

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสถานะฟันหน้าล่างสบครอบฟันหน้าบนในผู้ป่วยที่มีความ

สัมพันธ์ของขากรรไกรแบบที่ 1

ผู้เขียน นางสาวจุรี จินตวงศ์วานิช

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพช่องปาก

ปีการศึกษา 2549

บทคัดย่อ

ฟันหน้าล่างสบครอบฟันหน้าบนเป็นลักษณะหนึ่งซึ่งพบมากในคนเอเชีย อาจมีสาเหตุจากกรรมพันธุ์ และ/หรือ สิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการสบกระแทก ฟันสึก เหงือกกร่น หรือเป็นโรคปริทันต์ได้มากกว่าฟันซี่อื่น และอาจมีผลขัดขวางการเจริญเติบโตของขากรรไกรบนจนพัฒนาไปเป็นความผิดปกติในส่วนกระดูกโครงสร้างที่รุนแรงขึ้นและเกิดการทำงานผิดปกติของข้อต่อขากรรไกรได้ การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ของลักษณะทางภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างและแบบจำลองฟัน กับสถานะฟันหน้าล่างสบครอบฟันหน้าบนในผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์ของขากรรไกรแบบที่ 1 กลุ่มศึกษาประกอบด้วยผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจก่อนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 62 คน และกลุ่มเปรียบเทียบคือ ผู้ป่วยที่ไม่มีการสบครอบของฟันหน้า 25 คน ทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากการวิเคราะห์ภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างและแบบจำลองฟันกับจำนวน ซี่ฟันที่มีการสบครอบจากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้างที่มีและไม่มีการสบครอบของฟันหน้าในผู้ป่วยที่มีฟันหน้าล่างสบครอบฟันหน้าบนเพียงข้างเดียว ผลการศึกษาพบว่าอายุและเพศของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนซี่ฟันที่มีการสบ-ครอบอย่างมีนัยสำคัญ สมการถดถอยที่ใช้อธิบายความแปรปรวนของจำนวนซี่ฟันที่มีการสบครอบ คือ $y = 5.42 + 0.24(LI-NB) - 0.35(ANB) - 0.19(UI-NA) - 0.05$ (arch perimeter) เมื่อ y เท่ากับจำนวนซี่ฟันที่มีการสบครอบ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้ร้อยละ 42.7 (adjusted $R^2 = 0.427$) โดยตำแหน่งของฟันหน้าล่างและฟันหน้าบน(ระยะ LI-NB และ UI-NA) มีความสัมพันธ์กับจำนวนซี่ฟันที่มีการสบครอบมากที่สุดเมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยค่ามาตรฐาน (Beta) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634 และ -0.623 ตามลำดับ และพบว่าในผู้ป่วยที่มีฟันหน้าล่างสบครอบฟันหน้าบนเพียงข้างเดียว จะมีปริมาณการขาดพื้นที่หน้าต่อฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ข้างที่มีการสบครอบของฟันหน้าล่างมากกว่าข้างที่ไม่มีการสบครอบจากการที่มีความยาวของขากรรไกรบนหน้าต่อฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 น้อยกว่า โดยไม่มีความแตกต่างกันในขนาดฟันทั้งสองข้าง ดังนั้นการป้องกันการสูญเสียฟันน้ำนมไปก่อนกำหนดจะช่วยรักษาพื้นที่

ในขากรไรกร และอาจช่วยลดอุบัติเหตุการพัฒนจากพื้นน้ำล่างสครอบพื้นน้ำบนที่มีสาเหตุจากพื้น ไปเป็น
ความผิดปกติของโครงสร้างกะโหลกศีรษะอย่างถาวรและลดความยุ่งยากของการรักษาทางทันตกรรม จัดฟันใน
อนาคตได้

Thesis Title Factors Related to Anterior Crossbite in Skeletal Class I Patients
Author Miss Juree Chintawongvanich
Major Program Oral Health Sciences
Academic Year 2006

ABSTRACT

Anterior crossbite, a Class III malocclusion has been mostly found in Asians. It's etiologies can be genetic and/or environment and may induce traumatic occlusion, attrition, gingival recession and periodontal problems of those teeth. Otherwise if not properly treated, it may interfere maxillary growth and develop into more severe skeletal and temporomandibular joint problems. The objectives of this study were (1) to investigate severity by number of crossbite teeth from lateral cephalometric and model analysis in skeletal Class I anterior crossbite patients using multiple regression model and (2) to find the statistical differences between crossbite and non-crossbite side in unilateral crossbite samples. Sixty two skeletal Class I anterior crossbite patients were used as the subjects of this study and twenty five non-crossbite as a control. The results showed " $y = 5.42 + 0.24(LI-NB) - 0.35(ANB) - 0.19(UI-NA) - 0.05(\text{arch perimeter})$ " as the regression model (adjusted $R^2 = 0.427$), when y is the number of crossbite teeth which not related to age and sex of the subjects. Lower and upper incisal positions (LI-NB and UI-NA) were the most 2 variables that related to the number of crossbite teeth (standard coefficient beta is 0.634 and -0.623 respectively). Moreover the crossbite side in unilateral crossbite subjects was more crowded due to a smaller arch perimeter on that side with no significant difference in tooth size. These findings suggested that prevention of space loss may prevent further development from dental anterior crossbite to permanent skeletal abnormality and reduce the complexity of orthodontic treatment in the future.