# ประสิทธิภาพในการใช้แปรงสีฟันหน้าตัดตรงและหน้าตัดซิกแซก

อรศรี กำจรฤทธิ์\*

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ของแปรงสีฟันหน้าตัดตรงและ หน้าตัดซิกแซก

วัสคุอุปกรณ์และวิธีการ: อาสาสมัคร 40 คน มีสภาพเหงือกปกติหรือเป็นโรคเหงือกเหตุคราบจุลินทรีย์ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มที่หนึ่งและสองใช้ Colgate® Slim Soft และ ZigZag ตามลำดับ กลุ่ม ที่สามและสี่ใช้ Oral-B® Indicator Complete และ All-Rounder Gum-Protect ตามลำดับ แปรงฟันด้วย แปรงสีฟันที่จัดให้ 2 สัปดาห์แล้วจึงมาตรวจดัชนีสภาพเหงือก ดัชนีคราบจุลินทรีย์ Approximal Plaque Index (API) และ Turesky Modification of the Quigley - Hein Plaque Index (TMQHPI) ก่อนและหลังการแปรงฟัน มีระยะเว้นจากการทดลอง 1 สัปดาห์แล้วจึงสลับแปรงสีฟัน ทำการทดลองและวัดค่าซ้ำ เปรียบเทียบค่าดัชนีก่อน และหลังแปรงในแปรงแบบดียวกัน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของแปรงสีฟันแบบตรงและซิกแซกโดยใช้ Wilcoxon signed-rank test

ผลการทดลอง: ดัชนีทั้งหมดเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังแปรงของแปรงสีฟันสี่แบบมีค่าลดลงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างแปรงแต่ละแบบ โดยแปรงหน้าตัดตรงมีแนวโน้ม ในการกำจัดคราบจุลินทรีย์เหนือกว่าอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

**สรุปผล**: แปรงสีฟันทั้งแบบตรงและซิกแซก ของทั้ง 2 ยี่ห้อ สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: คราบจุลินทรีย์ แปรงสีฟัน ขนแปรงสีฟัน ดัชนีสภาพเหงือก ดัชนีคราบจุลินทรีย์

## **Efficiency of Flat and Zigzag Toothbrushes**

### Aurasri Komchornrit\*

#### **Abstract**

**Objective:** To compare the efficiency of plaque removal between flat and zigzag toothbrushes. **Materials and methods:** 40 subjects with healthy gums or gingivitis associated with dental plaque only were randomly divided into 4 groups using both flat and zigzag toothbrushes alternately. The first two groups used Colgate<sup>®</sup> Slim Soft and ZigZag, while the remaining groups used Oral-B<sup>®</sup> Indicator Complete and All-Rounder Gum-Protect. After 2 weeks, gingival index was examined. The plaque indices were determined using Turesky modification of the Quigley-Hein Plaque index (TQHPI) and approximal plaque index (API) after brushing for 2 minutes. The subjects were back to routine hygiene for 1 week. Then the same procedure was followed for another toothbrush. Data were statistically analysed with Wilcoxon signed-rank test.

**Results:** All indices were significantly lower when comparing post-brushing to pre-brushing scores. No differences were found between flat and zigzag toothbrushes. However, the percent different of plaque indexes from the flat toothbrushes were superior but not statistically significant.

**Conclusion:** Both flat and zigzag toothbrushes from the 2 companies can efficiently remove plaque indifferently.

Key words: Dental plaque, Toothbrush, Toothbrush filament, Gingival index, Plaque index

<sup>\*</sup>Lecturer, Department of General Dentistry, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University, Sukhumvit 23, Wattana, Bangkok 10110