

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- จากการทดสอบประสิทธิผลของวิธีการแปรงฟัน 4 วิธี ได้แก่ วิธีชาร์เตอร์ส วิธีมอดิไฟด์โฟนส์ วิธีโรลล์และวิธีสครับ ซึ่งศึกษาในกลุ่มนักศึกษาทันตแพทย์อาสาสมัครปีสุดท้ายเพศชาย จำนวน 10 คน ของมหาวิทยาลัยโศทาโกประเทศนิวซีแลนด์ใช้เวลา 4 อาทิตย์ พบว่าวิธีแปรงแบบสครับให้ผลในการลดคราบจุลินทรีย์ได้ดีกว่าแบบชาร์เตอร์ส ($P < 0.01$) และแบบโรลล์ ($P < 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญ และในขณะที่วิธีแปรงแบบมอดิไฟด์โฟนส์ และ โรลล์ให้ผลในการลดคราบจุลินทรีย์ดีกว่าวิธีแปรงแบบชาร์เตอร์สอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ และ $P < 0.05$ ตามลำดับ (Rodda, J.C., 1968)

- จากการสอนให้เด็กอายุ 11-14 ปี แปรงฟันด้วยวิธีโรลล์ วิธีชาร์เตอร์ส วิธีสครับ และวิธีมอดิไฟด์สตีลแมน ผลปรากฏว่าเด็กทำความสะอาดฟันด้วยวิธีสครับได้ดีที่สุดและวิธีชาร์เตอร์สได้น้อยที่สุดทั้งนี้คงเป็นเพราะวิธีชาร์เตอร์ส เป็นวิธีที่ยากและวิธีสครับเป็นวิธีที่ง่าย (Anaise, J.Z., 1975)

- จากการศึกษาเปรียบเทียบการแปรงฟันด้วยวิธีสครับและแบบสและร่วมไปกับการใช้เส้นใยขัดฟันต่อการลดคราบจุลินทรีย์ และโรคเหงือกอักเสบในกลุ่มเด็กประถมปีที่ 5 และ 6 อายุ 12-13 ปี ในโรงเรียนที่อยู่ในชุมชนเดียวกันจำนวน 311 คน สุ่มตัวอย่างทั้งหมดออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มแรกแปรงแบบวิธีเบส กลุ่มที่สองแปรงแบบวิธีเบส และใช้เส้นใยขัดฟันร่วมด้วย กลุ่มที่สามแปรงแบบวิธีสครับ กลุ่มที่สี่แปรงแบบวิธีสครับ และใช้เส้นใยขัดฟันร่วมด้วย กลุ่มที่ห้าเป็นกลุ่มควบคุม สี่กลุ่มแรกได้รับการสอนแนะนำการแปรงตามวิธีที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่มทุกๆ วันนาน 4 สัปดาห์ โดยทันตอนามัยสคนในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีคำแนะนำใดๆ ทั้งสิ้น จากผลการศึกษาพบว่าไม่มีข้อแตกต่างทางสถิติใดๆ ในทุกกลุ่มการศึกษาต่อการลดโรคเหงือกอักเสบ และคราบจุลินทรีย์ แต่

อย่างไรก็ตามผู้ศึกษา เชื่อว่าประสิทธิผลของการแปรงฟันไม่ว่าด้วยวิธีใดจะมีผลดีต่อการลดคราบจุลินทรีย์และโรคเหงือกอักเสบนั้นมีผลมาจากอิทธิพลของการพูดคุยภายในกลุ่มและผลของการแนะนำซ้ำๆ กันหลายๆ ครั้งของทันตอนามัยแก่เด็กและครูโรงเรียน (Robinson, E., 1976)

- ในกลุ่มเด็กอายุ 5-11 ปี ชอบการแปรงฟันโดยการขยับขนแปรงในแนวนอนมากกว่าวิธีอื่น ซึ่งผิดกับผู้ใหญ่ชอบแปรงในแนวตั้ง (vertical stroke) และ 84% ของคนถูกสำรวจใช้วิธีแปรงฟันมากกว่าหนึ่งวิธี (Rugg Gunn, A.J & Mac gregor, I.D.M., 1978)

- เด็กโตอายุ 9-16 ปี ไม่ได้รับการสอนวิธีแปรงฟันมาก่อน ส่วนใหญ่จะแปรงฟันวิธีสครับ แต่ช่วงขยับมักจะสูงกว่าที่ปรากฏในเด็กเล็ก (Sundell, S.O., & Klein, H.K., 1982) (Rugg-Gunn, A.J., & Mac greger, I.D.M., 1978) (Rugg-Gunn, A.J. & et al., 1979)

- จากการศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่าวิธีการแปรงและจำนวนครั้งที่แปรงต่อวันมีผลต่อการศึกษาของฟันได้มากกว่าปริมาณผงขัดในยาสีฟันและความแข็งของขนแปรง และพบว่าวิธีการแปรงแบบถูไปถูมาในแนวราบ จะทำให้เกิดฟันสึกได้มากกว่าวิธีโรลล์ หรือวิธีแปรงขึ้นแปรงลง (vertical) (Bergstrom, J. & Lavstedt, S., 1979)

- การแปรงฟันจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอายุ และการทำงานของมือ (hand function) จากการศึกษาวิจัยในกลุ่มเด็กอายุ 6, 8 และ 11 ปี ด้วยการให้เด็กทำกิจกรรม และจับเวลาการทำงานของมือในเด็กแต่ละวัยหลังจากนั้นก็สอนแปรงฟันหลายครั้ง ด้วยวิธีแปรงให้ขนแปรงเข้าไปในร่องเหงือก จากการประเมินผลการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า เด็กกลุ่มที่ทำการวิจัยนี้มีการทำงานของมือเท่าเทียมกับเด็กอื่นในวัยเดียวกัน ความสามารถในการแปรงฟันไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ ทว่ามีความสัมพันธ์โดยตรงกับอายุ กล่าวคือเด็กอายุ 6 และ 8 ปี ยังไม่สามารถวางขนแปรงเอียงทำมุมกับฟันพร้อมทั้งขยับขนแปรงลงไปในร่องเหงือกได้ (Mescher, K.D. & et al., 1980)

- จากการทำวิจัยในกลุ่มเด็กอายุ 7-11 ปี เพื่อเปรียบเทียบแรงกดและความถี่ของการถูไปถูมา (Stroke) ในการแปรงฟัน โดยที่ไม่ได้สอนวิธีการแปรงฟันแก่เด็กพบว่าเด็กใช้วิธีแปรงฟันแบบสครับ (Sundell, S.O. & Klein, H., 1982)