

สภาวะอนามัยช่องปากของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ภายหลังการใช้แบบประเมินความสะอาด
ของฟันหน้าด้วยตนเอง
อำเภอท่ามะกา
จังหวัดกาญจนบุรี

ลักขณา กิตติวิโรดม* หน.

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบคะแนนดัชนีพีเอชพีระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่สามารถประเมินความสะอาดของฟันหน้าด้วยตนเองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม กลุ่มศึกษาคือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 อายุ 12-15 ปี จาก 2 โรงเรียน ในเขตเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี นักเรียนทุกคนที่เข้าร่วมได้รับตรวจฟัน ขูดฟัน ชูดหินน้ำลายและขัดฟันในวันเริ่มทำการวิจัย กลุ่มทดลองได้รับการฝึกให้ส่องกระจกส่องหน้าตรวจความสะอาดภายหลังการแปรงฟัน เพื่อการประเมินความสะอาดของฟันหน้าด้วยตนเอง ติดตามผลคะแนนดัชนีพีเอชพีในระยะเวลา 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน ตามลำดับ ดำเนินการช่วงปีการศึกษา 2556 ผลการศึกษา กลุ่มศึกษาทั้งหมด 66 คน เพศชายร้อยละ 51.5 เพศหญิงร้อยละ 48.5 กลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 31 คน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีพีเอชพีในเดือนที่ 2 และ 4 แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีพีเอชพีที่ทั้งปากของกลุ่มทดลองที่ช่วงเวลา 2, 4 และ 6 เดือน เท่ากับ 2.34 ± 0.44 , 3.39 ± 0.37 และ 3.42 ± 0.55 ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.10 ± 0.55 , 3.45 ± 0.55 และ 3.46 ± 0.44 ตามลำดับ

คำสำคัญ : นักเรียนมัธยมศึกษา การประเมินความสะอาดของฟันหน้าด้วยตนเอง ค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีพีเอชพี

บทนำ

โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบของเด็กนักเรียนและเยาวชนยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต จากการสำรวจสถานะช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555¹ พบเด็กอายุ 12 ปี มีประสบการณ์ฟันแท้ผุร้อยละ 52.3 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (DMFT) 1.3 ซึ่งต่อคนเป็นฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 29.1 สภาวะปริทันต์มีเหงือกอักเสบ เลือดออกร้อยละ 50.3 ส่วนเด็กอายุ 15 ปี มีประสบการณ์โรคฟันแท้ผุร้อยละ 62.4 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.9 ซึ่งต่อคน เป็นฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 36.0 สภาวะปริทันต์มีเหงือกอักเสบ เลือดออก ร้อยละ 53.6 เด็กอายุ 12 ปี และ 15 ปี แปรงฟันก่อนนอนทุกวัน ร้อยละ 57.8 และ 71.5 ตามลำดับ ร้อยละ 9.5 ไม่เคยแปรงฟันก่อนนอนเลย เด็กชนบทแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอที่น้อยที่สุด

การสำรวจสถานะทันตสุขภาพในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ปี 2556² พบเด็กอายุ 12 ปี และ 15 ปี มีประสบการณ์ฟันแท้ผุ ร้อยละ 36.5 และ 52.4 ตามลำดับ สภาวะปริทันต์มีเหงือกอักเสบ เลือดออก ร้อยละ 26.8 และ 35.1

ช่วงวัยรุ่น มีความสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปาก อันจะส่งผลให้เด็กมีแนวโน้มที่จะรักษาภาวะอนามัยช่องปากของตนเองด้วยการแปรงฟันตลอดชีวิต³ การดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากตนเอง โดยการแปรงฟันให้สะอาด เป็นการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบที่มีประสิทธิภาพที่ง่ายวิธีหนึ่ง⁴⁻⁵ การศึกษาของ Sarvia และคณะ⁶ พบว่าการส่องกระจกขณะแปรงฟันช่วยเพิ่มทักษะในการวางแปรง การแปรงฟันทั่วทุกตำแหน่ง และการแปรงในตำแหน่งที่เข้าถึงยาก ส่งผลให้สามารถในการแปรงฟันของเด็กเพิ่มขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้ทดลองให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่สามารถประเมินความสะอาดของฟันหน้าด้วยตนเองร่วมกับการแปรงฟัน จะมีสภาวะอนามัยช่องปากที่แตกต่างกับนักเรียนที่ไม่สามารถหรือไม่ วัดความแตกต่างที่ระยะเวลา 2, 4 และ 6 เดือน

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) ชนิดมีกลุ่มควบคุม เลือกรโรงเรียนแบบเฉพาะเจาะจงจากเขตเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน 2 โรงเรียน จับฉลากแบ่งโรงเรียนออกเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่างคือ 70 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน

เกณฑ์การคัดเลือกคือ อายุ 12-15 ปี ที่สมัครใจ และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ไม่มีความพิการทางร่างกายและสติปัญญา สายตาปกติหรือได้รับการแก้ไขสายตาโดยใช้แว่นตา ไม่มีฟันซ้อนเกรุนแรง และไม่อยู่ในระหว่างการจัดฟัน มีฟันแท้ในแต่ละส่วน (sextant) ไม่น้อยกว่า 2 ซี่ และไม่พบรูผุ (cavitated caries)

วัดสภาวะอนามัยช่องปากโดยใช้เกณฑ์ดัชนีพีเอชพีที่พัฒนามาจากดัชนีอนามัยช่องปากอย่างง่ายของกรีนและเวอมิลเลียน⁷ ทันตแพทย์ 1 คนเป็นผู้ตรวจ ทดสอบความเที่ยงตรงของการตรวจในนักเรียน 10 คน ได้ค่าสถิติแคปปา .082 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก⁸

ขั้นตอนการศึกษา

ครั้งที่ 1 กลุ่มศึกษาได้รับการย้อมคราบจุลินทรีย์สีฟันทุกซี่ ทุกด้านด้วยสารละลายอีริโทรซิน บันทึกค่าคะแนนดัชนีพีเอชพี ชูดหินน้ำลาย และขัดฟันด้วยผงขัดฟิวมิส

ครั้งที่ 2 นัด 1 เดือนจากครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองได้รับการย้อมคราบจุลินทรีย์บนฟัน ได้รับการสอนและฝึกปฏิบัติการใช้กระจกส่องหน้าขนาด 15*15 เซนติเมตร ตรวจฟัน และใช้ดินสอสีระบายสีแดงบนภาพฟันหน้าที่มีการติดสีลงในแบบประเมินความสะอาดของฟันหน้าด้วยตนเอง ซึ่งดัดแปลงมาจากเกณฑ์การตรวจดัชนีพีเอชพีของ Podshadley และ Haley⁹ โดยแบ่งฟันผุออกเป็นสองส่วนตามแนวขวาง (horizontal) บันทึกผลรวมคะแนนการติดสีของฟันดัชนีทุกซี่ และสรุปคะแนนว่าอยู่ในระดับดี พอใช้ หรือควรปรับปรุง แล้วแจกแปรงสีฟัน ยาสีฟันให้แปรงฟันโดยใช้กระจกส่อง ทันตแพทย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินความสะอาดหลังแปรงและความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในแบบประเมิน มีการแนะนำและชี้แจงเป็นรายบุคคล ว่าให้นำวิธีแปรงฟันและตรวจความสะอาดหลังแปรงไปปฏิบัติเป็นประจำ ก่อนขัดฟันด้วยผงฟิวมิส

กลุ่มควบคุมได้รับการย้อมคราบจุลินทรีย์บนฟัน แจกแปรงสีฟัน ยาสีฟันให้แปรงฟันโดยส่องกระจกที่โรงเรียนตามปกติ ทันตแพทย์เป็นผู้ประเมินความสะอาดหลังแปรง มีการแนะนำและชี้แจงเป็นรายบุคคลว่าควรทำอย่างไร ก่อนขัดฟันด้วยผงฟิวมิส

ครั้งที่ 3 ทันตแพทย์ตรวจบันทึกคะแนนพีเอชพีที่ระยะเวลา 2, 4 และ 6 เดือน และขัดฟันด้วยผงฟิวมิส

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t - test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนฟิเชอร์

ผลการศึกษา

กลุ่มศึกษาเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 31 คน เนื่องจากนักเรียนขาดเรียนในวันที่เก็บข้อมูล

เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ทั้งปากพื้นฐานของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม (p = 0.864) แต่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ทั้งปากในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 4 น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) ส่วนในเดือนที่ 6 มีค่าเฉลี่ยคะแนนไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม (p = 0.882) ดังตารางที่ 1

ในเดือนที่ 2, 4 และ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ภายในกลุ่มทดลองเท่ากับ 2.34±0.44, 3.39±0.37 และ 3.42±0.55 ตามลำดับ พบว่ามีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เดือนที่ 2 และ 4 ไม่พบความแตกต่างกันในเดือนที่ 6 เช่นเดียวกับค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ภายในกลุ่มควบคุม (ตารางที่ 1)

อภิปรายผล

ในช่วง 2 และ 4 เดือนแรก ค่าเฉลี่ยคะแนนฟิเชอร์ที่ทั้งปากของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ความสะอาดของอนามัยช่องปากของนักเรียนที่ใช้แบบประเมินความสะอาดฟัน

หน้าด้วยตนเองอยู่ในเกณฑ์ดีกว่ากลุ่มควบคุมแค่ในช่วง 4 เดือนแรก

ในช่วง 2 และ 4 เดือนแรก ภายในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนฟิเชอร์ที่ทั้งปากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ สภาวะอนามัยช่องปากของนักเรียนกลุ่มทดลองสะอาดขึ้นอย่างชัดเจนในช่วง 2 ถึง 4 เดือนแรก แสดงว่าการแปรงฟันและประเมินความสะอาดด้วยแบบประเมินแต่ค่าเฉลี่ยคะแนนฟิเชอร์ที่ทั้งปากในเดือนที่ 6 ไม่แตกต่างจากเดือนที่ 4 อาจเป็นเพราะไม่ได้ปฏิบัติต่อเนื่อง จากไม่มีการเพิ่มกิจกรรมหรือแรงจูงใจอื่น จึงทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมใหม่ สะท้อนให้เห็นว่า การใช้แบบประเมินความสะอาดของฟันหน้าด้วยตนเองเพื่อให้สภาวะอนามัยช่องปากสะอาดมากขึ้นเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการแปรงฟันควรต้องร่วมกับการมีแรงจูงใจให้ปฏิบัติ (Cues to action)¹⁰ อาจเป็นรูปแบบการกระตุ้นเพื่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะดูแลตนเองด้านทันตสุขภาพ¹¹ เพื่อให้นักเรียนมัธยมศึกษาสนใจที่จะปฏิบัติตาม

ข้อเสนอแนะ

1. การใช้วิธีการใหม่เพื่อให้เกิดการแปรงฟันที่มีคุณภาพ เพียงแค่การฝึกใช้กระจกส่องหน้าแปรงฟันและการประเมินความสะอาดของการแปรงฟันโดยดูที่ฟันหน้าด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมการแปรงฟันที่มีคุณภาพจริง แต่ไม่เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องหรือเป็นพฤติกรรมใหม่ทดแทนพฤติกรรมเดิมได้ จึงควรที่จะพัฒนา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ทั้งปากของนักเรียน

Table 1 Result Mean of total PHP score in experimental group and control group

	ค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ทั้งปาก		
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	P-value
ค่าพื้นฐานเมื่อเริ่มการศึกษา	3.56 ± 0.44	3.54 ± 0.36	0.864
คะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ 2 เดือน	3.10 ± 0.55	2.34 ± 0.44	< 0.001*
คะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ 4 เดือน	3.45 ± 0.55	3.39 ± 0.37	< 0.001*
คะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ 6 เดือน	3.46 ± 0.44	3.42 ± 0.55	0.882
การเปรียบเทียบภายในกลุ่มเดียวกันโดยใช้ Pair t-test	P < 0.001**	P < 0.001**	

*Significant (P< 0.05) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ทั้งปาก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เป็นค่าพื้นฐานเมื่อเริ่มการศึกษา กับคะแนนที่ระยะเวลา 2, 4 และ 6 เดือนโดยใช้สถิติชนิดทีเทสต์แบบเป็นอิสระต่อกัน

**Significant (P< 0.05) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนดัชนีฟิเชอร์ที่ทั้งปากภายในกลุ่มเดียวกันที่ระยะเวลา 2, 4 และ 6 เดือนโดยใช้สถิติชนิดทีเทสต์แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

รูปแบบของกิจกรรมเสริมอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย

2. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกระตุ้นให้นักเรียนมีพฤติกรรม การแปรงฟันที่มีคุณภาพ เช่น อิทธิพลของครูและเพื่อนนักเรียน การได้รับความเอาใจใส่จากผู้ปกครอง ปรับแบบและวิธีประเมินให้ น่าสนใจยิ่งขึ้น วิธีการสื่อสาร ระยะเวลาการกระตุ้นเพื่อให้เกิดการคงอยู่ของพฤติกรรม เป็นต้น

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลมะกา รักษ์ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนเทศบาลท่าเรือพระแท่น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา ทันตแพทย์หญิงอรพรรณ พูนศักดิ์ไพศาล ทันตแพทย์พิศักดิ์ องค์ศิริมงคล และสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ที่กรุณาให้ข้อแนะนำ ในการศึกษาเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ระดับประเทศครั้งที่ 7ประเทศไทย พ.ศ.2555.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก;2556.
2. ผลสำรวจสภาวะทันตสุขภาพ จังหวัดกาญจนบุรี.กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กาญจนบุรี;2556.
3. Kasila K ,Poskiparta M , Kettunen T and Pietila I .Oral health counseling in changing schoolchildren's oral hygiene habit : a qualitative study , Community dentistry and oral epidemiology .2006: 34 (6) ,p 419-28.
4. Beal JF,James PM ,Bradnock G and Anderson RJ.The relationship between dental cleanliness,dental caries incidence and gingival health.A longitudinal study.British dental journal.1979;146(4):111-4.
5. เพ็ญแข ลาภยิง และ กันยา บุญธรรม : แผนยุทธศาสตร์สุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2555-2559.พิมพ์ ครั้งที่ 2.โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก : นนทบุรี;2556.
6. Sarvia ME, Bush JP and Mourino AP. Psychomotor skills and incentive as predictors in a children's toothbrushing program. Journal of pedodontics. 1989;14(1) : 31-35.
7. GREEN JC, VERMILLION JR . The oral hygiene index: a method for classifying oral hygiene status. J Am Dent Assoc. 1960; 61(172) : 10
8. Orapan Poonsakpaisan.The effect of anterior teeth hygiene self assessment on the plaque index score of eight grade Thai municipal school students.[Master of Science Program in Pediatric Dentistry].Department of Pediatric dentistry : Chulalongkorn University :Thailand,2013.
9. Podshadley AG and Haley JV. A method for evaluating oral hygiene performance .Public health reports.1968 ;83(3) :259-64.
10. ณัฐรุจ แก้วสุทธา .รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลอนามัยช่องปากของวัยรุ่นตอนต้น.ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ประยุกต์,มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2558.
11. ปัญณี กิตติพงศ์พิทยา.การประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลสุขภาพในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว,วิทยาสารทันตสาธารณสุข สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์.มหาวิทยาลัยมหิดล.2551.

Oral Health Status of High School Students after using Anterior teeth hygiene Self assessment, Tha Maka District, Kanchanaburi.

Lakana Kittivarodom* *D.D.S.*

Abstract

Quasi-experimental study aimed to compare PHP index score between student using anterior teeth hygiene self assessment and control group. Study group was students age 12-15 from 2 schools in the Tha Rua Phra Thaen Municipality, Tha Maka district, Kanchanaburi province. All students had oral health check up, dental filling, scaling and polishing on the starting date. Control group was trained to used mirror to check the anterior teeth hygiene after brushing. Follow up on PHP score in 2 months, 4 months and 6 months respectively during 2013 academic year. A total of 66 students (male 51.5%, female 48.5%). Experimental group had 35 students and control group had 31 students. The PHP score of experimental group after 2 months and 4 months were statistically significant lower than of the students in control group ($p < 0.05$). Mean score of total PHP score of experimental group for 2, 4 and 6 month were 2.34 ± 0.44 , 3.39 ± 0.37 and 3.42 ± 0.55 respectively while control group were 3.10 ± 0.55 , 3.45 ± 0.55 and 3.46 ± 0.44 respectively.

Key word : *Self Assessment, PHP index, Municipal school students*