

ประสิทธิผลในการกำจัดหินน้ำลายและผลกระทบต่อผิวรากฟันของหัวชุดหินน้ำลาย พีโซอิเล็กทริกชนิด P5

Scaling Effectiveness and Effect on Root Surfaces of P5 Piezoelectric Tips

นางสาวมินตรา นาคธร* อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.ปิยะนุช เพิ่มพานิช**

(2) อาจารย์ทันตแพทย์หญิงนิทยา โชติกเสถียร ***

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลในการกำจัดหินน้ำลายและผลกระทบต่อผิวรากฟันของหัวชุดหินน้ำลายแบบสลิม 1S และแบบคิวเรตต์ H3 ของเครื่องชุดหินน้ำลายพีโซอิเล็กทริก P5 เปรียบเทียบกับหัวชุดหินน้ำลายพี 10 และเครื่องมือชุดหินน้ำลายด้วยมือชนิดเกรซี่คิวเรตต์ 1/2 ในการกำจัดหินน้ำลายบนผิวรากฟันด้านข้างจำนวน 60 ซี่ จนกระทั่งได้ผิวรากฟันที่สะอาดเมื่อมองด้วยตาเปล่า จากนั้นนำมาประเมินประสิทธิผลและผลกระทบต่อผิวรากฟันโดยใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด (scanning electron microscope: SEM) ตรวจสอบลักษณะผิวรากฟัน หินน้ำลายตกค้างและความขรุขระของผิวรากฟันโดยใช้เกณฑ์การวัดหินน้ำลายตกค้าง (Remaining calculus index: RCI) ความขรุขระและการสูญเสียผิวรากฟัน (Roughness and loss of tooth substance index: RLTSI) ผลการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของหินน้ำลายตกค้างและความขรุขระของผิวรากฟันภายหลังการกำจัดหินน้ำลายด้วยหัวชุดหินน้ำลาย 1S, H3, P10 และเกรซี่คิวเรตต์ 1/2 ($p>0.05$) สรุปได้ว่าหัวชุดหินน้ำลาย 1S, H3 ของเครื่องชุดหินน้ำลายอัลตราโซนิคชนิดพีโซอิเล็กทริกมีประสิทธิผลในการกำจัดหินน้ำลายและผลกระทบต่อผิวรากฟันไม่แตกต่างจากหัวชุดหินน้ำลายพี 10 และเกรซี่ คิวเรตต์

Abstract

The aim of this study was to evaluate the effectiveness and effect on root surface of 1S, H3 of P5 piezoelectric tips compare with P10 of magnetostrictive ultrasonic scaler and gracey curette 1/2. Scanning electron microscope was used to examine the root surfaces after instrumentation. The remaining calculus index (RCI) and roughness/loss of tooth substance index (RLTSI) were used for SEM photographs. The remaining calculus and roughness/loss of tooth substance were not significantly differ among four scaler tips. In conclusion the effectiveness and effect on root surface of 1S and H3 of P5 piezoelectric tips were similar as scaling with P10 of magnetostrictive ultrasonic scaler and gracey curette 1/2.

Keywords: Ultrasonic scaler, Hand scaler, Scaling root planing, Surface roughness, SEM

* นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขา ปรัชญา คณานันตแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ mintmintra09@yahoo.com

** ศศ.ทพญ.ดร. ปิยะนุช เพิ่มพานิช ภาควิชาทันตกรรมบูรณะและปริทันตวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** อ.ทพญ. นิทยา โชติกเสถียร ภาควิชาทันตกรรมบูรณะและปริทันตวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่