

ความต้านทานต่อการแตกหักของฟันที่บูรณะหลังรักษาลงราก

Fracture Resistance of Restored Endodontically Treated Tooth

*ทันตแพทย์หญิงนาฏยา วงษ์ปาน

*Nataya Vongphan

(สาขาวิชาเอ็นโดดอนต์)

B.Sc., D.D.S., Grad. Dip. Clin.Sc (Endodontics)

**ทันตแพทย์หญิงสมคิด หวานกิจเจริญ

**Somkit Wankijcharoen

(สาขาวิชาเอ็นโดดอนต์)

D.D.S., Grad. Dip. Clin. Sc. (Endodontics)

*ภาควิชาทันตกรรมหัตถการ คณะทันตแพทยศาสตร์

*Department of Operative Dentistry, Faculty

มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400 โทร.2461225-31 ต่อ 3411

of Dentistry, Mahidol University. Bangkok 10400

**เค้นต์คลินิกทันตแพทย์ เลขที่ 1697/236 ชั้น 2

**Dente clinic 1697/236 2nd Floor Plaza

อาคารศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ถ.พหลโยธิน กรุงเทพฯ 10900 Central Shopping Mall Paholyotin 10900 Tel. 5411185

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

This research was supported by a grant

จากมหาวิทยาลัยมหิดล

from Mahidol University 1993.

บทคัดย่อ

เพื่อเปรียบเทียบความต้านทานต่อการแตกหักของฟันกรามน้อยล่าง ที่ได้รับการรักษาลงรากฟันและบูรณะด้วยวิธีที่แตกต่างกัน ทดลองโดยเตรียมโพรงฟันคลาส II MOD ในฟันกรามน้อยที่รักษาลงรากแล้ว 30 ซี่ แบ่งฟันออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 บูรณะด้วยคอมโพสิตเรซิน (แซท 100) โดยใช้กรดกัดร่วมกับสารบอนด์ (สก็อตซ์บอนด์ มัลติเพอร์โพส) กลุ่มที่ 2 รองพื้นด้วยกลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์ (เคแทคฟิล) และบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินตามวิธีเดียวกับกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 3 รองพื้นด้วยกลาสเซรามิคซีเมนต์ (เคแทคซิลเวอร์) และบูรณะด้วยคอมโพสิตเรซินเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 2 นำฟันทั้งหมดไปวัด แรงที่ทำให้เกิดการแตกหักของฟันด้วยเครื่องทดสอบสากล ผลการทดสอบพบว่า ฟันในกลุ่มที่ 1 มีความต้านทานต่อการแตกหักมากกว่าฟันในกลุ่มที่ 3 ($P < 0.05$) ส่วนฟันในกลุ่มที่ 2 มีความต้านทานต่อการแตกหักไม่ต่างจากฟันในกลุ่มที่ 1 และฟันในกลุ่มที่ 3 ($P > 0.05$)

Abstract

The fracture resistance of endodontically treated premolars restored with adhesive materials in different methods were compared. Thirty class II MOD cavities were prepared on endodontically treated mandibular premolars and randomly divided into three groups. Teeth in group I were etched, bonded and restored with the light cured composite resin (Z 100). Teeth in group II were based with glass ionomer cement (Ketac Fil) then etched, bonded and restored with composite resin. Teeth in group III were based with glass cermet cement (Ketac Silver) then restored with the same method as in group II. All teeth were loaded occlusally by universal testing machine until fracture occurred. The results showed that teeth in group I were significantly more resistant to fracture than teeth in group III ($p < 0.05$). There was no significant difference among teeth in group II and others ($p > 0.05$)