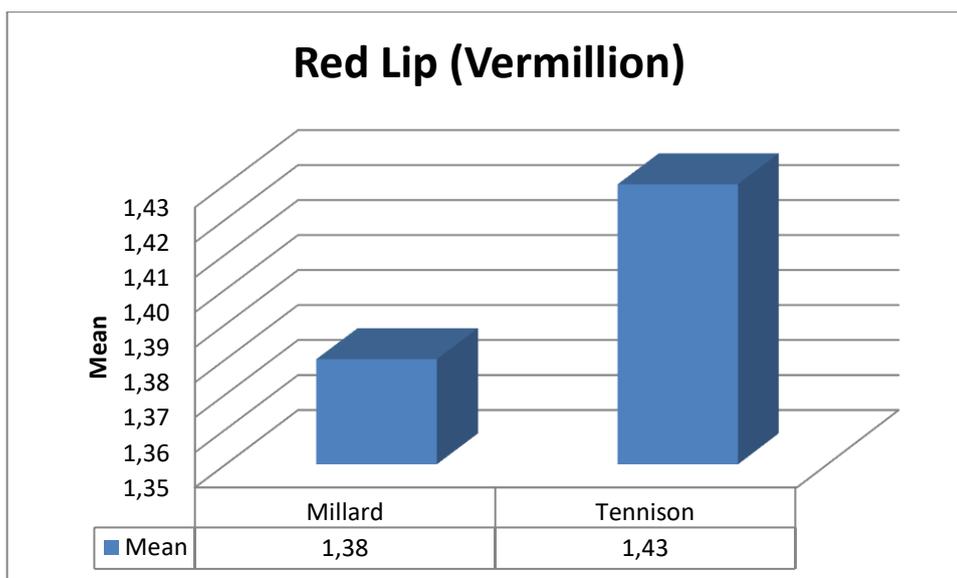
**Grafik 1. Jenis kelamin pasien yang dilakukan operasi labioplasti**



Berdasarkan Grafik 1 didapatkan dari 24 pasien labioschisis terdapat 13 pasien laki-laki dan 11 pasien perempuan.

### Penilaian *Red Lip (Vermillion)*

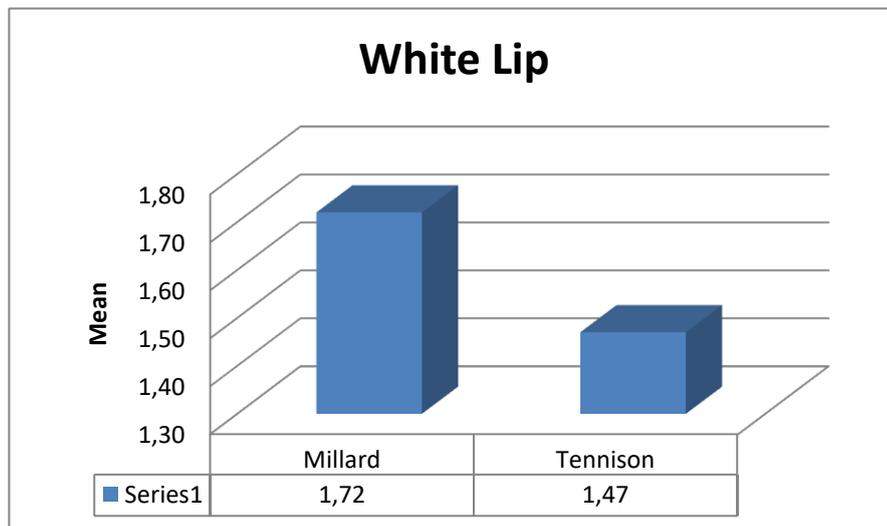
**Grafik 2. Penilaian Estetika *Red Lip (Vermillion)* Setelah Dioperasi dengan Teknik *Millard* dan Teknik *Tennison***



Berdasarkan Grafik 2 diperoleh nilai rata-rata penilaian estetika *red lip (vermillion)* pasien post dioperasi labioplasty dengan teknik *Millard* 1,38 sedangkan dengan teknik *Tennison* 1,43.

### Penilaian *White Lip*

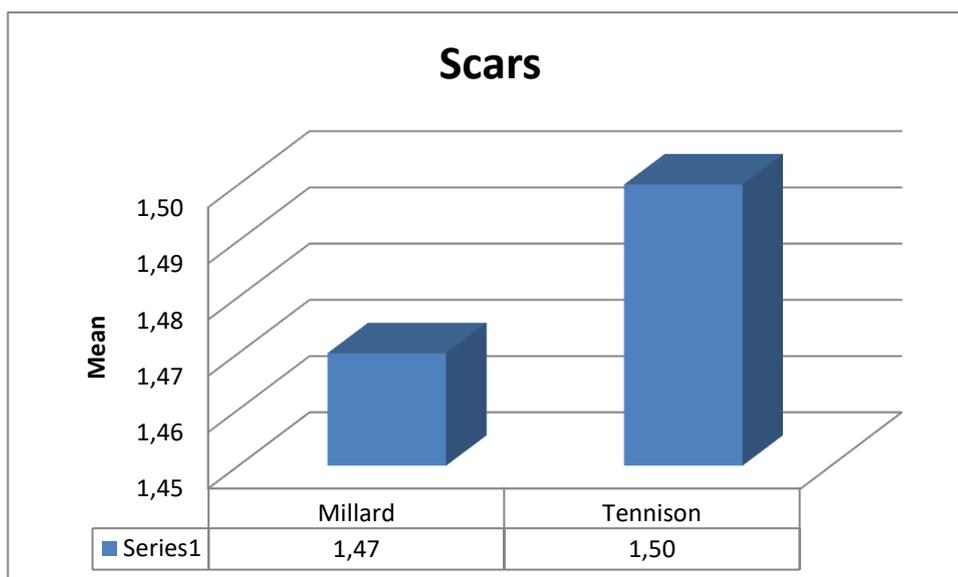
Grafik 3. Penilaian Estetika *White Lip* Setelah Dioperasi dengan Teknik *Millard* dan Teknik *Tennison*



Berdasarkan Grafik 3 diperoleh nilai rata-rata penilaian estetika *white lip* pasien post operasi labioplasty dengan teknik *Millard* 1,72 sedangkan dengan teknik *Tennison* 1,47.

### Penilaian Scars

Grafik 4. Penilaian Estetika Scars Luka Operasi dengan Teknik *Millard* dan Teknik *Tennison*



Berdasarkan Grafik 4 diperoleh nilai rata-rata penilaian estetika scars luka operasi pasien post labioplasty dengan teknik *Millard* 1,47 sedangkan dengan teknik *Tennison* 1,50.

## PEMBAHASAN

*Labioschizis* adalah suatu kelainan bawaan berupa celah pada bibir. Kelainan ini terjadi karena adanya gangguan pada kehamilan trimester pertama yang menyebabkan terganggunya proses tumbuh kembang janin. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kelainan ini adalah akibat kekurangan nutrisi, obat-obatan, infeksi virus, radiasi, stress pada masa kehamilan, trauma, dan faktor genetik.<sup>1,4</sup>

Di antara celah bibir dan langit-langit yang biasa di derita oleh pasien, diagnosis yang paling sering adalah celah bibir dan langit-langit sekitar 46%, diikuti oleh celah langit-langit sekitar 33%, kemudian diikuti celah bibir sekitar 21%. Celah unilateral sembilan kali lebih banyak dari celah bilateral, dan terjadi dua kali lebih sering pada sisi kiri daripada sisi kanan. Laki-laki lebih dominan dalam celah bibir dan langit-langit, sedangkan celah langit-langit terjadi lebih sering pada wanita.<sup>5</sup>

Pada 25 % pasien, terdapat riwayat celah pada wajah (*facial clefting*) di keluarga, tidak diikuti resesif atau pun dominan paternal. Timbulnya celah tidak ada hubungannya dengan pola warisan Mendelian, dan hal tersebut menunjukkan bahwa celah yang timbul diwariskan secara heterogen. Pandangan ini didukung dengan fakta dari beberapa penelitian pada anak kembar yang menunjukkan pengaruh relatif genetik dan non-genetik terhadap timbulnya celah. Pada *isolated cleft palate* dan CL/P, *proband* tidak memiliki pengaruh pada keluarga tingkat pertama dan kedua, secara empiris resiko pada saudara yang lahir dengan cacat/kelainan yang sama 3-5%. Akan tetapi jika terdapat *proband* dengan CL/P kombinasi yang mempengaruhi keluarga tingkat pertama dan kedua, resiko bagi saudara atau keturunan berikutnya 10-20%.<sup>6</sup>

Masalah pada penderita celah bibir sudah muncul sejak penderita lahir. Derita psikis yang dialami keluarga dan kelak dialami juga oleh penderita setelah menyadari dirinya berbeda dengan yang lain. Secara fisik adanya celah akan membuat kesukaran minum karena daya hisap yang kurang dan banyak yang tumpah atau bocor ke hidung, gangguan pada penampilan dan gangguan berbicara berupa suara sengau. penyulit yang juga mungkin terjadi adalah infeksi telinga tengah, gangguan pendengaran, serta gangguan pertumbuhan gigi dan rahang.<sup>7</sup>

Karena variabilitas dan kompleksitas celah bibir, penanganan pasien merupakan suatu tantangan. Pasien dengan celah bibir membutuhkan penanganan multidisiplin yang terkoordinasi untuk mengoptimalkan hasil. Diharapkan pemberian penanganan dengan jumlah operasi yang minimal, namun memberikan hasil yang maksimal bagi pasien.<sup>4,8</sup>

Tindakan operasi perbaikan terhadap bibir disebut *Cheiloraphy*, dilakukan pada usia 3 bulan atau lebih dari 10 minggu, berat badan telah mencapai 10 *pounds* atau 5 kg dan Hb lebih dari 10 gr% (*rule over tens*). Usia tersebut akan memberikan hasil fungsi bicara yang optimal karena memberikan kesempatan jaringan pasca operasi sampai matang pada proses penyembuhan luka sehingga sebelum penderita mulai bicara dengan demikian soft palate dapat berfungsi dengan baik.<sup>2,8,9</sup>

### **Penilaian Estetika *Red Lip (Vermillion)* setelah dioperasi *Labioplasty* dengan Teknik *Millard* dan Teknik *Randall – Tennison Triangular*.**

Berdasarkan penelitian ini diperoleh data penilaian estetika *Red Lip* pasien yang dioperasi dengan teknik *Millard* 1,38 sedangkan dengan teknik *Randall – Tennison Triangular* 1,43. Hasil ini menunjukkan estetika *Red Lip* dengan teknik *Millard* lebih baik dibandingkan dengan *Triangular*.

Kelebihan dari teknik *Millard* bagian bibir yang normal disiapkan untuk menerima bagian sisi yang sumbing, untuk itu maka sisi yang sehat dengan cupid's bow, harus diiris sepanjang bawah kolumella dan dibebaskan ke bawah, ke arah estetika normal. Bagian bibir yang sumbing harus diiris sedemikian rupa untuk mengisi gap celah yang telah disiapkan pada bibir yang sehat. Sedangkan dengan teknik *Randall – Tennison Triangular* menghasilkan *vermillion* yang lebih panjang. Namun kekurangan dari teknik *Millard* menghasilkan *vermillion* yang lebih pendek pada pasien dengan *cleft lip* yang lebar.<sup>8,9</sup>

Teknik *Millard Rotation Advancement* adalah teknik yang dikembangkan oleh Millard dengan perbaikan bertahap cocok untuk memperbaiki baik cleft lip komplit maupun inkomplit. Teknik ini sederhana, tapi diperlukan mata yang baik dan tangan yang bebas karena merupakan teknik-teknik 'cut as you go', bagian nasal rekonstruksi harus didudukkan pada posisi anatomi sphincter oral, rotasi seluruh crus lateral + medial dari kartilago lateral, rekonstruksi dasar hidung (baik lebar dan tingginya) dengan koreksi asimetris maksila yang hipoplastik untuk meninggikan ala bawah yang mengalami deformitas dan penempatan kolumella dan septum nasi ke midline untuk memperoleh nostril yang simetris.<sup>6,10,11</sup>

### **Penilaian Estetika *White Lip* setelah dioperasi *Labioplasty* dengan Teknik *Millard* dan Teknik *Randall – Tennison Triangular***

Berdasarkan penelitian ini diperoleh data nilai rerata penilaian estetika pasien yang dioperasi dengan teknik *Millard* didapatkan 1,72 sedangkan dengan teknik *Randall – Tennison Triangular* didapatkan 1,47. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan teknik *Triangular* didapatkan estetika *White Lip* lebih baik dibandingkan dengan teknik *Millard*.

Hasil ini sesuai dengan yang penelitian yang didapatkan oleh Zaleckas (2011) dimana dengan menggunakan Mortier Score Modified didapatkan nilai rerata estetika White Lip dengan *Tennison* 0,42 sedangkan dengan *Millard* 1,45.<sup>7</sup> Kelebihan dari teknik *Randall-Tennison Triangular* dibandingkan dengan teknik *Millard*, teknik *Triangular* menggunakan flap *Triangular* dari sisi lateral, dimasukkan ke sudut di sisi medial dari celah tepat di atas batas vermillion, melintasi collum philtral sampai ke puncak cupid. *Triangle* ini menambah panjang di sisi terpendek dari bibir. Teknik ini menghasilkan panjang bibir yang baik.<sup>6,8,12,13,14</sup>

### **Penilaian Estetika Scars Setelah Dioperasi dengan Teknik *Millard* dan Teknik *Randall – Tennison Triangular***

Berdasarkan penelitian ini, diperoleh nilai rerata penilaian estetika Scars pada pasien yang dioperasi dengan teknik *Millard* didapatkan 1,47 sedangkan dengan teknik *Randall – Tennison Triangular* 1,50. Hasil ini menunjukkan bahwa secara estetika scars bekas operasi dengan teknik *Millard* lebih baik dibandingkan dengan teknik *Tennison*.

Kelebihan dari teknik *Millard* adalah scars yang terbentuk mengikuti garis philtrum dan sebagian tersembunyi di bawah hidung, sedangkan teknik *Triangular* scars luka operasi tampak zigzag dan garis philtrum tidak terbentuk.<sup>11,15</sup> Hal ini menyebabkan scars yang dihasilkan dengan Teknik *Millard* estetikanya relatif lebih baik dibandingkan dengan Teknik *Triangular*.<sup>6,10</sup>

### **KESIMPULAN**

Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa Estetika *Red Lip (Vermillion)* pasien setelah operasi labioplasty dengan teknik *Millard* lebih baik dibandingkan dengan teknik *Tennison*. Estetika *White Red Lip* pasien setelah operasi labioplasty dengan teknik *Tennison* lebih baik dibandingkan dengan teknik *Millard*. Estetika *Scars* pasien setelah operasi labioplasty dengan teknik *Millard* lebih baik dibandingkan dengan teknik *Tennison*. Estetika post labioplasty unilateral Teknik Millar lebih baik dibandingkan teknik *Tennison*.

**Konflik Kepentingan:** Tidak ada konflik kepentingan pada penelitian ini karena penelitian ini merupakan penelitian mandiri .

**Sumber Dana:** Penelitian Mandiri

**Ucapan Terima Kasih:** Kami ucapkan banyak terima kasih kontribusi yang diberikan oleh Dr. dr. Fony Josh, Sp.BP(K) dan pihak Rumah Sakit Hikmah sehingga penelitian ini bisa terlaksana dengan baik dan lancar.

### DAFTAR PUSTAKA

1. WP S. Cleft Lip and Palate in Bailey & Love Short Practice of Surgery. CRC Press. 2013;(26th ed. New York):634–52
2. Reksoprawiro S dkk. Kepala Leher dalam Buku Ajar Ilmu Bedah Sjamsuhidajat- De Jong. edisi 4 vol.2. Jakarta: EGC; 2019:436-438.
3. Loho JN, Prevalensi Labioschisis di RSUP Prof Dr.R.D. Kandou Manado, Jurnal e-Biomedik (eBM), Volume 1, Nomor 1, Maret 2013, hlm. 396-401
4. Hopper RA, Cutting C, and Grayson B. Cleft Lip and Palate in Grabb and Smith's Plastic Surgery. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincot William's and Wilkins; 2014.: 211-219
5. Demke JC, Tatum SA. Analysis and evolution of rotation principles in unilateral cleft lip repair. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. 2011;64,:313-318.
6. Balaji SM. Orofacial Cleft in Textbook of Oral & Maxillofacial Surgery 3<sup>rd</sup> ed. New Delhi: Elsevier. 2018: 731-788.
7. Zaleckas L, Linkeviciene L, Olekas J, Kutra N. The Comparison of Different Surgical Techniques Used for Repair of Complete Unilateral Cleft Lip. Medicina (Kaunas). 2011; 47(2):. 85-90.
8. Meara JG, Andrews BT, Ridgway EB, Raisolsadat MA, Hiradfar M. Unilateral Cleft Lip and Nasal Repair : Techniques and Principles. Iran J Pediatr. 2011; Vol 21 (2): 1291-38.
9. Margulis A. Cleft Lip in Practical Plastic Surgery. Texas. Landes Bioscience; 2007:348-355.
10. Egan T, Antoine G. Cleft Lip and Palate in Facial Plastic, Reconstructive, and Trauma Surgery. New York: CRC Press; 2003.:359-378
11. Sadler T. Langman's Medical Embriology. 12th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.:278-282
12. Hoffman WY. Cleft Lip and Palate in Current Diagnosis & Treatment Otolaryngology Head and Neck Surgery 3<sup>rd</sup> ed. New York : Mc Graw Hill Medical. 2012.:345-253.
13. Meyer E, Seyfer A. Cleft Lip Repair : Technical Refinements for the Wide Cleft. Craniomaxillofacial Trauma & Reconstruction. Vol 2 (2). 2010.81-86.
14. Elfiah U, Kushariadi, Wahyudi SS, Analisis Kejadian Sumbing Bibir dan Langit: Studi Deskriptif Berdasarkan Tinjauan Geografis, Jurnal Rekonstruksi & Estetik, Vol. 06, No.1, 2021.
15. Shaye D, Liu CC, Tollefson TT, Cleft Lip and Palate An Evidence-Based Review, Facial plastic surgery clinics of North America 23 (2015), 357-372.