

การประเมินปริมาณกระดูกภายหลังการปลูกถ่ายกระดูกทุดิยภูมิ ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่

นรินทร์ เจนยุทธนา

นิสิตปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นพวรรณ วิริยะศิริ

ทันตแพทย์ หน่วยความผิดปกติของใบหน้าแต่กำเนิด

โรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมรตรี วิถีพร

ศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

ศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง สมรตรี วิถีพร

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนอังรีดูนังต์ ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์: 02-2188731

อีเมล: smorntree@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปริมาณกระดูกภายหลังการปลูกถ่ายในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปลูกถ่ายกระดูกทุดิยภูมิ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ของหน่วยความผิดปกติของใบหน้าแต่กำเนิด โรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 100 คน (ชาย 56 คน หญิง 44 คน) อายุเฉลี่ย 14.45 ± 5.62 ปี (8.7-32.5 ปี) แบ่งเป็นปากแหว่งเพดานโหว่ด้านเดียว 62 คน ปากแหว่งเพดานโหว่สองด้าน 27 คน และกระดูกเข้าฟันโหว่ด้านเดียว 11 คน ผู้ป่วยทุกคนใช้กระดูกสะโพกของตนเองในการปลูกถ่าย ปริมาณกระดูกประเมินจากภาพรังสีกักตบ ก่อนการปลูกถ่ายและภายหลังการปลูกถ่าย 3-6 เดือน (เฉลี่ย 5.24 เดือน) โดยแบ่งระดับกระดูกออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 1 ($\geq$ ร้อยละ 75.0) ระดับ 2 ($\geq$ ร้อยละ 50.0) ระดับ 3 ($\geq$ ร้อยละ 25.0) และระดับ 4 ($<$ ร้อยละ 25.0) ตามลำดับ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกถ่ายกระดูกและปริมาณกระดูกภายหลังการปลูกถ่ายด้วยการทดสอบไคสแควร์ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลวิจัยพบว่า ในการรักษากระดูกเข้าฟันโหว่ด้วยการปลูกถ่ายกระดูกทุดิยภูมิ 127 ตำแหน่ง ประสบความสำเร็จร้อยละ 94.5 โดยร้อยละ 76.4 มีกระดูกระดับ 1 ร้อยละ 18.1 มีกระดูกระดับ 2 ร้อยละ 5.5 มีกระดูกระดับ 3 อายุผู้ป่วยและการงอกของฟันเขี้ยวมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปลูกถ่ายกระดูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการวิจัยสนับสนุนการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งแนะนำว่าช่วงเวลาปลูกถ่ายกระดูกที่เหมาะสมคือ ก่อนการงอกของฟันเขี้ยวที่อยู่ชิดกับช่องโหว่

บทนำ

ผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่แม้จะได้รับการเย็บปิดปากแหว่งและเพดานโหว่แล้ว ยังคงมีกระดูกเข้าฟันโหว่ (alveolar cleft) หลงเหลืออยู่เป็นที่กักเก็บของเศษอาหารทำให้ฟันที่อยู่บริเวณนี้มีโอกาสเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์สูง การปลูกถ่ายกระดูกทุดิยภูมิ (secondary bone grafting) เป็นการรักษาที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขกระดูกเข้าฟันโหว่ ช่วยยึดขากรรไกรบนให้เป็นชิ้นเดียวกัน และทำให้สันเหงือกมีความโค้งงอใกล้เคียงกับปกติ ทำให้ฟันที่อยู่ชิดของโหว่ ได้แก่ ฟันตัดซี่ข้างหรือฟันเขี้ยวมีกระดูกรองรับเพียงพอสามารถงอกมาได้ตามปกติปิดทางทะลุช่องปาก-จมูก (oronasal fistula) ช่วยเสริมฐานปีกจมูกและริมฝีปากบนให้มีความโค้งงอใกล้เคียงกับปกติ¹⁻⁴

Original Article

Evaluation of Bone Availability after Secondary Bone Grafting in Cleft Lip and Palate Patients

Narin Jenyuthana

Graduate student
Department of Orthodontics
Faculty of Dentistry,
Chulalongkorn University

Nopawun Viryasiri

Dentist, Craniofacial Anomaly Clinic
Dental Hospital, Faculty of Dentistry,
Chulalongkorn University

Smorntree Viteporn

Professor
Department of Orthodontics
Faculty of Dentistry,
Chulalongkorn University

Correspondence:

Professor Smorntree Viteporn
Department of Orthodontics
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University
Henry Dunant Rd., Pathumwan, Bangkok 10330
Tel.: 02-2188731
E-mail: smorntree@hotmail.com

Abstract

The objectives of this study were to evaluate the quantity of bone after grafting in cleft patients and to investigate factors influencing success of the secondary bone grafting. The sample comprised 100 cleft patients (56 male, 44 female) of the Craniofacial Anomaly Clinic at Dental Hospital Chulalongkorn University with a mean age of 14.45 ± 5.62 years (8.7-32.5 years). There were 62 unilateral cleft lip and palate, 21 bilateral cleft lip and palate, and 11 unilateral alveolar cleft patients. The autologous bone grafting with cancellous bone from iliac crest was prescribed to each patient. Occlusal topographic radiographs immediately before bone grafting and 3-6 months after bone grafting were used to evaluate the result of bone grafting. The amount of bone after grafting was classified into 4 levels: level 1 ($\geq 75.0\%$), level 2 ($\geq 50.0\%$), level 3 ($\geq 25.0\%$), and level 4 ($< 25.0\%$), respectively. The associations between factors influencing bone grafting and the availability of bone after grafting were analyzed by Chi-square test at 95% confidence interval. The results showed that in 127 alveolar cleft sites, the success rate was 94.5% among them, 78.0% was level 1, 16.5% was level 2, and the remaining 5.5% was level 3. Patient's age and the stage of canine eruption had significant relationship with the success of alveolar bone grafting ($p < .05$). The results supported the previous studies that the appropriate timing for bone grafting is before the eruption of the canine adjacent to the cleft side.

Key words: alveolar cleft; cleft lip and palate; secondary bone grafting