

เชียงใหม่ทันตแพทยสาร ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2559

Chiang Mai Dental Journal Vol.37 No.2 July – December 2016

ผลของการเติมเซตริไมด์ต่อการกำจัดชั้นสเมียร์บนเนื้อฟันของน้ำยาอีดีทีเอ

Effect of Cetrinide Addition on the Smear Layer Removal of EDTA Irrigant on Dentin

ธานิดา ปุณฺญฤทธิ<sup>1</sup>, แสงอุษา เขมาลีลากุล<sup>2</sup>, ภูมิกัดดี เลาวกุล<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลวังทอง จ.พิษณุโลก

<sup>2</sup>คลินิกเอกซน , จังหวัดเชียงใหม่

<sup>3</sup>ภาควิชาทันตกรรมบูรณะและปริทันตวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Thanida Poonyarit<sup>1</sup>, Saengusa Khemaleelakul<sup>2</sup>, Phumisak Louwakul<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dental Department of Wangthong Hospital, Phitsanuloke

<sup>2</sup>Private Practice, Chiang Mai

<sup>3</sup>Department of Restorative Dentistry and Periodontology, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการกำจัดชั้นสเมียร์ในคลองรากฟันส่วนปลายของอีดีทีเอร้อยละ 17 ที่ผสมเซตริไมด์ความเข้มข้นต่างๆ โดยนำฟันกรามน้อยรากเดี่ยวจำนวน 25 ซี่มาเตรียมคลองรากฟันด้วยตะไบที่หมุนด้วยเครื่องกลแล้วแบ่งฟันออกเป็น 5 กลุ่ม ล้างคลองรากฟันด้วยน้ำกลั่น อีดีทีเอร้อยละ 17 และอีดีทีเอร้อยละ 17 ที่ผสมเซตริไมด์ร้อยละ 0.25 ร้อยละ 1 และร้อยละ 2 หลังจากนั้นผ่าแบ่งครึ่งรากฟันตามแนวยาว นำมาประเมินคะแนนชั้นสเมียร์บนผนังคลองรากฟันส่วนปลายด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราดชั้นละ 3 ตำแหน่ง นำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Kruskal-wallis test และ Mann-Whitney U test จากการศึกษพบว่าภายใต้สภาวะที่ใช้ในการทดลองนี้การล้างคลองรากฟันด้วยอีดีทีเอที่ผสมเซตริไมด์ร้อยละ 0.25 มีความสามารถในการกำจัดชั้นสเมียร์ในคลองรากฟันส่วนปลายได้ดีกว่าการล้างด้วยอีดีทีเอที่ไม่ผสมเซตริไมด์  
คำสำคัญ : การกำจัดชั้นสเมียร์ เซตริไมด์ การล้างคลองรากฟัน

#### Abstract

This study aimed to assess the smear layer removal efficacy of 17% EDTA mixed with different concentrations of cetrinide. Twenty-five single-rooted teeth were instrumented using rotary instruments. The teeth were randomly divided into 5 groups, and final flushes were performed with different solutions; distilled water, 17% EDTA and 17% EDTA mixed with 0.25%, 1% and 2% cetrinide. All specimens were longitudinally split and prepared for scanning electron microscope evaluation. Three different areas of apical root canal wall of each specimen were observed. Smear layer scores were assessed and the data were analyzed using the Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests. Under the conditions tested in this study, root canal irrigation with the mixture of 17% EDTA and 0.25% cetrinide had more efficacies in smear layer removal compared to plain 17% EDTA.

**Keywords:** smear layer removal, cetrinide, EDTA, root canal irrigation