บทวิทยาการ Original Article

## Endodontic success: a retrospective study based on clinical and radiographic analysis.

Kallaya Yanpiset\* D.D.S., Grad. Dip. in Clin. Sc. (Endodontics), Cert. in Endodontics, M.S. (Endodontics), Diplomate, Thai Board of Endodontics

Jeeraphat Jantarat\* D.D.S., MDSc. (Endodontics), Ph.D (Dental Science)
Paveena Chivatxaranukul\*\* D.D.S., Grad. Dip. in Clin. Sc. (Endodontics)

\*Department of Operative Dentistry, Faculty of Dentistry, Mahidol University. 6 Yothi street, Rachathewi, Bangkok 10400 Thailand. \*\*Studying in Australia

## Abstract

This study was conducted to evaluate the influence of such factors as the presence of preoperative periapical rarefaction, the occurrence of complications during treatment, the quality of coronal restoration on the outcome of conventional endodontic treatment. Clinical sign and symptom and radiographic records were evaluated of 379 endodontically treated teeth performed at the Department of Operative Dentistry, Faculty of Dentistry, Mahidol University, Thailand during year 1994-1995. Periapical radiographs taken at preoperative, immediately postoperative and recalled periods were interpreted independently by two examiners, and classified as being successful, uncertain, or failure. Factors having influence on the outcome were investigated and analyzed using multiple logistic regression statistics. The results showed that the recall rate was 41.6%, range from 6 months to 8 years with mean of 2 years and 9 months. The overall success rate was 61.0%, whereas uncertain and failure rate was 28.0% and 11.0%, respectively. Analysis showed that factors decreasing outcome of the treatment were the presence of preoperative periapical rarefaction, molar tooth type, the apical level of root canal filling in relation to the apex: more than 2 mm. short, complications occurring during treatment, and the poor quality of coronal restoration (*P*<0.05).

Key words: root canal therapy, success, outcome

Yanpiset K, Jantarat J, Chivatxaranukul P. Endodontic success: a retrospective study based on clinical and radiographic analysis. Mahidol Dent J 2006; 26: 289-98.



บทวิทยาการ Original Article

## ความสำเร็จของการรักษาคลองรากฟัน: การศึกษาย้อนหลังโดยประเมิน จากลักษณะทางคลินิกและภาพรังสี

กัลยา ยันต์พิเศษ\* ทบ., ป.บัณฑิต (วิทยาเอ็นโดดอนต์), Cert. in Endodontics, M.S. (Endodontics), อ.ท. (วิทยาเอ็นโดดอนต์)

จีรภัทร จันทรัตน์\* ท.บ., MDSc. (Endodontics), Ph.D (Dental Science).

ปวีณา จิวัจฉรานุกูล\*\* ทบ., ป.บัณฑิต (วิทยาเอ็นโดดอนต์)

\*ภาควิชาทันตกรรมหัตถการ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 6 ถนนโยธี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อประเมินผลการรักษาคลองรากฟันและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลการรักษาในผู้ป่วยของภาควิชาทันตกรรม หัตถการ คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้รับการรักษาในระหว่างปี พ.ศ. 2537–2538 จำนวน 379 ซี่ โดยประเมินผลการ รักษาจากลักษณะทางคลินิกและภาพรังสี ก่อนการรักษา หลังการอุดคลองรากฟันทันที และหลังการรักษา จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลับมา ให้ประเมินร้อยละ 41.6 ในช่วงเวลาตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 8 ปี ระยะเวลาเฉลี่ย 2 ปี 9 เดือน ผลการรักษาคลองรากฟันสำเร็จโดยรวมร้อยละ 61.0 ผลการรักษาไม่แน่นอนร้อยละ 28.0 และผลการรักษาล้มเหลวร้อยละ 11.0 จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยสมการถดถอยลอจิสติค โดยให้ แต่ละปัจจัยเป็นอิสระต่อกัน พบว่าการรักษาคลองรากฟันที่มีรอยโรคบริเวณปลายรากก่อนการรักษา ชนิดฟันกราม ระยะท่างของวัสดุอุดคลอง รากจากปลายรากฟันมากกว่า 2 มิลลิเมตร การมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา และสภาพของการอุดที่ส่วนตัวฟันไม่ดีมีผลทำให้ความ สำเร็จของการรักษาต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05).

รหัสคำ: การรักษาคลองรากฟัน, ผลสำเร็จ, ผลการรักษา

กัลยา ยันต์พิเศษ, จีรภัทร จันทรัตน์, ปวีณา จิวัจฉรานุกูล. ความสำเร็จของการรักษาคลองรากฟัน: การศึกษาย้อนหลังโดยประเมินจากลักษณะ ทางคลินิกและภาพรังสี ว ทันต มหิดล 2549: 26: 289-98.

<sup>\*\*</sup>กำลังศึกษาต่อปริญญาเอก ประเทศออสเตรเลีย