

การศึกษานำร่องเสื้อแปรง ช่วยในการแปรงฟันเด็กบกพร่อง ทางด้านพัฒนาการและสติปัญญา

พิมพ์ไล ลัมสมวงศ์* ท.บ., วท.ม. (ทันตกรรมสำหรับเด็ก), อ.ท. (ทันตกรรมสำหรับเด็ก)

บทคัดย่อ

การศึกษานำร่องนี้เป็นการพัฒนาเสื้อแปรงช่วยจำกัดการเคลื่อนไหวของเด็กบกพร่องทางด้านพัฒนาการและสติปัญญาเพื่อให้ผู้ปกครองแปรงฟันเด็กได้สะดวกขึ้นกลุ่มตัวอย่างคือผู้ปกครองของเด็กอายุ 3-8 ปีที่มารับบริการทันตกรรมป้องกันที่สถาบันราชานุกูลและเด็กไม่ให้ความร่วมมือในการแปรงฟันระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2556 เสื้อแปรงเป็นเสื้อไม่มีแขน สวมใส่ทางศีรษะ และมีสายรัดเอว ตัดเย็บด้วยผ้าไทเร มี 4 ขนาดคือ เล็กที่สุด (XS) เล็ก (S) กลาง (M) และใหญ่ (L) วิธีการคือสัมภาษณ์ผู้ปกครองหลังจากทดลองใช้เสื้อแปรงเพื่อช่วยในการแปรงฟันเด็กตามแบบประเมินความพึงพอใจซึ่งพัฒนาขึ้นเฉพาะการศึกษานี้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองทั้งหมด 29 คนเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 59.3 เป็นแม่ เด็กร้อยละ 78.6 อายุ 3-5 ปี ร้อยละ 25.0 เป็นดาวน์ซินโดรม ร้อยละ 21.4 เป็นออทิสติก ร้อยละ 85.7 ใช้เสื้อแปรงขนาดเล็กที่สุด (XS) และเล็ก (S) ผู้ปกครองร้อยละ 86.2 พึงพอใจต่อการใช้เสื้อแปรงระดับมากและมากที่สุด ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอายุ 6-8 ปี เด็กดาวน์ซินโดรมและออทิสติกทุกคนพึงพอใจต่อการใช้เสื้อแปรงระดับมากและมากที่สุด ผู้ปกครองมากกว่าร้อยละ 92.9 พึงพอใจต่อการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ระดับมากและมากที่สุด ร้อยละ 51.7, 27.6 และ 20.7 ตอบว่าเด็กร่วมมือในการแปรงฟันมากขึ้น ลดลง และไม่เปลี่ยนแปลงตามลำดับ ร้อยละ 31.0 และร้อยละ 24.1 พึงพอใจต่อขนาดของเสื้อและต่อสีเสื้อ เนื้อผ้า ลวดลายระดับปานกลาง จึงเสนอให้ปรับขนาดเสื้อให้เล็กลงและปรับสายรัดข้างลำตัวเป็นแบบห่วงเหล็กกลมที่สามารถปรับระดับของสายรัดได้ เพื่อให้กระชับเข้ากับขนาดตัวของเด็ก และควรใช้ผ้าที่มีความหนามากขึ้นเพื่อเพิ่มความคงทน

คำสำคัญ: เสื้อแปรง, เด็กบกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญา, การจำกัดการเคลื่อนไหว, การแปรงฟัน

บทนำ

เด็กบกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญา มักมีปัญหาการเข้าถึงบริการทันตกรรมและเข้าถึงบริการน้อยกว่าเด็กปกติ จากอุปสรรคความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย อารมณ์ พฤติกรรม แรงกดดันทางสังคมต่อครอบครัว^{1,2} บางการศึกษาพบว่าเด็กกลุ่มนี้มีลักษณะต่างจากเด็กทั่วไปในด้านพฤติกรรมการบริโภค (เช่น ชอบรับประทานอาหารนิ่ม รสหวาน ชอบอมอาหารในปาก)^{3,4} กล้ามเนื้อบดเคี้ยวทำงานประสานกันไม่ดี และมีปัญหาพฤติกรรมทางกาย ผู้ปกครองจึงทำความสะอาดช่องปากเด็กได้ลำบาก^{4,6} และมีความเสี่ยงสูงทั้งต่อโรคปริทันต์และฟันผุ ค่าเฉลี่ยของฟันผุ ถอน อุด มากกว่าเด็กปกติ โดยระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาสัมพันธ์กับความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ³ การป้องกันโรคฟันผุและโรคปริทันต์ด้วยการให้ทันตสุขศึกษาและสร้างแรงจูงใจผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ^{3,7} และจำเป็นในการลดความรุนแรงของปัญหาโรคในช่องปาก ซึ่งโรคที่รุนแรงนอกจากจะทำให้เด็กทุกข์ทรมานแล้วยังเป็นภาระแก่ผู้ปกครองในการแสวงหาการรักษาให้เด็กด้วย

คลินิกทันตกรรมป้องกันของสถาบันราชานุกูลจัดกิจกรรมทันตสุขภาพแก่ผู้ปกครองและเด็กกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีผู้ปกครองเข้าร่วมครั้งละ 3-6 คน โดยทันตแพทย์สอนทันตสุขศึกษา แนะนำโภชนาการสำหรับเด็ก และฝึกทักษะแปรงฟันในแบบจำลองฟันให้ผู้ปกครอง รวมทั้งแนะนำให้ผู้ปกครองสร้างทัศนคติที่ดีให้กับเด็กระหว่างแปรงฟันและสร้างแรงจูงใจร่วมด้วย เช่น การร้องเพลง การเล่านิทานระหว่างแปรงฟัน การชมเชยและให้รางวัลแก่เด็กเมื่อแปรงฟันเสร็จ

จากนั้นให้ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็ก การสอนแปรงฟันนี้เน้นให้ผู้ปกครองสามารถวางแผนถูกต้องทุกตำแหน่งอย่างเป็นระบบ รวมทั้งสามารถยับยั้งแปรงได้ถูกต้อง ซึ่งใช้เวลาไม่เท่ากัน ขึ้นกับทักษะและความชำนาญของผู้ปกครองแต่ละคน และระดับความร่วมมือของเด็ก เมื่อผู้ปกครองมีทักษะการแปรงฟันที่ดีขึ้นหรือเด็กร่วมมือมากขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ก็จะลดลง ระยะเวลาที่เหมาะสมในการแปรงฟันให้เด็กเล็กอย่างมีประสิทธิภาพคืออย่างน้อย 2 นาที⁸ เด็กกลุ่มนี้มักตื่นและไม่อยู่นิ่ง ทำให้ผู้ปกครองแปรงฟันเด็กได้อย่างลำบาก การจำกัดการเคลื่อนไหวของเด็กในขณะแปรงฟันจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ในทางการแพทย์มีการใช้อุปกรณ์จำกัดการเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการรักษาที่หลากหลาย เช่น การแทงเข็มให้น้ำเกลือ การบริการทันตกรรม^{9,10} ข้อบ่งชี้ในการใช้เครื่องมือในการจำกัดการเคลื่อนไหวทางทันตกรรม คือ การตรวจวินิจฉัยและรักษาเด็กเล็กและเด็กที่มีความบกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญาที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือ แต่ต้องทำอย่างสมเหตุสมผล เช่น มีความจำเป็นและเร่งด่วน โดยต้องประเมินคนไข้ก่อนและระมัดระวังเป็นพิเศษในผู้ป่วยบางโรค หากผู้ป่วยมีอาการแสดงว่าขาดเลือดไปเลี้ยงต้องยุติการใช้อุปกรณ์นั้นทันที¹¹

ในคลินิกทันตกรรมของสถาบันราชานุกูลมีการใช้ผ้าปูที่นอนสีขาวห่อรัดตัวเด็กป้องกันการดิ้น ซึ่งเป็นภาพที่ไม่น่าดูและน่าหวาดกลัวสำหรับผู้ปกครองและเด็ก จึงต้องหาวัสดุอุปกรณ์ใหม่มาทดแทน การศึกษานี้เพื่อพัฒนาสื่อแปลงร่างที่ช่วยจำกัดการเคลื่อนไหวของเด็กบกพร่องทางด้านพัฒนาการและสติปัญญาเพื่อให้ผู้ปกครองแปรงฟันเด็กได้สะดวกขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยศึกษานำร่องในผู้ปกครองของเด็กบกพร่องด้านพัฒนาการและสติปัญญาอายุ 3-8 ปีที่มารับบริการที่คลินิกทันตกรรมป้องกัน สถาบันราชานุกูล และเป็นเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือเมื่อผู้ปกครองแปรงฟันให้ เก็บข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน 2556 โดยเด็กจะต้องไม่เป็นโรครุนแรงเช่น ปัญหาระบบทางเดินหายใจที่รุนแรง ระบบหมุนเวียนโลหิต กระดูกเปราะหักง่าย มีประวัติข้อต่อต่างๆ หลุดง่าย (เช่น ข้อหัวไหล่ สะโพก) หรือแพทย์ให้ความเห็นว่า ไม่ควรใช้เสื้อจำกัดการเคลื่อนไหว กรณีที่เด็กใส่เสื้อแล้วมีอาการแฉะ หายใจลำบาก ซัก มีอาการแสดงขาดออกซิเจน หรือมีปัญหาระบบหมุนเวียนโลหิตจะยุติและให้ออกจากการศึกษา

เครื่องมือ

1. เสื้อแปลงร่าง (รูปที่ 1) ได้จากการระดมสมองระหว่างทันตแพทย์กับทีมสหวิชาชีพของ

สถาบันว่า ควรเป็นเสื้อไม่มีแขน สวมใส่ทางศีรษะ และมีสายรัดเอว ตัดเย็บด้วยผ้าโทเรซึ่งเป็นผ้านิ่ม ซักทำความสะอาดได้ง่ายและราคาไม่แพง โดยมี 4 ขนาดให้เลือกตามขนาดตัวของเด็กคือ เล็กที่สุด (XS) เล็ก (S) กลาง (M) และใหญ่ (L)

2. แบบสัมภาษณ์ใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการใช้เสื้อแปลงร่าง ซึ่งพัฒนาเฉพาะการศึกษานี้จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านดูแลเด็กบกพร่องทางด้านการพัฒนาการและสติปัญญา 3 ท่าน ทดลองใช้กับผู้ปกครองเด็กอายุ 3-8 ปีที่ไม่มีความบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญาและไม่ร่วมมือในการแปรงฟันจำนวน 10 คน เป็นการทดลองเพื่อปรับความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ปกครองเด็กในเรื่องของเนื้อหา แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็ก ความพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ความพึงพอใจต่อลักษณะและขนาดของเสื้อแปลงร่าง และความพึงพอใจต่อการใช้เสื้อแปลงร่างของผู้ปกครอง



รูปที่ 1 เสื้อแปลงร่าง เพื่อช่วยจำกัดการเคลื่อนไหวขณะแปรงฟันเด็ก

Fig. 1 Transforming shirt, child movement restriction aid during tooth brushing

วิธีดำเนินการ

หลังจากดำเนินกิจกรรมกลุ่มทันตสุขศึกษาในห้องสอนทันตสุขศึกษาตามปกติแล้ว ผู้วิจัยชี้แจงผู้ปกครองถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ และความเสียของการศึกษา เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์กลุ่มงานทันตกรรมเป็นผู้ขอความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการศึกษา

ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์แนะนำดูแลให้ผู้ปกครองเป็นผู้สวมเสื้อแปลงร่างให้เด็กแล้วผู้ปกครองนั่งกับพื้นให้เด็กนอนหนุนตักและผู้ปกครองพาขาข้างหนึ่งทับบริเวณขาและลำตัว

ท่อนล่างของเด็ก และแปรงฟันเด็กด้วยวิธีสลับทุกซีกทุกด้านและแปรงลิ้น จากนั้นประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองทันทีโดยเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของกลุ่มงานทันตกรรมเป็นผู้สัมภาษณ์เพียงคนเดียว

ผลการศึกษา

ผู้ปกครองทั้งหมด 29 คน เป็นเพศหญิงส่วนใหญ่ร้อยละ 44.4 อายุระหว่าง 31-40 ปี เป็นแม่ร้อยละ 59.3 และร้อยละ 60.0 มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

Table 1 General characteristics of the parents

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (n=29) ไม่ตอบ 1 คน		
ชาย	0	0
หญิง	28	100
อายุ (n=27) ไม่ตอบ 2 คน		
20-30 ปี	3	11.1
31-40 ปี	12	44.4
41-50 ปี	6	22.2
มากกว่า 50 ปี	6	22.2
ความสัมพันธ์กับเด็ก (n=27) ไม่ตอบ 2 คน		
เป็นแม่	16	59.3
เป็นย่า ยาย	11	40.7
วุฒิการศึกษา (n=25) ไม่ตอบ 4 คน		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	60.0
ปริญญาตรี	9	36.0
ปริญญาโท	1	4.0

เด็กร้อยละ 78.6 มีอายุ 3-5 ปี และใช้เสื้อแปลงร่างขนาดเล็กที่สุด (XS) และเล็ก (S) เด็กอายุ 6-8 ปีใช้เสื้อแปลงร่างทุกขนาด เด็กร้อยละ 25.0 ได้รับการวินิจฉัยเป็นดาวน์ซินโดรม รองลงมาเป็น ออทิสติกร้อยละ 21.4 เด็กทั้ง 2 กลุ่มนี้ใช้เสื้อแปลงร่างขนาดเล็กที่สุด (XS) และเล็ก (S) มีเพียง 1 คนที่ใช้ขนาดใหญ่ (ตารางที่ 2) เด็กร้อยละ 85.7 (24 คน) ใช้เสื้อแปลงร่างขนาดเล็กที่สุด (XS) และเล็ก (S)

ตารางที่ 2 ขนาดเสื้อแปลงร่าง จำแนกตามอายุและประเภทการวินิจฉัยโรคของเด็ก

Table 2 The transforming shirt size by the children's age group and diagnosis type

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)				
	จำนวน รวม	ขนาดของเสื้อ			
		XS	S	M	L
กลุ่มอายุ (ไม่ตอบ 1 คน)					
3-5 ปี	22(78.6)	13 (92.9)	8 (80.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
6-8 ปี	6 (21.4)	1 (7.1)	2 (20.0)	2 (100)	1 (50.0)
การวินิจฉัยโรค (ไม่ตอบ 1 คน)					
Autistic spectrum disorder	6 (21.4)	1 (7.1)	4(40.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
Cerebral palsy	4 (14.3)	3 (21.4)	0(0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)
Down syndrome	7 (25.0)	6 (42.9)	1(10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Developmental disorder	5 (17.9)	2 (14.3)	2(20.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
อื่นๆ	3 (10.7)	1 (7.1)	2(20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ไม่ทราบ/ ไม่ได้รับการวินิจฉัย	3 (10.7)	1 (7.1)	1(10.0)	1 (50.0)	0 (0.0)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละของสดมภ์ (column percent)

ผู้ปกครองร้อยละ 86.2 (25 คน) พึงพอใจต่อการใส่เสื้อแปลงร่างระดับมากและมากที่สุด ร้อยละ 31.0 พึงพอใจต่อขนาดของเสื้อระดับปานกลาง และร้อยละ 24.1 พึงพอใจต่อสีเสื้อ เนื้อผ้า ลวดลาย ระดับ

ปานกลาง มากกว่าร้อยละ 92.9 พึงพอใจต่อการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ระดับมากและมากที่สุด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อเสื้อแปลงร่าง

Table 3 The parents' satisfaction on the transforming shirt

ความพึงพอใจของผู้ปกครอง	n*	ระดับความพึงพอใจ จำนวน (ร้อยละ)				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความพึงพอใจต่อลักษณะของเสื้อแปลงร่าง						
สีเสื้อ เนื้อผ้า ลวดลาย	29	8 (27.6)	13 (44.8)	7 (24.1)	1 (3.4)	0 (0.0)
ความเหมาะสมของขนาดของเสื้อ	29	10 (34.5)	8 (27.6)	9 (31.0)	1 (3.4)	1 (3.4)
ความง่ายในการใส่เสื้อ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	29	13 (44.8)	10 (34.5)	6 (20.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
ความหนาของเสื้อ/วัสดุเหมาะสม คงทน	29	6 (20.7)	14 (48.3)	6 (20.7)	2 (6.9)	1 (3.4)
เสื้อสามารถซักและทำความสะอาดได้ง่าย	29	15 (51.7)	14 (48.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ความพึงพอใจต่อการใช้งานเสื้อแปลงร่าง						
การใส่เสื้อช่วยให้แปรงฟันได้สะดวกขึ้น	29	9 (31.0)	15 (51.7)	3 (10.3)	1 (3.4)	1 (3.4)
เมื่อใส่เสื้อแปลงร่างแล้วเด็กให้ความร่วมมือมากขึ้น	29	6 (20.7)	11 (37.9)	11 (37.9)	0 (0.0)	1 (3.4)
หลังการใช้เสื้อแล้ว ผู้ปกครองมีความพึงพอใจ	29	11(37.9)	14 (48.3)	3 (10.3)	1 (3.4)	0(0.0)
ความพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่						
อธิบายด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม เป็นกันเอง	29	22 (75.9)	7(24.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
รับฟังปัญหาหรือข้อซักถามอย่างเต็มใจ	29	22 (75.9)	6 (20.7)	1 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
อธิบายและตอบข้อสงสัยได้ตรงประเด็น	28	17(60.7)	9 (32.1)	2 (7.1)	0 (0.0)	0 (0.0)

*จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในแต่ละข้อคำถาม

ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอายุ 3-5 ปีร้อยละ 82.6 และออทิสติกทุกคนพึงพอใจในระดับมากและพึงพอใจต่อการใช้เสื้อในระดับมากและมากที่สุด มากที่สุด (ตารางที่ 4)

ผู้ปกครองเด็กกลุ่มอายุ 6-8 ปีและเด็กดาวนซินโดรม

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อเสื้อแปลงร่างจำแนกตามกลุ่มอายุ ประเภทการวินิจฉัยโรคของเด็ก และขนาดเสื้อ

Table 4 Parents' satisfaction on the transforming shirt by age group, diagnosis type and shirt size

ปัจจัย	ระดับความพึงพอใจ จำนวน (ร้อยละ)					
ความพึงพอใจของผู้ปกครอง	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
กลุ่มอายุเด็ก (n=29)						
3-5 ปี	9 (39.1)	10 (43.5)	3 (13.0)	1 (4.4)	0 (0.0)	23 (100)
6-8 ปี	2 (33.3)	4 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6(100)
การวินิจฉัยโรค (n=26)						
Autistic spectrum disorder	2 (33.3)	4 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6(100)
Cerebral palsy	2 (50.0)	1 (25.0)	1 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4(100)
Down syndrome	3 (37.5)	5 (62.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8(100)
Developmental disorder	1 (20.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	1(20.0)	0 (0.0)	5(100)
อื่นๆ	1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3(100)
ขนาดของเสื้อ (n=28)						
XS	3 (21.4)	8 (57.1)	3 (21.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	14(100)
S	4 (40.0)	5 (50.0)	0 (0.0)	1(10.0)	0 (0.0)	10(100)
M	2 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2(100)
L	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2(100)

ผู้ปกครองร้อยละ 51.7 ตอบว่าเด็กตื่นน้อยลง และร่วมมือในการแปรงฟันมากขึ้นโดยแบ่งเป็น ร่วมมือเพิ่มขึ้น 1 ระดับร้อยละ 34.5 และร่วมมือ เพิ่มขึ้น 2 ระดับร้อยละ 17.2 ผู้ปกครองร้อยละ 27.6

ตอบว่าว่าเด็กร่วมมือลดลงโดยตื่นมากขึ้น 1 ระดับ ร้อยละ 17.2 และตื่นมากขึ้น 2 ระดับร้อยละ 10.4 ผู้ปกครองร้อยละ 20.7 ตอบว่าระดับความร่วมมือ ของเด็กไม่เปลี่ยนแปลง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของความร่วมมือของเด็กขณะใส่เสื้อแปลงร่าง

Table 5 The children's cooperation differences on wearing the transforming shirt

ปัจจัย ระดับความร่วมมือ	ความแตกต่างของระดับความร่วมมือก่อนและหลังการใส่เสื้อ (ร้อยละ)					
	ร่วมมือมากขึ้น		ไม่ เปลี่ยน แปลง	ร่วมมือลดลง		รวม
	มากขึ้น 2 ระดับ ¹⁾	มากขึ้น 1 ระดับ ²⁾		ลดลง 1 ระดับ ³⁾	ลดลง 2 ระดับ ⁴⁾	
กลุ่มอายุเด็ก (n=29)						
3-5 ปี	5(21.7)	7(30.4)	6(26.1)	3(13.1)	2(8.7)	23(100)
6-8 ปี	0(0.0)	3(50.0)	0(0.0)	2(33.3)	1(16.7)	6(100)
รวม (n=29)	15(51.7)		6(20.7)	8(27.6)		29(100)

- 1) ร่วมมือมากขึ้น 2 ระดับ หมายถึง ความเห็นของผู้ปกครองว่า ก่อนใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นขณะแปรงฟัน และเมื่อใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นลดลง 2 ระดับ เช่น ก่อนใส่ เด็กตื่นในระดับ 5 และเมื่อใส่เสื้อ เด็กตื่นในระดับ 3
- 2) ร่วมมือมากขึ้น 1 ระดับ หมายถึง ความเห็นของผู้ปกครองว่า ก่อนใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นขณะแปรงฟัน และเมื่อใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นลดลง 1 ระดับ เช่น ก่อนใส่ เด็กตื่นในระดับ 5 และเมื่อใส่เสื้อ เด็กตื่นในระดับ 4
- 3) ร่วมมือลดลง 1 ระดับ หมายถึง ความเห็นของผู้ปกครองว่า ก่อนใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นขณะแปรงฟัน และเมื่อใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นมากขึ้น 1 ระดับ เช่น ก่อนใส่ ตื่นในระดับ 3 และเมื่อใส่เสื้อ เด็กตื่นในระดับ 4
- 4) ร่วมมือมากลดลง 2 ระดับ หมายถึง ความเห็นของผู้ปกครองว่า ก่อนใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นขณะแปรงฟัน และเมื่อใส่เสื้อแปลงร่างเด็กตื่นมากขึ้น 2 ระดับ เช่น ก่อนใส่ ตื่นในระดับ 3 และเมื่อใส่เสื้อเด็กตื่นในระดับ 5

นอกจากนี้ผู้ปกครองยังมีความเห็นว่าเสื้อมีขนาดใหญ่และหลวมไป เสนอให้ปรับขนาดให้เล็กลง และปรับสายรัดข้างลำตัวเป็นแบบห่วงเหล็กกลมที่สามารถปรับระดับของสายรัดได้ เพื่อให้กระชับ

เข้ากับขนาดตัวของเด็ก และควรใช้ผ้าที่มีความหนา มากขึ้นเพื่อเพิ่มความคงทน นอกจากนี้ ควรสำรวจ กลายการตุ๋นที่เด็กชอบเพื่อนำมาทำเป็นลวดลายเสื้อ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้เด็กใส่เสื้อ

บทวิจารณ์

เนื่องจากผู้ขอความยินยอมจากอาสาสมัครในการเข้าร่วมศึกษาเป็นคนเดียวกับผู้สัมภาษณ์ และเป็นเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของกลุ่มงานทันตกรรม ผู้ปกครองอาจให้คำตอบเชิงบวกเหนือกว่าความเป็นจริงเพราะยังต้องมารับการรักษาโรคในช่องปากอย่างต่อเนื่องที่สถาบันนี้ ผลที่ได้จึงอาจมีความพึงพอใจมากกว่าความเป็นจริง

ในการศึกษานี้ ผู้ปกครองมากกว่าร้อยละ 92.9 พึงพอใจต่อการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ระดับมาก และมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของการใช้อุปกรณ์จำกัดการเคลื่อนไหวของสมาคมทันตแพทย์สำหรับเด็กแห่งสหรัฐอเมริกาที่แนะนำให้อธิบายข้อบ่งชี้ในการใช้อุปกรณ์แก่ผู้ปกครองก่อน ทั้งนี้ การให้ข้อมูลดังกล่าวแก่ผู้ปกครองมีผลต่อการยอมรับและระดับความพึงพอใจต่อการใส่เสื้อแปลงร่างที่มากด้วยเช่นกัน⁹

ผู้ปกครองร้อยละ 86.2 พึงพอใจต่อการใส่เสื้อแปลงร่างในระดับมากและมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ปกครองเด็กบกพร่องทางด้านการพัฒนาการและสติปัญญา ยอมรับอุปกรณ์จำกัดการเคลื่อนไหวนี้ได้มากกว่าเด็กกลุ่มอื่น^{12,13} Salles และคณะยังพบว่า ทันตแพทย์ใช้อุปกรณ์กับเด็กกลุ่มนี้มากกว่าเด็กปกติถึง 7 เท่า¹⁴ และผู้ปกครองที่เคยใช้อุปกรณ์แล้วจะยอมรับการใช้อุปกรณ์ได้มากกว่าผู้ปกครองที่ยังไม่เคยใช้¹⁵

ขณะใส่เสื้อแปลงร่างร่วมกับการแปรงฟัน ผู้ปกครองพบว่าเด็กยังตื่นและไม่อยู่นิ่ง เนื่องจากเสื้อแปลงร่างจำกัดการเคลื่อนไหวเฉพาะลำตัวส่วนบนและแขน ส่วนขาสามารถเคลื่อนไหวได้ ดังนั้น การที่ผู้ปกครองนั่งกับพื้น ให้เด็กนอนหนุนตักและเอาขาข้างหนึ่งของผู้ปกครองพาดทับบริเวณขาและลำตัวท่อนล่างของเด็ก จะช่วยจำกัดการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผู้ปกครองตอบว่าเด็กร้อยละ 51.7 ให้ความร่วมมือมากขึ้นในการแปรงฟันหลังจากใส่เสื้อแปลงร่าง ในขณะที่มีเด็กร้อยละ 27.6 ดิ้นและไม่ร่วมมือมากขึ้น อาจเป็นเพราะเด็กเพิ่งทดลองใช้เสื้อนี้เป็นครั้งแรก เด็กยังไม่คุ้นเคย ทำให้เด็กกังวลและไม่ร่วมมือมากขึ้น

ในการศึกษานี้ ผู้ปกครองมีความเห็นว่าเสื้อแปลงร่างมีขนาดใหญ่และหลวมไป เสนอให้ปรับขนาดให้เล็กลงและปรับสายรัดข้างลำตัวเป็นแบบห่วงเหล็กกลมที่สามารถปรับระดับของสายรัดได้ เพื่อให้กระชับเข้ากับขนาดตัวของเด็ก และควรใช้ผ้าที่มีความหนาเพิ่มขึ้นเพิ่มความคงทน นอกจากนี้ ควรสำรวจลายการ์ตูนที่เด็กชอบเพื่อนำมาทำเป็นลวดลายเสื้อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เด็กใส่เสื้อ

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเรื่องประสิทธิภาพของเสื้อในการจำกัดการเคลื่อนไหวและการแปรงฟันของผู้ปกครอง เนื่องจากการศึกษานี้มุ่งพัฒนาเฉพาะตัวเสื้อให้ใช้งานได้จริงและเป็นที่ยอมรับจากผู้ปกครองเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เสื้อแปลงร่างใช้ประโยชน์ได้จริง ควรมีการปรับปรุงดังนี้

1. ควรปรับขนาดเสื้อให้เล็กลงและปรับสายรัดข้างลำตัวเป็นแบบห่วงเหล็กกลมที่สามารถปรับระดับของสายรัดได้ เพื่อให้กระชับเข้ากับขนาดตัวของเด็ก และควรใช้ผ้าที่มีความหนาเพิ่มขึ้นเพิ่มความคงทน
2. ควรสำรวจลายการ์ตูนที่เด็กกลุ่มนี้ชอบและนำมาทำเป็นลวดลายเสื้อ เพื่อเพิ่มความสุขงามและเป็นแรงจูงใจต่อเด็ก
3. หลังจากการปรับปรุงเสื้อ ควรประเมินประสิทธิภาพของเสื้อในการจำกัดการเคลื่อนไหวและประสิทธิภาพการแปรงฟันของผู้ปกครอง

หากผลการประเมินเป็นที่น่าพอใจจึงให้ผู้ปกครองนำไปใช้ร่วมกับการแบ่งพื้นที่บ้านและประเมินผลอีกครั้ง

4. เลือกลงร่างเป็นอุปกรณ์จำกัดการเคลื่อนไหว นำมาใช้กรณีที่ผู้ปกครองแบ่งพื้นที่ด้วยวิธีต่างๆแล้วยังไม่ได้ผล นอกจากนี้ควรใช้อุปกรณ์นี้ในระยะเวลาสั้นๆ และเลิกใช้เมื่อเด็กให้ความร่วมมือในการแบ่งพื้นที่แล้ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทีมสหวิชาชีพ สถาบันราชานุกูลที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นใน

การออกแบบสื่อแปลงร่าง ผู้เชี่ยวชาญด้านดูแลเด็กบกพร่องทางด้านการพัฒนาการและสติปัญญาที่ให้คำแนะนำเรื่องแบบสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานทันตกรรมทุกท่านที่ช่วยดำเนินงานวิจัยและเก็บข้อมูล และอาสาสมัครผู้ปกครองเด็กทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ทดลองใช้สื่อแปลงร่างและตอบแบบสัมภาษณ์ รวมทั้งโครงการอบรมการเขียนบทความวิชาการด้านสุขภาพช่องปากของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการเขียนและเรียบเรียงบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. Charles JM. Dental care in children with developmental disabilities: attention deficit disorder, intellectual disabilities, and autism. J Dent Child (Chic). 2010 May-Aug;77(2):84-91.
2. Nelson LP, Getzin A, Graham D, Zhou J, Wagle EM, McQuiston J, et al. Unmet dental needs and barriers to care for children with significant special health care needs. Pediatr Dent. 2011 Jan-Feb;33(1):29-36.
3. Bakry NS, Alaki SM. Risk factors associated with caries experience in children and adolescents with intellectual disabilities. J Clin Pediatr Dent. 2012 Spring;36(3):319-23.
4. Klein U, Nowak AJ. Autistic disorder: a review for the pediatric dentist. Pediatr Dent. 1998 Sep-Oct;20(5):312-7.
5. Kamen S, Skier J. Dental management of the autistic child. Spec Care Dentist. 1985 Jan-Feb;5(1):20-3.
6. Swallow JN. The dental management of autistic children. Br Dent J. 1969 Feb 4;126(3):128-31.
7. Guideline on periodicity of Examination, Preventive Dental Services, Anticipatory Guidance/Counseling, and Oral Treatment for Infants, Children, and Adolescents. Pediatr Dent. 2012-13;34(6):132-6.
8. Creeth JE, Gallagher A, Sowinski J, Bowman J, Barrett K, Lowe S, et al. The effect of brushing time and dentifrice on dental plaque removal in vivo. J Dent Hyg. 2009 Summer;83(3):111-6.
9. Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. Pediatr Dent. 2012-13;34(6):12-3.
10. Connick C, Palat M, Pugliese S. The appropriate use of physical restraint: considerations. ASDC J Dent Child. 2000 Jul-Aug;67(4):256-62, 31.
11. Dougall A, Fiske J. Access to special care dentistry, part 3. Consent and capacity. Br Dent J. 2008 Jul 26;205(2):71-81.
12. Marshall J. Parental attitudes regarding behavior guidance of dental patients with autism. Pediatr Dent. 2008;30(5):400-7.
13. Oliveira AC, Paiva SM, Pordeus IA. Parental acceptance of restraint methods used for children with intellectual disabilities during dental care. Spec Care Dentist. 2007 Nov-Dec;27(6):222-6.
14. Salles PS TP, Oliveira CA, Souza IP, Portela MB, Castro GF. Dental needs and management of children with special health care needs according to type of disability. J Dent Child (Chic). 2012;79(3):165-9.
15. Frankel RI. The Papoose board and mothers' attitudes following its use. Pediatr Dent. 1991;13:284-8.

The pilot study of the transforming shirt used for brushing intellectual and developmental disorder children's teeth

Pimpilai Limsomwong* *D.D.S., M.Sc.(Pedodontics), Diplomate (Thai Board of Pedodontics)*

Abstract

This pilot study developed the transforming shirts to limit movement of intellectual and developmental disorder children helping parents brushed their children's teeth conveniently. The assessment was immediately done after the brushing. The samples were 29 parents which their 3-8 year children received preventive dental services at Rajanukul Institute and did not cooperate with their parents during toothbrushing, during April - June 2013. The transforming shirt is a shirt that has no sleeves, attached with belt, made of Tore cloth. There are 4 sizes which are XS, S M and L. The method of this study was interviewing the parents' satisfaction after using the innovation from the assessment form developed for this study. The results showed that all of the parents were female, most of them aged in range between 31-40. 59.3 percent were mother. 78.6 percent of children were ranged in age between 3-5 years. 25 percent were diagnosed as Down syndrome. 21.4 percent were diagnosed as Autistic Spectrum Disorder. 85.7 percent were used XS and S size of transforming shirt. 86.2 percent of parents had highest and high levels of satisfaction on the shirt. The parents of 6-8 years children, Down syndrome children's parents and Autistic Spectrum Disorder children's parents were all had highest and high levels of satisfaction on the shirt. Over 92.9 percent of the parents had highest and high levels of satisfaction about the information that given by staff. 51.7, 27.6 and 20.7 percent of the parents considered their children lied still and more cooperated, wriggled more and less cooperated, and no difference. 31.0 and 24.1 percent satisfied the size, the color and the type of cloth in medium level. The parents' suggestion were improving the tightness, smaller sizes and suggested that the belt could be adjustable for fitting to children's bodies and using more durable type of cloth.

key words: *transforming shirt, intellectual and developmental disorder children, protective immobilization, toothbrushing*

* Rajanukul Institute, Bangkok