

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบลักษณะด้านคมของคิเวอร์เรตต์ที่เริ่มทื่อโดยตั้งใจ กับโดยการขูดบนผิวฟันธรรมชาติ ทำการศึกษาในเครื่องมือคิเวอร์เรตต์แกรซี่ 11-12 จำนวน 21 อัน ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 3 อัน (6 ด้านคม) กลุ่มตั้งใจทำให้ทื่อ 9 อัน (18 ด้านคม) และกลุ่มที่ทื่อจากการขูดบนผิวฟัน 9 อัน (18 ด้านคม) กลุ่มตั้งใจทำให้ทื่อโดยการใช้หินลับอาร์คันซอร์รูปร่างทรงกระบอก ลากผ่านตลอดแนวด้านคม 3-4 ครั้ง กลุ่มที่ทื่อจากการขูดบนผิวฟัน โดยใช้แรงขูดปานกลางถึงมากขูดด้านใกล้กลางที่ไม่มีวัสดุบูรณะฟัน ในฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 หรือ 2 ที่ถูกถอน ขูดบริเวณคอฟันซึ่งเป็นบางส่วนของรากฟัน รอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน และส่วนของเคลือบฟัน จำนวน 50-60 ครั้ง โดยให้ด้านคมสัมผัสกับผิวฟันในลักษณะเหมือนการขูดจริง ตรวจสอบความคมของคิเวอร์เรตต์ตลอดแนวด้านคม โดยการใช้แท่งพลาสติกสำหรับทดสอบความคมของเครื่องมือ ภายถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องกราดที่กำลังขยาย 500 เท่า ของด้านคมที่ระยะ 1-2 มม. จากปลายเครื่องมือ จำนวน 42 ภาพ ถูกตรวจให้คะแนนโดยผู้ร่วมวิจัย 2 คน คะแนนที่ให้มี 4 ระดับ ระดับ 1 หมายถึง คม 2 หมายถึง มีเส้นโลหะยื่นออกมาจากด้านคม 3 หมายถึง รอยสึกกว้างน้อยกว่า 15 ไมครอน และ 4 หมายถึง รอยสึกกว้างเท่ากับหรือมากกว่า 15 ไมครอน จากการวิเคราะห์ผลที่ได้ทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p = 0.32$  จากผลการทดลองที่ได้สามารถเตรียมเครื่องมือที่มีลักษณะเริ่มทื่อเหมือนกับหลังจากการใช้งานจริงในการขูดหินน้ำลายเพื่อให้นักศึกษาทันตแพทย์จำนวนมาก ฝึกหัดลับเครื่องมือได้ในลักษณะคล้ายจริงในคลินิก

#### Abstract

#### TE 148517

The purpose of this study was to compare the cutting edge of curettes that were intentionally dulled by sharpening stone or scaling on the tooth surfaces. The study was performed using 21 Gracey 11-12 curettes that were divided into 3 groups : control (3), dulled by using sharpening stone (9), and dulled by scaling on the tooth surfaces (9). In one group, sharpening stone was moved pass cutting edge 3-4 times whereas another group was done by using medium to heavy stroke of scaling on mesial surface of the extracted first or second molars free of restorations. Scaling on molar teeth was performed for 50-60 strokes on root, CEJ, and enamel in the same manner as scaling done in the patients. Cutting edges were checked for sharpness using the plastic testing stick. Forty-two SEM micrographs were taken with 500 times magnification at points 1 and 2 mm from the tip of the curettes. The micrographs were scored as 1 = sharp, 2 = metal wire edges extending from the cutting edge, 3 = narrow bevel of cutting edge less than 15 micron width, 4 = wide bevel more than or equal to 15 micron width. There was no significant difference between 2 experimental groups ( $p = 0.32$ ). Dulled cutting edges using sharpening stone are similar to dulled cutting edges from scaling on the tooth surfaces.