

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ประสิทธิผลในการกำจัดหินน้ำลายและผลกระทบต่อผิวราก
ฟันของหัวขูดหินน้ำลายพีโซอิเล็กทริกชนิด P5

ผู้เขียน

นางสาวมินตรา นาคธร

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ปริทันตวิทยา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ศส.ทพญ.ดร. ปิยะนุช เพิ่มพานิช

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ทพญ. นิตยา โชติกเสถียร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ศส.ทพญ. สุพัตรา แสงอินทร์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลในการกำจัดหินน้ำลาย ผลกระทบต่อผิวรากฟันและเวลาที่ใช้ในการขูดหินน้ำลายของหัวขูดหินน้ำลายแบบสลิม 1S และแบบคิวเรดท์ H3 ของเครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิคส์พีโซอิเล็กทริก P5 และหัวขูดหินน้ำลาย P10 ของเครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิคส์แมกนีโตสตริกทีฟเปรียบเทียบกับเครื่องมือขูดหินน้ำลายด้วยมือชนิดเกรซีคิวเรดท์ 1/2 ในการกำจัดหินน้ำลายบนผิวรากฟันจำนวน 60 ซี่ จนกระทั่งได้ผิวรากฟันที่สะอาดเมื่อมองด้วยตาเปล่า บันทึกเวลาที่ใช้ในการขูดหินน้ำลายมีหน่วยเป็นวินาที จากนั้นนำมาประเมินประสิทธิผลและผลกระทบต่อผิวรากฟันโดยใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราด ตรวจดูหินน้ำลายตกค้างและความขรุขระของผิวรากฟันโดยใช้ดัชนีการวัดหินน้ำลายตกค้าง ความขรุขระและการสูญเสียผิวรากฟัน ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติของหินน้ำลายตกค้างและความขรุขระของผิวรากฟันภายหลังการกำจัดหินน้ำลายด้วยหัวขูดหินน้ำลายชนิดต่างๆ (p -value = 0.211 และ p -value = 0.132 ตามลำดับ) แต่มีแนวโน้มว่าหัวขูดหินน้ำลายแบบสลิม 1S และแบบคิวเรดท์ H3 ของเครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิคส์พีโซอิเล็กทริก P5

สามารถกำจัดหินน้ำลายได้ดีใกล้เคียงกับเครื่องมือขูดหินน้ำลายด้วยมือชนิดเกรซีทิวเรตต์ 1/2 แต่ทำให้เกิดความขรุขระและสูญเสียผิวรากฟันน้อยกว่า นอกจากนี้ยังพบว่าหัวขูดหินน้ำลายแบบสลิม 1S ของเครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิคส์พีโซอิเล็กทริก P5 ใช้เวลาในการขูดหินน้ำลายน้อยที่สุดสรุปได้ว่าหัวขูดหินน้ำลายแบบสลิม 1S และหัวขูดหินน้ำลายแบบทิวเรตต์ H3 ของเครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิคส์พีโซอิเล็กทริก P5 มีประสิทธิภาพในการกำจัดหินน้ำลายและมีผลกระทบต่อผิวรากฟันไม่แตกต่างจากเกรซีทิวเรตต์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Scaling Effectiveness and Effect on Root Surfaces of P5 Piezoelectric Tips	
Author	Ms. Mintra Nakthorn	
Degree	Master of Science (Periodontology)	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Piyanuj Permpnich	Advisor
	Lect. Nitaya Jotikasthira	Co-advisor
	Asst. Prof. Supatra Sang-In	Co-advisor

ABSTRACT

The aims of this study were to evaluate the effectiveness, effect on root surface and time required of 1S, H3 of P5 piezoelectric tips and P10 tip of magnetostrictive ultrasonic scaler compared with gracey curette 1/2. The root surfaces of 60 mandibular incisors were scaled until clean by visual evaluation. The time required was recorded as a unit of second. The remaining calculus index and roughness/loss of tooth substance index were determined by scanning electron microscope. The remaining calculus and roughness/loss of tooth substance were not significantly differ among four scaler tips (p -value = 0.211 and 0.132, respectively). However, it was found that 1S and H3 of P5 piezoelectric tips showed scaling effectiveness similar to gracey curette 1/2 but caused less damage to the root surface than gracey curette 1/2. Regarding to the time taken to clean, 1S of P5 piezoelectric tips required the shortest cleaning time. In conclusion, 1S and H3 of P5 piezoelectric tips as well as P10 tip of magnetostrictive ultrasonic scaler showed similar effectiveness and effect on root surface to gracey curette 1/2.