

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การละลายที่ปลายรากฟันด้านนอกของฟันตัดบนใน

ผู้ป่วยจัดฟัน: ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการประเมินทาง
ภาพถ่ายทางรังสี

ผู้เขียน

นางสาวกมลพร นานะรังสรรค์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ทันตกรรมจัดฟัน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. วิรัช พัฒนาการณ์

ประธานกรรมการ

ดร. อภิรุณ จันทน์หอม

กรรมการ

อ. นฤมนัส คอวนิช

กรรมการ

บทคัดย่อ

การละลายที่ปลายรากฟันด้านนอกเป็นกระบวนการที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสู่สภาวะปกติ

ได้และยากต่อการทำนายการเกิดการละลายของรากฟันจากผลของการจัดฟัน วัตถุประสงค์ของ

การศึกษานี้คือ เพื่อประเมินอุบัติการณ์และปริมาณของการละลายที่ปลายรากฟันด้านนอกในฟันตัด

บนภายหลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน รวมทั้งประเมินหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการละลายที่ปลาย

รากฟันด้านนอก จากการตรวจสอบบันทึกประวัติและภาพถ่ายทางรังสีปลายรากฟันของตัดบนใน

ผู้ป่วย 181 คนที่ได้รับการจัดฟันทั้งปากด้วยเครื่องมือจัดฟันติดแน่นชนิดเอดไวซ์ วัตถุประสงค์ของ

ตัวฟันและรากฟันจากภาพถ่ายทางรังสีปลายรากฟัน โดยดิจิทัลเวอร์เนียร์คัลลิปเปอร์และนำมา

เปรียบเทียบกันระหว่างก่อนและหลังการรักษา โดยวัดความยาวของตัวฟันจากจุดกึ่งกลางของปลาย

ฟันไปยังจุดกึ่งกลางระหว่างรอยต่อของตัวฟันและรากฟันด้าน ไกลกลางและด้าน ใกล้กลาง รวมทั้ง

วัดความยาวรากฟันจากปลายรากฟันไปยังจุดกึ่งกลางระหว่างรอยต่อของตัวฟันและรากฟันด้าน ไกลกลางและด้านใกล้กลาง หลังจากนั้นคำนวณหาค่าคอเร็คชั่นแฟ็คเตอร์เพื่อใช้เปรียบเทียบความยาวรากฟันทั้งก่อนและหลังการรักษา จากภาพถ่ายทางรังสีปลายรากฟันของฟัน 564 ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยของการละลายที่ปลายรากฟันด้านนอกของฟันตัดบนซี่กลางและฟันตัดบนซี่ข้าง คือ 1.39 ± 1.27 และ 1.69 ± 1.14 มิลลิเมตรตามลำดับ ร้อยละของการละลายที่ปลายรากฟันด้านนอกเมื่อเทียบกับความยาวของตัวฟัน คือ 8.24 ± 7.22 และ 10.16 ± 6.78 ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่ารากฟันที่มีลักษณะ โค้งงอหรือรากฟันที่มีลักษณะแหลม ระยะเวลาในการรักษา รวมทั้งกรณีที่มีการถอนฟันกรามน้อยบนก่อนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการละลายที่ปลายรากฟันด้านนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อใช้ความเชื่อมั่นที่ $P < .001$ นอกจากนี้ อายุที่เริ่มให้การรักษา โอเวอร์เจ็ท ประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณใบหน้า ภาวะภูมิแพ้หรือประวัติการแพ้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการละลายที่ปลายรากฟันเมื่อใช้ความเชื่อมั่นที่ $P < .05$ และพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติของการละลายที่ปลายรากฟันเมื่อพิจารณาจาก เพศ โอเวอร์ไบท์ นิสัยการกลืน ผิดปกติโดยลิ้นคุนฟัน ชนิดของการสบฟันที่ผิดปกติ และชนิดของแบรคเก็ต

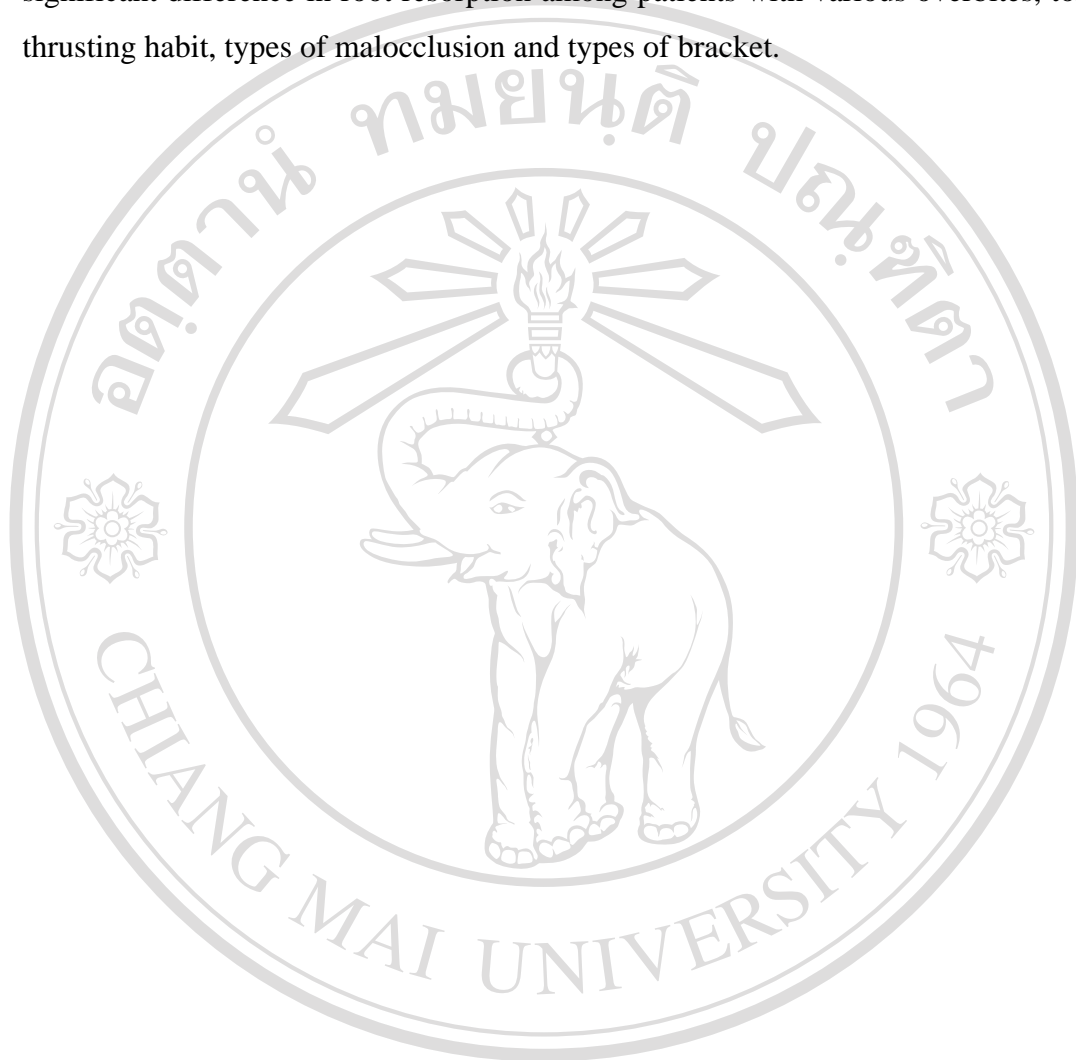
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	External Apical Root Resorption of the Maxillary Incisors in Orthodontic Patients: Associated Factors and Radiographic Evaluation	
Author	Miss Kamonporn Nanekrungsan	
Degree	Master of Science (Orthodontics)	
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Virush Patanaporn	Chairperson
	Dr. Apirum Janhom	Member
	Lect. Narumanus Korwanich	Member

ABSTRACT

External apical root resorption is an irreversible process and unpredictable. The purposes of this study were to evaluate the incidence and degree of external apical root resorption of maxillary incisors after orthodontic treatment and to evaluate some particular factors related to external apical root resorption. The records and maxillary incisor periapical radiographs of 181 patients, treated with full fixed edgewise appliance were investigated. Crown and root length measurements (performed using a digital veneer caliper) were compared between the pre- and post-treatment periapical radiographs. Crown length was measured from the center of the incisal edge to the median CEJ point. Root length was measured from the median CEJ point to the root apex. A correction factor for enlargement was calculated before the comparison between pre- and post-treatment radiographs was done. The periapical radiographs of 564 teeth showed that average root resorption was 1.39 ± 1.27 and 1.69 ± 1.14 mm, for maxillary central and lateral incisors, respectively. Percentages of root resorption per tooth were 8.24 ± 7.22 and 10.16 ± 6.78 , respectively. The results showed that dilacerated or pointed roots, treatment duration and upper premolar extraction cases were highly significant factors for external apical root resorption ($P < .001$). Age at

the start of treatment, sex, overjet, history of facial trauma and allergic condition were also significant factors for root resorption ($P < .05$). There was no statistically significant difference in root resorption among patients with various overbites, tongue thrusting habit, types of malocclusion and types of bracket.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved