

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบปริมาณฟลูออไรด์ที่เพิ่มขึ้นในผิวเคลือบฟันภายหลังการใช้น้ำยาบ้วนปากฟลูออไรด์ที่ผลิตโดย คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และฟลูออไรด์เจลาตินความเข้มข้นสูงที่ใช้ด้วยตนเอง โดยคัดเลือกอาสาสมัคร 64 คนจากเด็กอายุ 8-14 ปี จากสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ จากนั้นแบ่งเด็กออกเป็นสองกลุ่มตามความเข้มข้นของปริมาณฟลูออไรด์ในผิวเคลือบฟันก่อนการวิจัย เก็บตัวอย่างผิวเคลือบฟันโดยใช้วิธีการกัดบริเวณปลายฟันด้านริมฝีปากของฟันตัดแท้ที่กลางบนที่ไม่มีรอยผุ หรือรอยโรคทั้งก่อนและหลังใช้ฟลูออไรด์ทั้ง 2 รูปแบบด้วยตนเอง นำตัวอย่างผิวเคลือบฟันที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณฟลูออไรด์ และปริมาณแคลเซียมด้วยฟลูออไรด์อีเลคโตรด และเครื่องอะตอมมิกแอบซอร์ปชันสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (atomic absorption spectrophotometer)

ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณฟลูออไรด์ในผิวเคลือบฟันที่เพิ่มขึ้นจากการใช้น้ำยาบ้วนปากฟลูออไรด์มีปริมาณเฉลี่ย $1,746.0910 \pm 696.362$ ส่วนในล้านส่วน ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ฟลูออไรด์เจลาตินความเข้มข้นสูงที่มีปริมาณเฉลี่ย $2,198.0125 \pm 1066.242$ ส่วนในล้านส่วน

จากผลการวิจัยสรุปว่า น้ำยาบ้วนปากฟลูออไรด์ที่ผลิตโดย คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และฟลูออไรด์เจลาตินความเข้มข้นสูงที่ใช้ด้วยตนเองให้ผลไม่แตกต่างกันในด้านการเพิ่มปริมาณฟลูออไรด์ในผิวเคลือบฟันแท้ที่ไม่มีรอยโรค

The objective of this study was to compare the fluoride uptake in enamel after use of Chulalongkorn University fluoride mouthrinse and self- applied fluoride gel. Sixty four participants were recruited from 8-14 year-old boys in Mahamek Home for Boys, then divided into two groups according to their surface enamel fluoride concentration. An acid-etch enamel biopsy was performed on incisal part of labial surface of the caries and lesion free of upper central incisors before and after use of both types of self used fluoride. The enamel samples were analysed for the amounts of fluoride and calcium by using fluoride electrode and atomic absorption spectrophotometer respectively.

The results showed that enamel fluoride uptake of fluoride mouthrinse ($1,746.0910 \pm 696.362$ part per million) was not statistically different ($p>0.05$) from self-applied fluoride gel. ($2,198.0125 \pm 1066.242$ part per million)

The finding of this investigation conclude that fluoride mouthrinse is as good as a self-applied fluoride gel in terms of promoting fluoride uptake on lesion free enamel surface.