

การป้องกันการคืนกลับของจมูกภายหลัง การเย็บริมฝีปากในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โดยการใช้พีเอสยูคลิปจมูก

วิภาพรณ ฤทธิธกุล* เกรียงไกร ไกรวัฒนพงศ์** พรพรรณ จรรย์วิทยากุล***

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อนำเสนอผลการรักษาและแนวทางการใช้เครื่องมือพีเอสยูคลิปจมูก (PSU. nasal clip) ภายหลังการผ่าตัดเย็บริมฝีปากและจมูกในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ชนิดสมบูรณ์ด้านเดียว

แผนการรักษา: ทารกเพศชายอายุ 14 วัน มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ชนิดสมบูรณ์ด้านซ้ายด้านเดียว ได้รับการรักษาด้วยเพดานเทียมชนิดมีแรงที่มีการจัดเรียงสันกระดูกขากรรไกรร่วมกับการใช้เครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกก่อนการผ่าตัดเย็บริมฝีปาก และใช้พีเอสยูคลิปจมูกภายหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันการคืนกลับและคงสภาพของรูปร่างจมูก

ผลการรักษา: ภายหลังการรักษา รูปร่างจมูกและขนาดของรูจมูกด้านที่มีรอยเย็บมีลักษณะกว้างขึ้นและมีรูปร่างใกล้เคียงกับด้านปกติมากขึ้น

สรุป: รายงานผู้ป่วยนี้แสดงผลของการใช้เครื่องมือพีเอสยูคลิปจมูกในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ชนิดสมบูรณ์ด้านเดียว ภายหลังการผ่าตัดเย็บริมฝีปาก ซึ่งภายหลังจากการผ่าตัดแก้ไขลักษณะความผิดปกติของเนื้อเยื่ออ่อน จะต้องคำนึงถึงเสถียรภาพ ภายหลังการรักษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย ดังนั้นการใช้เครื่องมือพีเอสยูคลิปจมูกจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการป้องกันการคืนกลับของรูปร่างจมูกได้

คำสำคัญ: คลิปจมูก ปากแหว่งเพดานโหว่ การคงสภาพ

Received: 14/11/2561 Revised: 12/02/2562 Accepted: 17/02/2562

corresponding author: Wipapun Ritthagol Orthodontic Section, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla E-mail: wipapunkeng@gmail.com

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ: วิภาพรณ ฤทธิธกุล สาขาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา E-mail: wipapunkeng@gmail.com

*,**,*** สาขาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

*,**,*** Orthodontic Section, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, Thailand

Post-surgical nasoalveolar molding treatment using PSU nasal clip in infant with complete unilateral cleft lip and palate

Wipapun Ritthagol* Kriangkrai Kraiwattanapong** Pornpan Jariyavithayakul***

Objective: The purpose of this case report is to introduce a PSU. Nasal clip and treatment approach for post-surgical nasoalveolar molding in infant with complete unilateral cleft lip and palate.

Method: A 14 - day - old - boy presented with complete unilateral cleft lip and palate was treated with the nasoalveolar molding plate in order to mold the nasoalveolar complex prior to surgical lip and nose repair. After surgical procedure, PSU. nasal clip was used to prevent the surgical relapse and maintain the shape of nose.

Result: The shape of nose, nostril and alar cartilage of the cleft side were molded to resemble the normal shape of the non affected side.

Conclusion: The article presents the use of a nasal clip in complete unilateral cleft lip and palate after surgical repair of the cleft lip. In order to achieve the successful outcomes of correction of deformities, the postsurgical maintenance of the surgical results should be considered to attain high cost-effectiveness for patient. Therefore, PSU. Nasal clip is an alternative approach that can be used to maintain the shape of nasal cartilage and reduce postsurgical alar relapse.

Key words: Nasal clip, Cleft lip and palate, retention

บทนำ

ในการแก้ไขความผิดปกติสำหรับผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่นั้น เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การใช้เครื่องมือเพดานเทียมร่วมกับการใช้เครื่องมือปรับโครงสร้างจมูก (nasoalveolar molding) ทำให้ได้ลักษณะของปากและจมูกของผู้ป่วยที่ดีขึ้นกว่าการไม่ใช้เครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกร่วมด้วย¹⁻⁴ การใช้เพดานเทียมทำให้ช่องว่างของรอยโหว่แคบลง ส่วนเครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกทำให้ส่วนของกระดูกอ่อนของจมูกตั้งตรง ส่งผลให้การผ่าตัดแก้ไขทำได้ง่าย จมูกมีรูปร่างสมมาตรและมีความสวยงามมากขึ้นกว่าการไม่ใช้เครื่องมือนี้ อย่างไรก็ตามเมื่อติดตามผลการรักษาในภายหลัง มักพบปัญหาการคืนกลับของรูปร่างจมูกของผู้ป่วย โดยสาเหตุสำคัญของการคืนกลับอาจเกิดจาก เนื้อเยื่อแผลเป็น (tissue scarring) ความยืดหยุ่นของกระดูกอ่อนของปีกจมูก (elasticity of the deformed alar cartilage) การดึงรั้งของกล้ามเนื้อรอบริมฝีปากที่ยึดเกาะติดตำแหน่งบริเวณที่เป็นรอยโหว่ รวมทั้งความแตกต่างของการเจริญเติบโตของจมูกด้านที่ปกติและด้านที่เป็นรอยโหว่⁵⁻⁶

การป้องกันการคืนกลับของรูปร่างจมูกภายหลังการผ่าตัดสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้เครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกก่อนการผ่าตัดโดยทำการปรับแก้เกิน (overcorrection) ส่วนของรูจมูกและกระดูกอ่อนปีกจมูก การใช้เครื่องตามจมูก (nasosplint) ภายหลังการผ่าตัด การผ่าตัดแก้ไขลักษณะจมูกโดยเทคนิคของ Tajima การใช้เทคนิคสามมิติช่วยในการผ่าตัด หรือ เครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกในลักษณะของเครื่องมือคงสภาพภายหลังการผ่าตัดชนิดต่าง ๆ เป็นต้น⁴⁻⁸

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันในประเทศไทย ได้มีความพยายามประดิษฐ์เครื่องมือคงสภาพจมูกในรูปแบบต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น โคราซแนม II โดย ทพญ.ปองใจ วิรารัตน์ ศูนย์ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา,⁴ CMU Nam III โดย รศ.ทพญ.มารศรี ชัยวรวิทย์กุล ศูนย์ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,⁹ Nasoform โดย รศ.ดร.ทพญ.พนารัตน์ ขอดแก้ว ภาควิชาทันตกรรมประดิษฐ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่¹⁰ เป็นต้น

บทความรายงานผู้ป่วยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการใช้เครื่องมือคงสภาพจมูกภายหลังการผ่าตัดเย็บริมฝีปากและจมูกในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว ที่ได้รับการดูแลที่ศูนย์ความเป็นเลิศในการรักษาผู้ป่วยด้วยโอกาสคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดต่อไป

รายงานผู้ป่วย

ทารกเพศชายอายุ 14 วัน ไม่พบประวัติโรคประจำตัวอื่น ๆ ได้รับการส่งตัวมาเพื่อรับการรักษาต่อที่คลินิกทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ด้วยปัญหาปากแหว่งเพดานโหว่ชนิดสมบูรณ์ด้านซ้ายด้านเดียว จากการตรวจจึงพบเนื้อเยื่อติดอยู่บริเวณริมฝีปากด้านซ้าย (Simonart's band) รูจมูกด้านซ้ายแบนและผนังกลางจมูกมีการเอียงไปทางด้านซ้าย (รูปที่ 2 ก. ข. ค.)

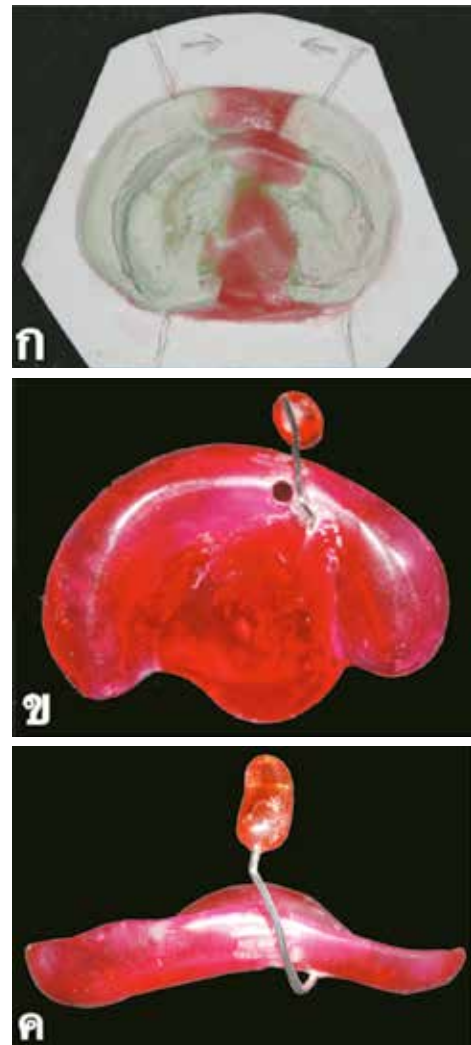
แผนการรักษาในผู้ป่วยรายนี้ ได้แก่ การทำเพดานเทียมที่มีการจัดเรียงสันกระดูกขากรรไกร ร่วมกับการใช้เครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกก่อนการผ่าตัด และใช้พีเอสยูคลิปจมูกภายหลังการผ่าตัดเพื่อแก้ไขการคืนกลับของรูปร่างจมูก



รูปที่ 1 ก. ภาพใบหน้าด้านตรง ข. ภาพใบหน้าด้านซ้าย ค. ภาพจมูก

การรักษาและการติดตามผลการรักษา

ภายหลังการใช้เพดานเทียมที่มีการจัดเรียงสันกระดูกขากรรไกรร่วมกับเครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกจำนวน 2 ชิ้น โดยเครื่องมือทั้งสองชิ้นเป็นแผ่นเพดานเทียมชนิดมีแรง ทำด้วยอะคริลิกชนิดบ่มด้วยตัวเองที่มีการติดตั้งเครื่องมือปรับโครงสร้างจมูกด้านซ้าย (รูปที่ 2) โดยการใส่เพดานเทียมชิ้นแรกนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดขนาดช่องว่างของรอยแยก จากการติดตามผลการรักษา พบว่า ขนาดของช่องว่างบริเวณรอยแยกลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการใส่เครื่องมือ (รูปที่ 3 ก. ข.) และมีรูปร่างของรูจมูกและสันจมูกที่ดีขึ้น ภายหลังจากการใส่เครื่องมือชิ้นที่สองพบว่าช่องว่างของรอยแยกชิดกัน (รูปที่ 3 ค.) พร้อมทั้งรูปร่างของรูจมูกและสันจมูกตั้งตรงขึ้น (รูปที่ 4) ผู้ป่วยจึงถูกส่งตัวไปทำการผ่าตัดเย็บริมฝีปากและฐานจมูกขณะที่ผู้ป่วยอายุได้ 4 เดือน



รูปที่ 2 ก. แบบจำลองฟันที่ทำการจัดเรียงสันกระดูกขากรรไกร ข. และ ค. เพดานเทียมชนิดมีแรงที่มีการจัดเรียงสันกระดูกขากรรไกรร่วมกับเครื่องมือปรับโครงสร้างจมูก



รูปที่ 3 แบบจำลองฟันแนวโค้งสันกระดูกขากรรไกรบน ก. ก่อนการรักษา ข. ภายหลังการใส่เครื่องมือขึ้นครั้งแรก ค. ภายหลังการใส่เครื่องมือขึ้นที่สอง



รูปที่ 4 ลักษณะภายนอกก่อนการเย็บริมฝีปาก 1 สัปดาห์ ก. ภาพใบหน้าด้านตรง ข. ภาพใบหน้าด้านซ้าย ค. ภาพจุมูก

ภายหลังการผ่าตัดเย็บริมฝีปากและฐานจุมูก 1 เดือน พบว่าเริ่มมีการยุบตัวของจุมูกเล็กน้อย (รูปที่ 5) จึงได้ทำการใส่พีเอสยูคลิปจุมูก เพื่อแก้ไขการคืนกลับและคงสภาพของจุมูก



รูปที่ 5 ลักษณะของจุมูกภายหลังการผ่าตัด 1 เดือน

การทำพีเอสยูคลิปจุมูก (PSU. Nasal clip)

พีเอสยูคลิปจุมูกทำด้วยท่อกลวงอะคริลิกแข็งชนิด บ่มตัวเอง โดยขนาดของท่อจะขึ้นกับขนาดของรูจุมูกของผู้ป่วย ซึ่งโดยทั่วไปด้านที่ปกติจะมีขนาดใหญ่กว่าด้านที่มีรอยเย็บ การติดตั้งทำโดยนำท่อกลวงอะคริลิกที่มีขนาดใกล้เคียงกับด้านที่ปกติสอดเข้าไปในรูจุมูกด้านที่ปกติให้ลึกที่สุดเท่าที่จะไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองกับเนื้อเยื่อภายในช่องจุมูก และใช้ขนาดของท่ออะคริลิกสอดที่ใกล้เคียงกันสอดเข้าไปในด้านที่มีรอยเย็บให้ลึกที่สุดเช่นเดียวกัน ทำสัญลักษณ์ความยาวของท่ออะคริลิกของช่องจุมูกทั้งสองด้วยปากกาน้ำชาชนิดลบไม่ได้ (permanent marker) จากนั้นใช้เวอร์เนียแคลิเปอร์วัดความกว้างของส่วนคอลัมเมลล่า (collumella) ดังรูปที่ 6 ทำการเชื่อมท่ออะคริลิกทั้งสองด้านด้วยลวดขนาด 1 มม. ที่ดัดเป็นรูปโค้งตามความกว้างของคอลัมเมลล่าที่ได้วัดเอาไว้และฝังลงในท่ออะคริลิกทั้งสองด้าน โดยความโค้งของลวดควรแนบชิดไปกับฐานจุมูกของผู้ป่วย



รูปที่ 6 การทำพีเอสยูคลิปปจุมูก ก. การทำสัญลักษณ์ความยาวรูจุมูกในผู้ป่วย ข. การวัดความกว้างคอลิ้มเมอล่า ค. ท่ออะคริลิกที่ได้รับการทำสัญลักษณ์ความยาวรูจุมูก ง. ชิ้นงานเครื่องมือพีเอสยูคลิปปจุมูก

การใช้พีเอสยูคลิปปจุมูกแนะนำให้ทำการใส่เครื่องมืออย่างต่อเนื่องตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างน้อยเป็นเวลา 6-9 เดือน ภายหลังการเย็บริมฝีปาก โดยเครื่องมือสามารถถอดออกมาล้างทำความสะอาดได้แต่ควรใส่เครื่องมือกลับทันที ปัญหาที่อาจพบในการใช้เครื่องมือคือ ในช่วงแรกเริ่มของการใช้เครื่องมือ ผู้ป่วยมักจะใช้มือดึงเครื่องมือออกมาในช่วงที่รู้สึกตัว ซึ่งการใส่เครื่องมือในช่วงแรกนี้จะทำได้ง่ายเมื่อผู้ป่วยหลับสนิท โดยภายหลังเมื่อผู้ป่วยเริ่มปรับตัวได้ ปัญหาการดึงเครื่องมือออกจะค่อยๆ ลดลง นอกจากนี้ปัญหาการถอดเครื่องมือของผู้ป่วยอาจเกิดจากเครื่องมือกดผนังจุมูกมากเกินไป โดยสังเกตได้จากการที่ผิวหนังบริเวณที่เครื่องมือกดจะมีลักษณะช้ำกว่าตำแหน่งอื่น สามารถทำการแก้ไขโดยการปรับแต่งลวดและกรอแต่งท่ออะคริลิกก่อนใส่ให้ผู้ป่วย

ภายหลังการใช้พีเอสยูคลิปปจุมูกระยะเวลา 3 เดือน พบว่ารูปร่างจุมูกและขนาดของรูจุมูกด้านที่มีรอยเย็บมีลักษณะใกล้เคียงกับด้านปกติมากขึ้น (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 ภาพแสดงใบหน้าและจุมูกของผู้ป่วย ก. และ ข. ขณะใส่เครื่องมือพีเอสยูคลิปปจุมูก ค. และ ง. ภายหลังการใส่เครื่องมือพีเอสยูคลิปปจุมูก

วิจารณ์และสรุป

การแก้ไขความผิดปกติในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ชนิดสมบูรณ์ด้านเดียว โดยการใช้เพดานเทียมร่วมกับการใช้เครื่องมือปรับโครงสร้างจุมูก เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในศูนย์ให้การรักษากว่าเพดานโหว่ว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและให้ผลการรักษาดีกว่าการไม่ใช้เครื่องมือปรับโครงสร้างจุมูกร่วมด้วย ข้อดีของการใช้เครื่องมือ คือ ทำให้การผ่าตัดง่ายขึ้น และได้รับรูปร่างจุมูกของผู้ป่วยที่มีลักษณะสมมาตรและใกล้เคียงกับด้านปกติมากขึ้น แต่จากการศึกษาของ Pai et al.¹¹ พบว่า มีการคืนกลับของรูปร่างจุมูกภายหลังการผ่าตัด 1 ปีโดยมีการคืนกลับของความกว้างของรูจุมูก ร้อยละ 10 ความสูงของรูจุมูก ร้อยละ 20 และมุมของคอลิ้มเมอล่า ร้อยละ 4.7 การป้องกันการคืนกลับของรูปร่างจุมูกสามารถทำได้หลายวิธีโดยส่วนใหญ่ภายหลังการเย็บริมฝีปากศัลยแพทย์พลาสติกมักให้ผู้ป่วยใส่เครื่องมือคงสภาพจุมูก (nasal stent) ซึ่งทำจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่นที่เป็นซิลิโคนใช้ในทางการแพทย์ทั่วอุปกรณ์นี้มีราคาแพง ทันตแพทย์ในประเทศไทยจึงได้มีความพยายามประดิษฐ์อุปกรณ์คงสภาพจุมูกดังกล่าวมาแล้วข้างต้น^{4,9,10} การใช้พีเอสยูคลิปปจุมูกเป็นวิธีการหนึ่งที่พบว่าสามารถช่วยคงสภาพภายหลังการผ่าตัดได้ดี ข้อดีของพีเอสยูคลิปปจุมูกนี้ ได้แก่ ขนาดที่เล็กและมีความสวยงาม ทำให้สามารถใส่ได้ตลอดเวลา การเชื่อมต่อส่วนท่ออะคริลิกทั้งสองด้านด้วยลวด ทำให้สามารถปรับระยะห่างของท่อทั้งสองให้แคบลงได้ ทำให้เครื่องมือสามารถยึดอยู่ได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเครื่องมือมีขนาดเล็กมาก ทำให้ง่ายต่อการสูญหาย รวมทั้งการใช้ท่ออะคริลิกชนิดแข็งอาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้ง่าย และทำให้ไม่สามารถเข้าไปในรูจุมูกได้ลึก การให้คำแนะนำผู้ปกครองเกี่ยวกับวิธีการใช้งานที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ อย่างไรก็ตาม พีเอสยูคลิปปจุมูกนี้ยังต้องได้รับการติดตามผลการรักษาในระยะยาว รวมถึงการพัฒนาารูปแบบและชนิดของวัสดุที่ใช้ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Grayson BH, Maull D. Nasoalveolar Molding for Infants Born with Clefts of the Lip, Alveolus, and Palate. *Semin Plast Surg.* 2005;19(4): 294 - 301.
2. Patil PG, Patil SP, Sarin S. Nasoalveolar molding and long - term postsurgical esthetics for unilateral cleft lip/palate: 5 - year follow - up. *J Prosthodont.* 2011; 20(7):577 - 82.
3. Chou P - Y, Hallac RR, Ajiwe T, Xie X - J, Liao Y - F, Kane AA, et al. The role of Nasoalveolar molding: A 3D Prospective analysis. *Scientific Reports.* 2017;7(1):9901.
4. Wirarat P, Nirunrungrueng P, Ritthagol W, Keinprasit C. Korat Nam. *J Thai Assoc Orthod.* 2010;9: 33 - 42.
5. Lo LJ. Primary correction of the unilateral cleft lip nasal deformity: achieving the excellence. *Chang Gung Med J.* 2006;29(3):262 - 7.
6. Yeow VK, Chen PK, Chen YR, Noordhoff SM. The use of nasal splints in the primary management of unilateral cleft nasal deformity. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(5):1347 - 54.
7. Henry C, Samson T, Mackay D. Evidence - based medicine: The cleft lip nasal deformity. *Plast Reconstr Surg.* 2014;133(5):1276 - 88.
8. Zheng Y, Zhang D, Qin T, Wu G. Correction of nasal deformity in infants with unilateral cleft lip and palate using multiple digital techniques. *J Prosthet Dent.* 2016;115(6):788 - 91.
9. Chaiworawitkul M. Chiang Mai University - Nasoalveolar Molding Type III. *CM Dent J* 2017;38(3):53 - 8.
10. พนารัตน์ ขอดแก้ว. Nasoform นาโซฟอร์ม อุปกรณ์ปรับจมูก. เชียงใหม่: ศูนย์แก้ไขความพิการบริเวณใบหน้าและศีรษะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2559.
11. Pai BC, Ko EW, Huang CS, Liou EJ. Symmetry of the nose after presurgical nasoalveolar molding in infants with unilateral cleft lip and palate: a preliminary study. *Cleft Palate Craniofac J.* 2005;42 (6):658 - 63.