

การศึกษาเรื่องการสอนการแปรงฟันในเด็ก ให้แก่ผู้ปกครองโดยใช้สื่อวิดีโอด้วย

A Study of Toothbrushing Instruction for Parents by Using Video

tippaya worachedbuncha¹, nuttakarn paonil¹, pattranit chaiprom¹, sirinya rungtawekij¹,

¹นักศึกษาชั้นปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546 คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Tippaya Worachedbuncha¹, Nuttakarn Paonil¹, Pattranit Chaiprom¹, Sirinya Rungtawekij¹,

Chompoonoot Koonlertkit², Kanokwan Kongsrichareon²

¹The sixth year dental student 2003, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

²Department of Pediatric dentistry, Faculty of Dentstry, Chiang Mai University

ชม.ทันตสาร 2546; 24(1-2) : 75-81

CM Dent J 2003; 24(1-2) : 75-81

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนของสื่อวิดีทัศน์ที่มีต่อความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการแปรงฟันและวิธีแปรงฟันในเด็กของผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ปกครองที่พาบุตรหลานอายุต่ำกว่า 8 ปีมารับการรักษาที่ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็กจำนวน 100 คน ทำการศึกษาครั้งละ 1 คน โดยหลังจากสัมภาษณ์และสอบถามข้อมูลทั่วไปแล้วผู้ปกครองจะทำแบบทดสอบความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการแปรงฟันในเด็ก ต่อจากนั้นให้ผู้ปกครองแสดงวิธีแปรงฟันในกระโหลกศีรษะจำลองให้ผู้สังเกตบันทึกคะแนนก่อนและภายหลังชมสื่อวิดีทัศน์ นำข้อมูลที่ได้มามวิเคราะห์ด้วยสถิติ pair t-test และ ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการแปรงฟันในเด็กหลังได้รับสื่อเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) นอกจากนี้ผู้ปกครองยังสามารถแปรงฟันได้ถูกวิธีมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) พบว่าเพศ อายุ อาชีพและระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการพัฒนาความรู้และความสามารถในการแปรงฟัน ส่วนการเคยพาเด็กไปพบทันตแพทย์มีผลต่อคะแนนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการแปรงฟัน นอกจากนี้จำนวน

Abstract

The purpose of this study was to determine whether the video instruction in the toothbrushing for children could improve parents' knowledge in toothbrushing and toothbrushing method in children. Subjects were one hundred guardians of children under 8 years old attending the department of pediatric dentistry. The guardians were interviewed for their general information, then these two steps were carried out one by one for each guardians, once before and once after the video instruction was demonstrated. Firstly, the subject was asked to complete a questionnaire to evaluate his/her knowledge in toothbrushing for children, then he/she was asked to show the observer his/her brushing techniques in the phantom head for scoring. The data were analyzed statistically using the pair t-test and ANOVA.

After attending the video, it was found that the guardians had significantly higher knowledge scores ($p<0.05$) and had significantly improved their brushing

บุตรหลานในครอบครัวมีผลต่อวิธีแปรงฟัน

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การใช้สื่อวิดีทัศน์เรื่อง การแปรงฟันในเด็กชุดนี้อาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ที่สามารถนำไปใช้ในการให้ความรู้ทางทันตสุขศึกษาแก่ผู้ปกครอง เพื่อเป็นการสร้างเสริมทันตสุขภาพให้แก่เด็กอีกวิธีหนึ่ง

คำไขรหัส : การแปรงฟัน สื่อวิดีทัศน์ ทันตกรรมป้องกัน

scores ($p<0.05$). Both the improvement of knowledge and brushing technique were not related to sex, age, educational level and occupation of the guardians. However, there was a relationship between a past child and parent dental experience and the improvement of brushing knowledge. Numbers of children in the family was also related to the improvement of brushing technique. This study indicates that the use of the present video instruction could be an alternative to enhance the parents' knowledge and to promote dental health in children.

Key Words : tooth brushing, video visual aids, preventive dentistry

บทนำ

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ.2543-2544 เกี่ยวกับแนวโน้มการเกิดโรคในช่องปากของประชาชนชาวไทยรายงานว่า สภาวะโรคฟันผุในฟันน้ำนมในเด็กอายุ 3 ปีซึ่งเป็นช่วงที่ฟันน้ำนมขึ้นครบ 20 ชี คือร้อยละ 65.7 โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.61 ชีต่อ คนและพบเด็กที่มีฟันผุจนต้องถอนเนื่องจากไม่สามารถเก็บรักษาได้ร้อยละ 12.2 ส่วนเด็กอายุ 5-6 ปี พบโรคฟันผุร้อยละ 87.4 โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 5.97 ชีต่อ คนซึ่งเป็นช่วงที่มีฟันผุสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจที่ผ่านมาในปีก่อนๆ⁽¹⁾ นอกจากนี้จากการเฝ้าระวังโดยการตรวจโรคฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี ในทุกจังหวัดทั่วประเทศปี พ.ศ.2545 ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าใน 46 จังหวัดมีเด็กที่เป็นโรคฟันผุมากกว่าร้อยละ 70 ส่วนจังหวัดที่เหลือเป็นโรคฟันผุมากกว่าร้อยละ 50 โดยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงที่เด็กมีอายุ 1-3 ปี⁽¹⁾ ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่ามีการเพิ่มของการเกิดโรคฟันผุที่สูงมากขึ้นในเด็ก ทั้งนี้การรักษาโรคฟันผุในเด็กที่มีอายุน้อยอาจทำได้ยากและต้องมีขั้นตอนการรักษาหลายครั้ง เนื่องจากพุทธิกรรมของเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน จำเป็นต้องใช้เวลาในการปรับพุทธิกรรมเด็กเพื่อให้เด็กยอมรับการรักษา ดังนั้นแนวทาง

ที่เหมาะสมจึงควรเน้นไปที่การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเกิดฟันผุในเด็กโดยมาตรการที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุขคือ การปรับพฤติกรรมของแม่ในการดูแลทันตสุขภาพของตนเองและลูก เพื่อสร้างเสริมทันตสุขภาพที่ดีแก่เด็ก

การแปรงฟันเป็นการสร้างเสริมทันตสุขภาพที่สามารถทำได้ที่บ้านและเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างอนามัยช่องปากที่ดีให้แก่เด็ก การแปรงฟันด้วยมีจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีทักษะ ในการใช้มือที่ดี⁽²⁾ Leal และคณะพบว่าในเด็กที่อายุ ต่ำกว่า 10 ปี จะไม่สามารถแปรงฟันได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽³⁾ โดย Unkel และคณะพบว่าเด็กจะเริ่มมีความสามารถในการแปรงฟันใกล้เคียงกับผู้ใหญ่เมื่ออายุ 10 ปีขึ้นไป⁽⁴⁾ ทั้งนี้สุขภาพฟันของเด็กจะดีได้โดยมีพ่อแม่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญ มีการศึกษาพบว่าการแปรงฟันในเด็กอายุ 4-6 ปี โดยใช้ระยะเวลา 5 นาทีภายใต้การดูแลของผู้ปกครองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ⁽⁵⁾ นอกจากนี้การศึกษา เรื่องการลดลงของการเกิดโรคฟันผุกับการแปรงฟันโดยมีผู้ควบคุมดูแลพบว่า ในเด็กที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุจะมีการเกิดฟันผุน้อยลงหลังจากที่ให้แปรงฟันร่วมกับยาสีฟันผสมฟลูออโรดีโดยมีผู้ใหญ่ดูแลอยควบคุมดูแล⁽⁶⁾ จะเห็นว่าผู้ปกครองเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดสำหรับการดูแลทันตสุขภาพของเด็ก

หากมีการให้การศึกษาแก่ผู้ป่วยครองในเรื่องการดูแลทันตสุขภาพและเน้นเรื่องการแปรรูปฟันในเด็กให้ได้แล้วแนวโน้มของการเกิดโรคฟันผุและเหงือกอักเสบก็น่าจะลดลงได้

ปัจจุบันนี้ได้มีการนำสื่อรูปแบบต่างๆ เข้ามาใช้ในการสอนหรือนำเสนอข้อมูลข่าวสารต่างๆ รวมทั้งข้อมูลทางด้านการแพทย์อย่างพร้อมโดยเฉพาะสื่อวิดีทัศน์ซึ่งเป็นสื่อที่มีทักษะและสื่อสารง่าย สามารถเคลื่อนไหว สามารถเร้าความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีความสะดวกสามารถแสดงให้เห็นขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างละเอียดและสามารถถ่ายทอดให้หลายครั้ง ช่วยให้ได้รับเนื้อหาที่มีความคงที่ สื่อวิดีทัศน์ถือเป็นสิ่งเร้าที่จูงใจผู้เรียนซึ่งเมื่อเกิดการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนอง ทั้งในรูปความรู้ เจตคติและพฤติกรรมเชิงทักษะ⁽⁷⁾

การศึกษาระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมเทียนความรู้ในเรื่องการแปรรูปฟันและความสามารถในการแปรรูปในเด็กของผู้ป่วยครองก่อนและหลังการสอนโดยใช้สื่อวิดีทัศน์ที่จะทำให้ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยครองที่พำนักอยู่ตั้งแต่กว่า 8 ปี มาจนถึงวัยที่ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็กคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 100 คน ซึ่งสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษา ทำการศึกษา ครั้งละ 1 คน โดยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปซึ่งประกอบด้วย อายุของเด็กและผู้ป่วยครอง วุฒิการศึกษา อาชีพของผู้ป่วยครอง ความสัมพันธ์ของผู้ป่วยครองกับเด็ก การพักอาศัย จำนวนพื้นท้อง การดูแลสุขภาพซึ่งปากและการแปรรูปฟันในพื้นท้องของเด็กแต่ละคน ผู้ดูแลทำความสะอาดซึ่งปากให้เด็ก วิธีการทำความสะอาดซึ่งปากเด็ก การไปพบทันตแพทย์และการได้รับการสอนทันตสุขศึกษาสำหรับเด็กและการดูแลเด็กของผู้ป่วยครอง หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยครองทำแบบทดสอบความรู้เรื่องการแปรรูปฟันในเด็กซึ่งประกอบไปด้วยแบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน แต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ตัว เลือก การให้คะแนนจะถือตามคำตอบที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ทำการประเมินทักษะการแปรรูปฟันก่อนการข่มสื่อวิดีทัศน์ โดยการเลือกรูปดำเนินของผู้ป่วยครองขณะแปรรูปฟันใน

เด็กที่เตรียมไว้จำนวน 3 ภาพ ถ้าผู้ป่วยครองเลือกรูปที่ผู้ป่วยครองอยู่ข้างหลังเด็กดำเนิน 12 นาพิกา จะได้ 1 คะแนน ถ้าผู้ป่วยครองเลือกรูปที่อยู่ด้านหน้า จะไม่ได้คะแนน หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยครองแสดงการแปรรูปในกะโหลกศีรษะจำลอง ซึ่งผู้สอน 1 คนจะทำการบันทึกคะแนนการแปรรูปโดยบอกให้ผู้ป่วยครองแปรรูปให้เหมือนกับที่แปรรูปให้เด็กที่บ้านจริงๆ หรือตามแบบที่คิดว่าเหมาะสมตามความเข้าใจในกรณีที่ผู้ป่วยครองไม่เคยแปรรูปให้เด็กมาก่อน โดยไม่มีการกำหนดเวลา มีเกณฑ์การให้คะแนนการแปรรูปโดยอ้างอิงจากการสอนในวิดีทัศน์ดังนี้ 1.) ลำดับการแปรรูป 1 คะแนน ผู้ป่วยครองจะได้คะแนนก็ต่อเมื่อแปรรูปเรียงลำดับเป็นวงกลมจากด้าน ขวาบน-หน้าบน-ซ้ายบน-ซ้ายล่าง-หน้าล่าง-ขวาล่าง ถ้าไม่เรียงลำดับตามนี้จะไม่ได้คะแนน 2.) การวางแผนแปรรูป 1 คะแนน ผู้ป่วยครองจะได้คะแนนก็ต่อเมื่อวางแผนแปรรูปตั้งจากกับผิวฟัน 3.) การยับย่นแปรรูป 1 คะแนน ผู้ป่วยครองจะได้คะแนนก็ต่อเมื่อยับแปรรูปถูกไปมาเป็นจังหวะสั้นๆ ห้า 6 บริเวณในช่องปาก คือ พื้นหน้าบน-พื้นหน้าล่าง-พื้นหลังบนด้านซ้าย-พื้นหลังบนด้านขวา-พื้นหลังล่างด้านซ้าย-พื้นหลังล่างด้านขวา โดยแต่ละด้านจะมีคะแนนเท่ากัน 1/6 คะแนน 4.) ความทั่วถึงในการแปรรูป 1 คะแนน โดยจะแบ่งทั้งหมดเป็น 16 บริเวณ คือ ด้านแก้ม ด้านบดเคี้ยว ด้านลิ้น ของพื้นหลังบนและล่างซ้ายและขวา และด้านริมฝีปาก ด้านลิ้น ของพื้นหน้าบนและล่างโดยแต่ละบริเวณจะมีคะแนนเท่ากัน 1/16 คะแนน หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยครองข่มสื่อวิดีทัศน์เรื่องการแปรรูปฟันในเด็ก ซึ่งมีความยาวประมาณ 12 นาที ให้ผู้ป่วยครองทำแบบทดสอบความรู้เรื่องการแปรรูปฟันในเด็ก และแสดงวิธีการแปรรูปฟันในกะโหลกศีรษะจำลองอีกรอบ กันที่หลังจากได้ดูสื่อวิดีทัศน์จบทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องการแปรรูปฟันในเด็กและวิธีการแปรรูปฟันในเด็กทั้งก่อนและหลังข่มสื่อวิดีทัศน์ โดยใช้สถิติ pair t-test และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยครอง ที่มีผลต่อระดับคะแนนความรู้ที่เปลี่ยนไปหลังข่มสื่อวิดีทัศน์โดยใช้สถิติ 2-WAY ANOVA โดยใช้โปรแกรม SPSS

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=100)**Table 1 General informations of samples (n=100)**

Variables	Details of variable	Number
Gender	Male	20
	Female	80
Age (years)	21-30	25
	31-40	49
	41-50	21
	51 and older	5
Educational Level	None to primary school	24
	High school	34
	Certificate and higher	42
Occupation	Housewife, house husband	20
	Employee	62
	Government official	13
	Farmer	3
	Unknown	2
Relationship with the child	Father	14
	Mother	77
	Relatives	9
Numbers of children in the family	1	50
	2	42
	more than 2	8
Child-parent status	A child lives with parents	92
	A child does not live with parents	8
Dental experience	A child had dental experience	84
	A child has never had dental experience	16
Dental health education	Informed	35
	Never informed	62

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน เป็นเพศหญิง 80 คน ชาย 20 คน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี การศึกษาประถมศึกษาและต่ำกว่า 24 คน มัธยมศึกษา 34 คน อนุปริญญาและปริญญา 42 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นลูกจ้าง ความสัมพันธ์กับเด็กเป็นมารดา 77 คน บิดา 14 คน ญาติ 9 คน ส่วนใหญ่พักอาศัยร่วมกับเด็ก เดย์มาพบทันตแพทย์ 84 คน แต่เคยได้รับการสอนทันตสุขศึกษา 35 คน ดังตารางที่ 1

จากการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้เรื่องการแปรงฟันในเด็กก่อนและหลังชมสื่อวิดีทัศน์ทันตพยาบาล คะแนนความรู้หลังได้ชมสื่อเพิ่มขึ้นกว่าคะแนนก่อนได้รับสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=20.821$, $P\text{-value} < 0.05$) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96 มีคะแนนวิธีแปรงฟันในกะโหลกศีรษะจำลองเพิ่มขึ้นและร้อยละ 4 มีคะแนนเท่าเดิมหรือลดลง ดังตารางที่ 3

คะแนนการแปรงฟันในกะโหลกศีรษะจำลองก่อนและหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้ชมสื่อวิดีทัศน์ พบรากลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการแปรงฟันก่อนและหลังได้รับสื่อวิดีทัศน์ (n=100)**Table 2 The relationship between toothbrushing knowledge scores before and after attending the video (n=100)**

Toothbrushing knowledge scores	Minimum scores (0)	Maximum scores (10)	Mean	SD	t	P-value
Before	1	9	5.88	1.66	20.821	0.000*
After	4	10	9.40	0.98		

Pair t-test at $\alpha = 0.05$

* Statistically significant

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนวิธีการแปรงฟันก่อนและหลังได้รับสื่อวิดีทัศน์ (n=100)**Table 3 The relationship between toothbrushing scores before and after attending the video (n=100)**

Toothbrushing scores	Minimum scores (0.00)	Maximum scores (5.00)	Mean	SD	t	P-value
Before	0.25	3.94	1.8481	0.89	17.500	0.000*
After	2.00	5.00	3.8600	0.6199		

Pair t-test at $\alpha = 0.05$

* Statistically significant

มีคะแนนหลังได้ชมสื่อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=17.500$, $P\text{-value} < 0.05$) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96 มีคะแนนวิธีแปรงฟันในกะโหลกศีรษะจำลองเพิ่มขึ้นและร้อยละ 4 มีคะแนนเท่าเดิมหรือลดลง ดังตารางที่ 3

จากผลการวิจัย เมื่อพิจารณาปัจจัยพื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างกับระดับคะแนนความรู้และวิธีการแปรงฟันที่เพิ่มขึ้นหลังได้รับสื่อโดยใช้ค่าสถิติ 2-WAY ANOVA ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 พน.ว่าการที่ผู้ป่วยคงเด็กไปพบทันตแพทย์มาก่อนมีผลต่อระดับคะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นหลังได้รับสื่อวิดีทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนของบุตรหลานที่ผู้ป่วยคงมีผลต่อระดับคะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นหลังได้รับสื่อวิดีทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กับระดับคะแนนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการแปรงฟันที่เปลี่ยนแปลงไปหลังได้รับสื่อวิดีทัศน์ ($n=100$)

Table 4 Factors associated with changes in toothbrushing knowledge scores after attending the video ($n=100$)

Factors	P-value
Gender	.133
Educational Level	.111
Age	.468
Occupation	.908
Child-parent status	.241
Numbers of children in the family	.322
Dental experience	.008*
Dental health education	.141

* Factors associated with increasing of toothbrushing knowledge scores after attending the video ($\alpha = .05$)

ตารางที่ 5 แสดงปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กับระดับคะแนนวิธีการแปรงฟันที่เปลี่ยนแปลงไปหลังได้รับสื่อวิดีทัศน์ ($n=100$)

Table 5 Factors associated with changes in toothbrushing scores after attending the video ($n=100$)

Factors	P-value
Gender	.635
Educational Level	.352
Age	.312
Occupation	.485
Child-parent status	.415
Numbers of children in the family	.002*
Dental experience	.180
Dental health education	.307

* Factors associated with increasing of toothbrushing scores after attending the video ($\alpha = .05$)

บทวิจารณ์

การวิจัยนี้ได้ทำในผู้ป่วยของที่มีบุตรหลานอายุต่ากว่า 8 ปี เนื่องจากเด็กในอายุช่วงนี้ยังไม่สามารถแปรงฟันด้วยตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นที่ผู้ป่วยจะต้องแปรงฟันให้^(2,3) และจากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-2544 พบว่าโรคฟันผุในพันธุ์น้ำนมมีความซุก และความรุนแรงค่อนข้างสูงและมีแนวโน้มจะสูงขึ้นในเด็กโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กเล็ก⁽¹⁾

ในการวิจัย ให้ผู้ป่วยของแปรงฟันในกะโหลกศีรษะจำลองเนื่องจากหากให้แปรงฟันในเด็กจริง อาจมีปัจจัยที่

เกี่ยวกับตัวเด็กและพฤติกรรมของเด็กซึ่งอาจส่งผลต่อการวิจัยได้ อย่างไรก็ตามการใช้กะโหลกศีรษะจำลองก็มีข้อด้อยคือ ผู้ป่วยของสามารถแปรงฟันได้ยากกว่าในเด็กจริง เมื่อกลับไปแปรงฟันให้กับบุตรหลานจริง ๆ อาจแปรงได้ไม่เหมือนกับที่แปรงในกะโหลกศีรษะจำลอง เนื่องจากพฤติกรรมของเด็ก รวมทั้งจะมีส่วนร่วมกับภัยในช่องปาก เช่น ลิ้น กระพุ แก้ม เป็นต้น นอกจากนี้ กะโหลกศีรษะจำลองจะมีการจำกัดในทิศทางและตำแหน่งที่ผู้ป่วยของเข้ามาแปรงฟัน ดังนั้นในขั้นตอนที่ให้ผู้ป่วยของเลือกตำแหน่งของผู้ป่วยของขณะแปรงฟันในเด็กจึงใช้รูปภาพให้ผู้ป่วยของเลือกรูปที่แสดงถึงตำแหน่งของผู้ป่วยของในการแปรงฟันให้เด็ก แทนการดูทิศทางที่ผู้ป่วยของเข้าแปรงฟัน เนื่องจากรูปภาพจะให้ความชัดเจนและเข้าใจง่ายกว่าการอ่านคำอธิบาย การกำหนดตำแหน่งการแปรงฟันโดยระบุให้เริ่มจากพื้นที่ด้านขวา ด้านขวาของเด็กก่อนนั้น เป็นการเลียนแบบตามการตรวจฟันของทันตแพทย์ซึ่งมักจะเริ่มตรวจจากพื้นที่ด้านขวา ก่อนเสมอเนื่องจากเป็นด้านแรกของระบบ 2 ตัวเลข (quadrat ที่ 5) นอกจากนี้พื้นที่ด้านขวาเป็นพื้นที่แปรง牙肉 จึงควรเริ่มแปรงก่อนในขณะที่เด็กยังมีความสนใจอยู่ ยิ่งไปกว่านั้น ในการฝึกทักษะให้เคยชินกับผู้แปรงและเด็กควรมีการฝึกเพื่อฝึกความชำนาญและไม่หลงลืม ได้ง่าย การแปรงฟันแบบไม่เป็นลำดับที่แน่นอนจะทำให้การฝึกเป็นไปได้ช้าและมีโอกาสแปรงไม่ครบถ้วนซึ่งฟัน

เมื่อได้ชมสื่อวิดีทัศน์ ผู้ป่วยของมีคะแนนความรู้และวิธีการแปรงฟันเพิ่มขึ้น แสดงว่าหลังจากได้รับสื่อของกลุ่มตัวอย่างเกิดกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการจำทันทีซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พนารักษ์ นาหิเลิศ⁽⁷⁾ ซึ่งศึกษาผลของการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์ต่อความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมียและพฤติกรรมการดูแลตนของเด็กวัยเรียน โรคชาลัสซีเมียพบว่า กลุ่มที่ได้ชมวิดีทัศน์มีความรู้เรื่องโรคชาลัสซีเมียเพิ่มขึ้น Addy และคณะ⁽⁸⁾ และRenton-Harper และคณะ⁽⁹⁾ ศึกษาการให้คำแนะนำในการใช้แปรงสีฟันไฟฟ้า เปรียบเทียบระหว่างการใช้สื่อวิดีทัศน์กับใบปลิว พบว่ากลุ่มที่ชมสื่อวิดีทัศน์มีการกำจัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้ดีกว่า อาจเป็นเพราะว่าสื่อวิดีทัศน์ จะให้ทั้งภาพและเสียง ซึ่งผู้ชมจะได้รับทั้งการเห็นและการได้ยิน ช่วยให้คุณภาพของการเรียนรู้ดีขึ้นช่วยให้เข้าใจได้รวดเร็ว และจำได้ดีขึ้น ดังนั้นการที่ให้ผู้ป่วยของชมสื่อ แล้วมาทำแบบทดสอบทันที จึงทำให้ผู้

ปกครองมีคะแนนเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาระยะสั้น ไม่ได้ทำการติดตามผลในระยะยาว จึงไม่อาจสรุปได้ว่าผู้ปกครองจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของบุตรหลาน เพราะเมื่อเวลาผ่านไป สิ่งที่ได้เรียนรู้มาก็สามารถเลือนหายไปได้ ถ้าไม่ได้ทบทวนหรือทำเป็นประจำ ดังนั้นจึงน่าจะมีการศึกษาในระยะยาวต่อไป โดยทำการทดลองแปรรูปในเด็กจริงแทนการใช้กลุ่มเด็ก ศิรษะจำลองและติดตามดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดแก่เด็กต่อไปในอนาคต

ในเรื่องของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความรู้เรื่องการแปรงฟันและวิธีการแปรงฟันในเด็ก พบว่า ในส่วนของความรู้นั้นการเคยไปพบทันตแพทย์มีผลต่อคะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้ปกครองอาจเคยได้รับความรู้ด้านทันตสุขภาพมาบ้างแล้ว ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เคยพาเด็กไปพบทันตแพทย์มาแล้วกับกลุ่มที่ไม่เคยพาเด็กไปพบทันตแพทย์มาก่อน ในด้านวิธีการแปรงฟัน พบว่าจำนวนบุตรหลานมีผลต่อคะแนนวิธีการแปรงฟันที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ปกครองที่มีบุตรหลานมากกว่า 1 คน จะมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กมากกว่าผู้ปกครองที่มีบุตรหลานเพียงคนเดียว และเป็นไปได้ว่าผู้ปกครองที่มีบุตรหลานมากกว่า 1 คนอาจเคยได้รับความรู้เรื่องทันตสุขศึกษาในเด็กมาก่อนได้

บทสรุป

หลังจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ปกครองได้เข้าชมสื่อวิดีโอทัศน์เรื่องการแปรงฟันในเด็ก ซึ่งจัดทำโดยภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่ากลุ่มผู้ปกครองมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถแปรงฟันในกลุ่มเด็กศิรษะจำลองได้ถูกวิธีมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha = 0.05$) โดย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อผลการพัฒนาความรู้และความสามารถในการแปรงฟัน แต่พบว่าการเคยพาบุตรหลานไปพบทันตแพทย์มีผลต่อคะแนนความรู้และจำนวนบุตรหลานมีผลต่อวิธีการแปรงฟัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าสื่อวิดีโอทัศน์เรื่องการแปรงฟันในเด็กนี้อาจเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถเลือกใช้ในการให้ความรู้และสอนวิธีการแปรงฟันที่ถูกต้องให้แก่

ผู้ปกครองของเด็กซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเสริมสุขภาพแก่เด็กทั่วไปได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก พศ.ดร. ก.พญ. คงขำ พัฒนากรณ์ ที่ให้คำแนะนำในการดำเนินงานและ พศ. ก.พญ. ปิยะนารถ ชาติเกตุ ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ขอขอบคุณภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้อีกเพื่อสถานที่ในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน และคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เรื่องเด่นประเด็นร้อน: รายงานผลการสำรวจภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ.2543-2544. Available from: URL: <http://www.rdhc.net/index.asp>
2. Mentes A, Atukeren J. A study of manual toothbrushing skills in children aged 3 to 11 years. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 27(1): 91-94.
3. Leal SC, Bezerra AB, Toledo OA. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J* 2002; 13 (2): 133-136.
4. Unkel JH, Fenton SJ, Hobbs G Jr, Frere CL. Toothbrushing ability is related to age in children. *J Dent Child* 1995: 346-348
5. Santos VI, Lascala NT, Ando T, Korytnicki D. The duration and efficiency of toothbrushing in 4-to-6-year old children. *Rev Odontol Univ Paulo* 1990; 4(4): 318-322 .
6. Curnow MMT, Pine CM, Burnside G, Nicholson JA, Chesters RK, Huntington E. A randomised controlled trial of the efficacy of supervised toothbrushing in high-caries-risk children. *Caries Res* 2002; 36: 294-300.

7. พนารักษ์ นาทิเลส. ผลการสอนด้วยสื่อวิดีทัศน์ต่อความรู้เรื่องโรคธາลัสซีเมียและพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธາลัสซีเมีย[วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
8. Addy M, Renton-Harper P, Warren P, Newcombe RG. An evaluation of video instruction for an electric toothbrush:Comparative single brushing cross-over study. *J Clin Periodontol* 1999; 26: 289-293.
9. Renton-Harper P, Addy M, Warren P, Newcombe RG.Comparison of video and written instruction for plaque removal by an oscillating/ rotating/

reciprocating electric toothbrush. *J Clin Periodontol* 1999; 26: 752-756.

ขอสำเนาบทความที่ :

อ.ทพญ. กนกวรรณ คงศรีเจริญ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 50200

Reprint requests:

Dr. Kanokwan Kongsrichareon, Department of
Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Chiang Mai
University, Chiang Mai, 50200