

**SKELETAL AND SOFT TISSUE PROFILE CHANGES
AFTER INCISOR RETRACTION IN ADULT**

SUMATTRA TANASRIVANITCHAI

**A THESIS SUMMITTED TO THE GRADUATE SCHOOL IN
PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
IN ORTHODONTICS**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © GRADUATE SCHOOL Chiang Mai University

All rights reserved

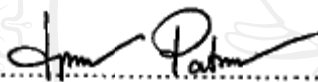
SEPTEMBER 1997


SKELETAL AND SOFT TISSUE PROFILE CHANGES
AFTER INCISOR RETRACTION IN ADULT


SUMATTRA TANASRIVANITCHAI

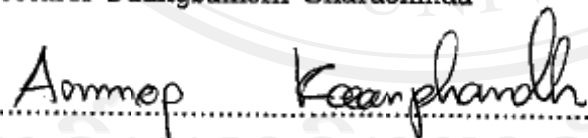
THIS THESIS HAS BEEN APPROVED
TO BE A PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
IN ORTHODONTICS


EXAMINING COMMITTEE


..... CHAIRMAN
Assoc. Prof. Virush Patanaporn


..... Member
Assist. Prof. Dhirawat Jotikasthira


..... Member
Lecturer Duangsamorn Charuchinda


..... Member
Assist. Prof. Aunnop Koonphandh


..... Member
Assist. Prof. Nithipawee Srisuke

16 September 1997

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การเปลี่ยนแปลงของกระดูกรองรับฟันหน้าและเนื้อเยื่ออ่อนของโบทันด้านข้างภายหลังการเคลื่อนฟันหน้าไปทางด้านหลังในผู้ใหญ่		
ชื่อผู้เขียน	นางสาวสุมาตรา ธนศรีวิเศษชัย		
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาทันตกรรมจัดฟัน		
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :	รศ. วิรัช	พัฒนาภรณ์	ประธานกรรมการ
	ผศ.ธีระวัฒน์	โชติภัสร์	กรรมการ
	อ. ดวงสมร	จารุจินดา	กรรมการ
	ผศ. อรรณพ	คุณพันธ์	กรรมการ
	ผศ. นิธิภาวี	ศรีสุข	กรรมการ
	บทคัดย่อ		

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกระดูกรองรับฟันหน้าและเนื้อเยื่ออ่อนของโบทันด้านข้างภายหลังการเคลื่อนฟันหน้าไปทางด้านหลังในผู้ใหญ่ เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงของกระดูกรองรับฟันหน้าและเนื้อเยื่ออ่อนของโบทันด้านข้างระหว่างเพศชายและเพศหญิง นอกจากนี้ยังหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของกระดูกรองรับฟันหน้าและฟันที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเนื้อเยื่ออ่อนของโบทันด้านข้าง รวมทั้งทำนายการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีการสบฟันผิดปกติชนิดที่หนึ่ง จำนวน 41 คน ประกอบด้วยเพศชาย 11 คน และ เพศหญิง 30 คน อายุเฉลี่ย 17.7 ปี และ 16.8 ปี ตามลำดับ ได้รับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน จากคณาจารย์ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการถอนฟันกรามน้อยซี่แรกทั้ง 4 ซี่ และรักษาด้วยเทคนิคเอกซเรย์ การวัดระยะทางการเปลี่ยนแปลงของกระดูกรองรับฟันหน้าและเนื้อเยื่ออ่อนของ

ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to express my thanks to my advisory committee, Associate Prof. Virush Patanaporn, Assistant Prof. Dhirawat Jotikasthira, Lecturer Duangsamorn Charuchinda and Assistant Prof. Aunnop Koonphandh for their valuable advices and guidances throughout this investigation.

I would like to thank the staff of the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University for permitting the use of their cephalograms.

I also gratefully acknowledge Lecturer Peerasuk Malikaew for valuable advice of statistical analysis and Doctor Konetee Krongbamee for typing manuscript.

Special gratitude is extended to my parents and my colleagues for valuable encouragement.

Fund for this research was provided in part by National Research Council of Thailand.

Sumattra Tanasrivanitchai

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ใบหน้าด้านข้าง ประเมินจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะและใบหน้าด้านข้างก่อนและหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน จากการศึกษาพบว่า

- 1) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของจุด เอ แต่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของจุด บี ที่ระดับ 0.05
- 2) เนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้าด้านข้างมีความนุ่มนวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01
- 3) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงของกระดูกรองรับฟันหน้าและเนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้าด้านข้างระหว่างเพศชายและเพศหญิง
- 4) มีความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของจุด เอ จุด บี และพื้นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้าด้านข้างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของกระดูกรองรับฟันหน้าและเนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้าด้านข้างในรูปของสมการถดถอยพหุคูณดังนี้

$$\Delta A = .359320 (\Delta UIa) + .183678 (\Delta UI) - .561220$$

$$\Delta B = .458056 (\Delta LIa) + .227110 (\Delta LI) - .570350$$

$$\Delta A' = .263583 (\Delta A) + .476347 (\Delta UL) - .279009$$

$$\Delta B' = .406963 (\Delta B) + .289678 (\Delta LL) + .252796 (\Delta LIa) + .116281$$

$$\Delta UL = .614314 (\Delta A') + .583937 (\Delta LL) - .471666 (\Delta LI) + .250051 (\Delta UI) + .175263$$

$$\Delta LL = .547531 (\Delta UL) + .542925 (\Delta LI) + .298023 (\Delta B') - .459592$$

นอกจากนี้ยังพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อเยื่ออ่อนรอบริมฝีปากเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่ออ่อนของใบหน้าด้านข้าง