

ชื่อวิทยานิพนธ์      เปรียบเทียบวิธีทำความสะอาดฟันที่สึกกร่อนจากกรด  
ผู้เขียน                นางสาววิจิตรา โสติดิยานนท์  
สาขาวิชา             ทันตกรรมประดิษฐ์  
ปีการศึกษา            2545

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันฟันสึกกร่อนเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย การรักษายุ่งยากและเสียค่าใช้จ่ายสูง การหาแนวทางป้องกันอย่างถูกวิธีเป็นการเหมาะสมที่สุด การศึกษานี้เปรียบเทียบผลของการทำความสะอาดฟันด้วยวิธีต่างๆ ในห้องปฏิบัติการต่อการสึกกร่อนของฟันที่สัมผัสกรด เตรียมผิวเคลือบฟันของฟันกรามแท้ซี่ที่สามที่ยังไม่ขึ้น จำนวน 50 ซี่ และสุ่มแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม นำขึ้นทดสอบทุกชั้นแซในน้ำส้มคั้นบริสุทธิ์ (ค่าความเป็นกรด-ด่าง =  $3.50 \pm 0.04$ ) เป็นเวลา 5 นาที กลุ่ม A ไม่ได้ทำความสะอาดฟัน กลุ่ม B ทำความสะอาดด้วยน้ำกลั่น กลุ่ม C แซในน้ำยาบ้วนปากผสม 0.05% โซเดียมฟลูออไรด์ กลุ่ม D แปรงฟันทันทีด้วยแปรงสีฟันไฟฟ้าและสารละลายของยาสีฟันที่มีส่วนประกอบของโซเดียมฟลูออไรด์ และกลุ่ม E รอ 1 ชั่วโมงแล้วทำความสะอาดเหมือนกลุ่ม D ระหว่างการทดลองแซขึ้นทดสอบทั้งหมดในน้ำลายเทียม ทำการทดลองดังกล่าววันละ 3 ครั้งเป็นเวลา 20 วัน ใช้เครื่องวัดความหยาบผิว (Profilometer) วัดค่าความหยาบของผิวเคลือบฟันทั้งก่อนและหลังการทดลอง เปรียบเทียบค่าความลึกของการสึกกร่อนในแต่ละกลุ่ม และสุ่มขึ้นทดสอบกลุ่มละ 2 ซี่ขึ้น เพื่อตรวจลักษณะการสึกกร่อนของผิวเคลือบฟันด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด พบว่า กลุ่ม C มีการสึกกร่อนน้อยที่สุด ส่วนกลุ่ม B, D, E ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่ม A มีการสึกกร่อนมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการทำความสะอาดฟันโดยการบ้วนน้ำ แปรงฟัน หรืออมน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์หลังจากบริโภคเครื่องดื่มที่มีฤทธิ์เป็นกรดสามารถลดการสึกกร่อนของฟันได้ แต่การอมน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์สามารถลดการสึกกร่อนได้ดีที่สุด

Thesis Title           The Comparison of Different Cleansing Methods on Acid Eroded  
Teeth  
Author                 Miss Wijitra Soatthiyant  
Major Program        Prosthodontics  
Academic Year        2002

### **Abstract**

Erosion is becoming an increasingly common problem. Treatment is so difficult and expensive. Preventive procedure is the most suitable way to resolve this problem. The aim of this in vitro study was to evaluate the influence of different tooth cleansing methods to erosion on acid eroded teeth. Fifty enamel specimens were prepared from unerupted third molar teeth and then randomly assigned to 5 groups. All specimens were eroded by pure orange juice ( $\text{pH} = 3.50 \pm 0.04$ ) for 5 minutes. Group A was not cleaned. Group B was cleaned by deionized water. Group C was cleaned by 0.05% NaF mouthwash. Group D was brushed immediately with an electric toothbrush with a fluoride toothpaste slurry. Group E was treated with the same method as group D 60 minutes later. During the experiment, all specimens were stored in artificial saliva and experimented on 3 times a day for 20 days. Lesion depths were recorded with a profilometer before and after treatment. Two specimens of each group were chosen randomly for SEM examination. The result showed a significantly reduced lesion depth in group C, B, E and D, respectively. Group C had the lowest lesion depth while group B, D and E showed no significant difference. Group A was significantly higher in lesion depth than all other groups. It is concluded that cleansing teeth after contacted with acid can reduce erosion. However, the use of 0.05% NaF mouthwash after consuming acidic drink was shown to reduce erosion most effectively.