

ความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับ น้ำหนัก ส่วนสูง และพัฒนาการของ เด็กปฐมวัย 0-5 ปี ในเขตบริการสุขภาพที่ 4

พนิตเทพ ทัพพะรังสี* ท.บ.

พิชญภัตสร ไหลรุ่งเรืองสกุล* พ.บ.,ว.ว.(กุมารเวชศาสตร์)

เอื้ออารีย์ วัฒนธชัช* ค.บ.

ณอมรัตน์ ประสิทธิเมตต์* พบ.ม.(สถิติประยุกต์),กศม.(สุขศึกษา)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับน้ำหนัก ส่วนสูง และพัฒนาการของเด็กปฐมวัย 0-5 ปี ในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 4 (จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี ลพบุรี อ่างทอง สิงห์บุรีและนครนายก) กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กปฐมวัยอายุ 0-5 ปีที่มีฟันขึ้นแล้วจำนวน 893 คน สุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มหลายชั้น (Multistage sampling) บันทึกข้อมูลฟันผุ น้ำหนัก ส่วนสูง และพัฒนาการ ผลการศึกษาพบเด็กฟันผุร้อยละ 50.4 มีค่าเฉลี่ย ฟันผุ ถอน อุด 3.49 ซี่/คน ฟันที่ผุเกือบทั้งหมดไม่ได้รับการรักษา ไม่พบความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับน้ำหนักและส่วนสูง แต่พบความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับพัฒนาการของเด็ก คือ เด็กที่มีฟันผุน้อยมีพัฒนาการสมวัยในสัดส่วนที่มากกว่าเด็กที่มีฟันผุมาก แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.018$)

คำสำคัญ : ฟันผุ พัฒนาการสมวัย น้ำหนัก ส่วนสูง เด็ก 0-5 ปี

บทนำ

เด็กปฐมวัยหมายถึงเด็กที่มีอายุระหว่าง 0-5 ปี เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญาและสังคมอย่างรวดเร็ว การเลี้ยงดูของผู้ปกครอง ภาวะโภชนาการ และการเจ็บป่วยของเด็กวัยนี้ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและคุณภาพชีวิตของเด็กทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 พ.ศ.2555 พบว่า เด็กไทยอายุ 3 ปี มีความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 51.7 และในเด็กอายุ 5 ปี มีความชุกของโรคฟันผุสูงขึ้นถึง ร้อยละ 78.5¹ การสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยกรมอนามัยด้วยแบบคัดกรองพัฒนาการ Denver II จำนวน 4 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2547, 2550, 2553 และ 2555 พบเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการปกติ ร้อยละ 72.0, 67.7, 70.3 และ 72.0 ตามลำดับ² พัฒนาการที่เป็นปัญหาของเด็กอายุ 1-3 ปี คือพัฒนาการด้านภาษา รองลงมาคือพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและการปรับตัว ซึ่งพัฒนาการทั้งสองด้านเป็นพื้นฐานการพัฒนาสติปัญญาของเด็กในอนาคต ข้อมูลปี 2555 ยังรายงานว่า เด็ก 0-5 ปี มีน้ำหนักตามเกณฑ์ร้อยละ 72.4 ความสูงไม่น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 69.4

กรมอนามัยมีนโยบายให้จัดทำแผนพัฒนาเด็กปฐมวัยแบบองค์รวม โดยมีเป้าหมายให้เด็กเติบโตสมส่วน ฉลาดว่องไว อารมณ์ดี และมีความสุข³ อย่างไรก็ตาม การติดตามกำกับผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ยังเป็นการรวบรวมข้อมูลแบบแยกส่วนรายกิจกรรม/โครงการ ทำให้ขาดแรงจูงใจที่จะทำงานบูรณาการเพื่อเสริมกันและกันให้บรรลุเป้าหมายทางสุขภาพของเด็กมากยิ่งขึ้น เขตบริการสุขภาพที่ 4 ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว ในปี 2557 จึงจัดให้มีการสำรวจสุขภาพเด็กปฐมวัย อายุ 0-5 ปี แบบบูรณาการ โดยมีการบันทึกข้อมูลสุขภาพช่องปากของเด็กด้วย

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคฟันผุกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (Weight for

Age) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (Height for Age) และพัฒนาการของเด็กปฐมวัย 0-5 ปี ในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 4 ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี ลพบุรี อ่างทอง สิงห์บุรี และนครนายก และนำผลการศึกษาเสนอต่อผู้บริหารเขตบริการสุขภาพที่ 4 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเด็กปฐมวัย และใช้ในการวางแผนการพัฒนาสุขภาพเด็กปฐมวัย 0-5 ปี ในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 4

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา

ขนาดตัวอย่าง คัดจากค่าความชุกของการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ.2555¹ คิดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่าง 372 คน สุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มหลายชั้น (Multistage Sampling) กลุ่มตัวอย่างต้องเป็นเด็กที่มีฟันน้ำนมขึ้นในช่องปากแล้วอย่างน้อย 1 ซี่ เครื่องมือคือ แบบตรวจสุขภาพช่องปากจากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 พ.ศ.2555 สำหรับเด็กอายุ 3, 5 ปี ดัชนีที่ใช้ ได้แก่ ดัชนีฟันผุถาวรอุดเป็นรายซี่ (dmft) ข้อมูลพัฒนาการเก็บตามแบบคัดกรองพัฒนาการ Denver II การวัดน้ำหนักและส่วนสูง วัดตามมาตรฐานของกรมอนามัย

เก็บข้อมูลระหว่าง พฤษภาคม-ธันวาคม 2557 ตรวจฟันโดยทันตแพทย์ 1 คนตลอดโครงการ โดยได้ปรับมาตรฐานให้มีค่าความซ้ำของการตรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (Intra-calibration) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ chi square

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

เด็กปฐมวัยอายุ 0-5 ปีที่ศึกษา จำนวน 893 คน (จำนวนตามการสำรวจสุขภาพเด็กปฐมวัย อายุ 0-5 ปี แบบบูรณาการ) เป็นเพศชายร้อยละ 49.5 เพศหญิง

ร้อยละ 50.5 จำนวนเด็กแต่ละช่วงปีอยู่ระหว่างร้อยละ 6.7 - 24.9 (ตารางที่ 1)

2. โรคฟันผุ

กลุ่มตัวอย่างรวมทุกอายุเป็นโรคฟันผุร้อยละ 50.4 มีค่าเฉลี่ย ฟันผุ ถอน อุด (dmft) 3.49 ซึ่งคนเริ่มพบฟันผุตั้งแต่อายุไม่เกิน 11 เดือนร้อยละ 13.3 และสูงสุดช่วงอายุ 5 ปี - 5 ปี 11 เดือนร้อยละ 76.3 ฟันที่ผุเกือบทั้งหมดยังไม่ได้รับการรักษา โดยมีค่าฟันผุที่ยังไม่รักษา (d) เท่ากับ 3.33 ซึ่ง/คน ฟันที่ถอน

เนื่องจากฟันผุ (m) เท่ากับ 0.05 ซึ่ง/คน และฟันผุที่ได้รับการอุดแล้ว (f) เท่ากับ 0.11 ซึ่ง/คน ร้อยละของเด็กที่มีฟันผุ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 1-2 ปี (ตารางที่ 2) เมื่อวิเคราะห์แยกรายสี พบว่าฟันน้ำนมซี่ที่เกิดโรคฟันผุสูงสุดในเด็กอายุ 3 ปี และ 5 ปี ได้แก่ ฟันหน้าบนซี่ที่ 1 ทั้งด้านซ้ายและขวา พบว่าเด็ก 3 ปี มีฟันกรามล่างผุร้อยละ 21.9-24.5 ส่วนเด็ก 5 ปี มีฟันกรามล่างผุถึงร้อยละ 43.4-51.3 (ภาพที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ

Table 1 Number and percent of samples, distributed by age groups and gender

อายุ	เพศชาย		เพศหญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แรกเกิด - 11 เดือน	32	7.2	28	6.2	60	6.7
1 ปี - 1 ปี 11 เดือน	102	23.1	94	20.8	196	21.9
2 ปี - 2 ปี 11 เดือน	111	25.1	111	24.6	222	24.9
3 ปี - 3 ปี 11 เดือน	87	19.7	105	23.3	192	21.5
4 ปี - 4 ปี 11 เดือน	70	15.8	77	17.1	147	16.5
5 ปี - 5 ปี 11 เดือน	40	9.0	36	8.0	76	8.5
รวม	442	49.5	451	50.5	893	100

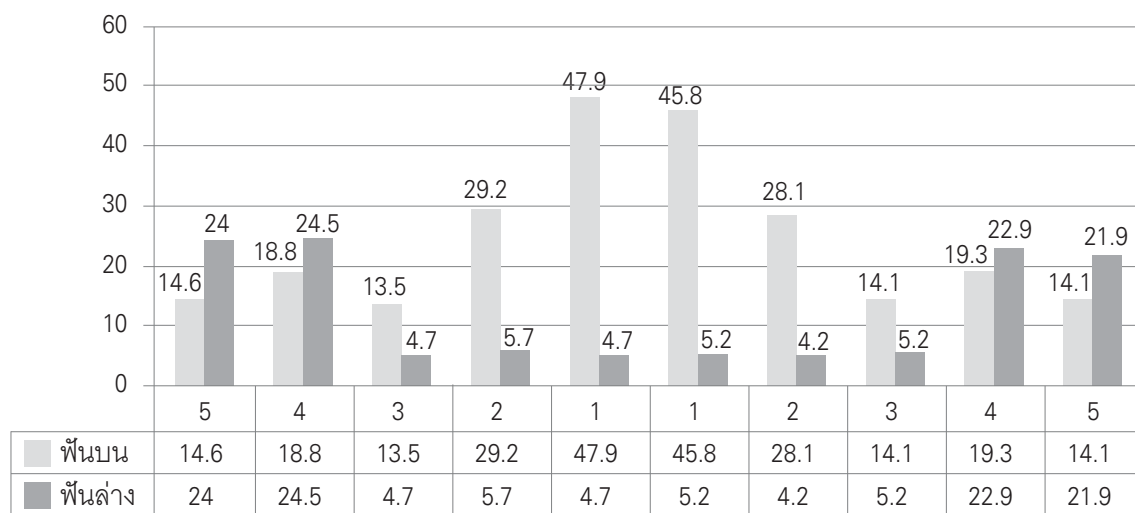
ตารางที่ 2 ความชุกของโรคฟันผุและค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (dmft) จำแนกตามกลุ่มอายุ

Table 2 Prevalence and mean dmft of dental caries distributed by age groups

อายุ	จำนวนฟันในช่องปาก (ซึ่ง/คน)	โรคฟันผุ		ฟันผุ ถอน อุด (ซึ่ง/คน)			
		จำนวน	ร้อยละ	dmft	d	m	f
แรกเกิด - 11 เดือน	5.7	8	13.3	0.50	0.50	0	0
1 ปี - 1 ปี 11 เดือน	12.4	52	26.5	1.62	1.58	0	0.04
2 ปี - 2 ปี 11 เดือน	18.6	118	53.2	3.20	3.16	0.03	0.01
3 ปี - 3 ปี 11 เดือน	19.7	112	58.3	3.68	3.51	0.04	0.13
4 ปี - 4 ปี 11 เดือน	19.9	102	69.4	5.84	5.64	0.09	0.11
5 ปี - 5 ปี 11 เดือน	19.9	58	76.3	6.47	5.54	0.26	0.67
รวม	-	450	50.9	3.49	3.33	0.05	0.11

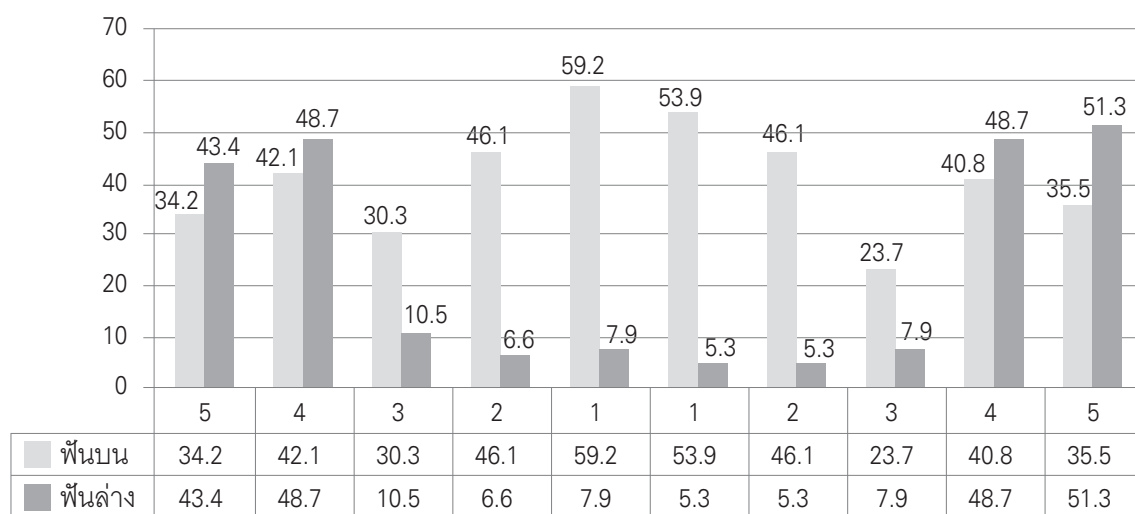
ภาพที่ 1 ร้อยละของการผุในฟันน้ำนมซี่ต่างๆ ในเด็กอายุ 3 ปี

Picture 1 % caries affected in each primary tooth in 3 years old children



ภาพที่ 2 ร้อยละของการผุในฟันน้ำนมซี่ต่างๆ ในเด็กอายุ 5 ปี

Picture 2 % caries affected in each primary tooth in 5 years old children



3. ความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับน้ำหนัก ส่วนสูง และพัฒนาการของเด็ก

ความสัมพันธ์ของจำนวนฟันผุทั้งปาก (full mouth dmft) ซึ่งสะท้อนความรุนแรงของฟันผุ กับ น้ำหนัก ส่วนสูง และพัฒนาการเด็ก ไม่พบความสัมพันธ์ของจำนวนฟันผุทั้งปากกับน้ำหนักและส่วนสูง แต่พบความสัมพันธ์ของจำนวนฟันผุทั้งปากกับ

พัฒนาการเด็ก โดยเด็กที่มีฟันผุน้อยจะมีพัฒนาการ สมวัยในสัดส่วนที่มากกว่าเด็กที่มีฟันผุมาก แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.018$) (ตารางที่ 3) และ เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของจำนวนซี่ฟันผุ เฉพาะฟันหลัง ซึ่งเป็นฟันที่ทำหน้าที่บดเคี้ยว ให้ผล ไปในทิศทางเดียวกัน ($p=0.01$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของจำนวนฟันผุทั้งปาก กับน้ำหนัก ส่วนสูง และพัฒนาการของเด็ก 0-5 ปี

Table 3 Relation between dental caries (dmft; full mouth) and weight, height, development of children age 0-5 years old

dmft (full mouth)	Weight		p- value	Height		p- value	Development		p- value
	Low	normal		Under	normal		Under	normal	
0	42 (9.5)	401 (90.5)		52 (11.7)	391 (88.3)		75 (16.9)	368 (83.1)	
1-4	19 (9.6)	179 (90.4)	0.98	13 (6.6)	185 (93.4)	0.10	46 (23.2)	152 (76.8)	.018
≥ 5	25 (9.9)	227 (90.1)		30 (11.9)	222 (88.1)		64 (25.4)	188 (74.6)	
Total	86 (9.6)	807 (90.4)		95 (10.6)	798 (89.4)		185 (20.7)	708 (79.3)	

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของจำนวนฟันผุเฉพาะฟันหลังกับน้ำหนัก ส่วนสูง และพัฒนาการของเด็ก 0-5 ปี

Table 4 Relation between dental caries (dmft;Posterior teeth) and weight, height, development of children age 0-5 years old

dmft (full mouth)	Weight		p- value	Height		p- value	Development		p- value
	Low	normal		Under	normal		Under	normal	
0	56 (9.5)	533 (90.5)		64 (10.9)	525 (89.1)		105 (17.8)	484 (82.2)	
1-4	15 (8.7)	157 (91.3)	0.73	16 (9.3)	156 (90.7)	0.807	43 (25.0)	129 (75.0)	.010
≥ 5	15 (11.4)	117 (88.6)		15 (11.4)	117 (88.6)		37 (28.0)	95 (72.0)	
Total	86 (9.6)	807 (90.4)		95 (10.6)	798 (89.4)		185 (20.7)	708 (79.3)	

อภิปรายผล

โรคฟันผุในเด็กนับเป็นปัญหาหนึ่งที่เป็นผลมาจากปัญหาสุขภาพด้านอื่นๆ ขณะเดียวกันโรคฟันผุก็เป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพด้านอื่นๆ ด้วย แม้ว่าโดยทั่วไปดูเหมือนว่าโรคฟันผุอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพไม่รุนแรงนัก แต่สำหรับเด็กปฐมวัย โรคฟันผุนอกจากจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพช่องปากโดยตรงแล้ว ยังกระทบอย่างมากต่อสุขภาพโดยรวมของเด็ก โรคฟันผุที่ลุกลามจะทำให้เด็กมีอาการปวด นอนไม่หลับ เคี้ยวอาหารลำบาก เนื้อสัตว์และผักผลไม้ไม่ได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อโภชนาการของเด็กในระยะยาว⁴ และโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้รับการบูรณะอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านสติปัญญา บุคลิกภาพและคุณภาพชีวิตของเด็กได้⁵

ในปี 2558 กรมอนามัย ได้กำหนดตัวชี้วัดด้านสุขภาพช่องปากในระดับเขตในกลุ่มแม่และเด็กปฐมวัย ภายใต้ตัวชี้วัดศูนย์เด็กเล็กคุณภาพไว้ว่า เด็ก 3 ปีมีปัญหาฟันน้ำนมผุไม่เกินร้อยละ 55⁶ ทั้งนี้ ผลการศึกษาของเขตบริการสุขภาพที่ 4 พบโรคฟันผุของเด็กอายุ 3 ปีและ 5 ปี ร้อยละ 58.3 และ 76.3 และค่าเฉลี่ยฟันผุดมถุดเท่ากับ 3.7 และ 6.5 ซึ่งต่อคนตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าภาพรวมของประเทศเล็กน้อยและยังไม่บรรลุตัวชี้วัดปี 2558 ข้อมูลจากการศึกษานี้ยังพบว่าเด็กปฐมวัยที่มีฟันผุได้รับบริการน้อยมาก แนวโน้มดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกับภาพรวมของประเทศ¹

เป็นที่ทราบกันว่า เด็กที่มีฟันผุรุนแรงและไม่ได้รับการบูรณะจะมีอนามัยช่องปากแย่กว่า มีคุณภาพชีวิตด้อยกว่าเด็กที่ฟันไม่ผุ หรือผุแล้วได้รับการบูรณะ การศึกษายังพบว่าเด็กที่มีฟันผุแล้วได้รับการบูรณะจะมีอัตราเพิ่มของน้ำหนักและความสูง มากกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการบูรณะอย่างมีนัยสำคัญ⁵ ขณะที่มีการศึกษา แสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีฟันผุรุนแรงทั้งปาก (Rampant caries) จะมีน้ำหนักตัวและส่วนสูงน้อยกว่าเด็กที่ไม่เป็นฟันผุรุนแรง^{4,7} นอกจากนี้เด็กที่มีสุขภาพช่องปากไม่ดี ยังมีผลต่อการเลือกชนิดอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ร่างกายโดยรวมได้⁸ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างฟันผุกับน้ำหนักและส่วนสูงตามอายุของเด็ก

การศึกษานี้ พบความสัมพันธ์ของจำนวนฟันผุในช่องปาก กับพัฒนาการเด็กในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าอาจจะยังไม่สามารถอภิปรายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ชัดเจน (causal relationship) แต่อาจเป็นไปได้ว่าทั้งฟันผุและพัฒนาการเด็กมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุร่วมบางประเด็น เช่น ผู้เลี้ยงดูหลัก การศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจของผู้เลี้ยงดู เป็นต้น มีรายงานการวิจัยที่ชี้ว่าการศึกษาของมารดา และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹⁻¹⁰ และการศึกษาของผู้ปกครองและรายได้ครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุของเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน¹¹⁻¹³ การศึกษาของนิรมัย คุ่มรักษา และคณะ พบว่าปัจจัยด้านอายุครรภ์ไม่ครบกำหนด การมีผู้ดูแลหลักที่ไม่ใช่บิดามารดาเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการไม่ก้าวหน้า¹⁴ เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่าเด็กที่เลี้ยงดูโดยมารดามีฟันผุน้อยกว่าเด็กที่เลี้ยงดูโดยคนอื่น¹⁵ ดังนั้น สภาวะและความรุนแรงของโรคฟันผุ อาจเป็นดัชนีอย่างง่ายที่สะท้อนถึงปัญหาพัฒนาการของเด็กได้

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 ชี้ว่าแม่เด็กไทยมีการเติบโตทางกายและภาวะโภชนาการดีขึ้น แต่เด็กไทยอายุต่ำกว่า 2 ปี 18,000 คนที่เตี้ยแคระแกร็นรุนแรงเสี่ยงต่อระดับเขาวนปัญญาต่ำในวัยผู้ใหญ่¹⁶ แม้ว่าการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างฟันผุและน้ำหนัก/ส่วนสูงของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ แต่เด็กที่มีโรคเรื้อรังในช่องปาก เช่นโรคฟันผุทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวแยลง อาการปวดฟันจากฟันผุรบกวนการรับประทานอาหารทำให้เด็กรับประทานน้อยลง ภาวะทุพโภชนาการโดยเฉพาะในขวบปีแรกของชีวิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ขัดขวางพัฒนาการและสติปัญญาของเด็ก การป้องกันไม่ให้เกิดฟันผุ และการบูรณะเมื่อมีฟันผุแล้ว จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องดำเนินการในระดับชาติต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. เด็กที่มีฟันผุสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็ก เด็กที่มีฟันผุน้อยจะมีพัฒนาการสมวัยในสัดส่วนที่มากกว่าเด็กที่มีฟันผุมาก การป้องกันไม่ให้เด็กฟันผุ และการบูรณะเมื่อมีฟันผุแล้ว เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องดำเนินการในระดับชาติต่อไป

2. สภาวะและความรุนแรงของโรคฟันผุ อาจเป็นดัชนีอย่างง่ายที่สะท้อนถึงปัญหาพัฒนาการของเด็กได้ ดังนั้นในพื้นที่ที่ยังไม่สามารถตรวจพัฒนาการเด็กได้ หากพบเด็กฟันผุมาก ควรส่งต่อเพื่อตรวจพัฒนาการเด็กต่อไป เด็กจะได้รับการแก้ไขปัญหาพัฒนาการอย่างทัน่วงที

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณนายแพทย์อมร แก้วใส ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 2 ที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก รวมทั้งเด็กทุกคน ขอขอบคุณทันตแพทย์หญิงจันทนา อึ้งชูศักดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ กรมอนามัย และทันตแพทย์หญิงศรีสุตา ลีละศิธร สำนักทันตสาธารณสุข ที่ให้คำปรึกษาด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของศูนย์อนามัยที่ 2 ผู้ร่วมในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ช่วยประสานงาน อำนวยความสะดวก และช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2555. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก พฤษภาคม 2556
2. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานประจำปี 2556 สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก มิถุนายน 2557
3. กองแผนงาน กรมอนามัย. ยุทธศาสตร์และการพัฒนากกรมอนามัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558. โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์
4. Ayhan H, Suskan E, Yildirim S (1996). The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. J Clin Pediatr Dent 20:209-212
5. Sheiham A. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. British Dental Journal 2006; 201:625-6
6. กองแผนงาน กรมอนามัย. คู่มือการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข และนิเทศงาน กรมอนามัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558.
7. Zuniga-Manriquez AG, Medina-Solis CE, Lara-Carrillo E, Marquez-Corona ML, Robles-Bermeo NL, Scougall-Vilchis RJ, Maupome G. Experience, prevalence and severity of dental caries and its association with nutritional status in Mexican infants 17-47 months. สืบค้นวันที่ 16 มีนาคม 2558 เข้าถึงได้จาก <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMainI.cgi>
8. Hollister MC, Weintraub JA (1993). The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. J Dent Educ 57:901-912.

10. ดวงหทัย จันทรเชื้อ บุญสนอง ภิญโญ และศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี (2547) สืบค้นวันที่ 16 มีนาคม 2558 เข้าถึงได้จาก <http://hpc9.anamai.moph.go.th/research/index.php>
11. Chan SC, Tsai JS, and King NM. Feeding and oral hygiene habits of preschool children in Hong Kong and their caregivers' dental knowledge and attitudes. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:322-31.
12. Petersen P.E. Oral health behavior of 6-year old Danish children. *Acta Odontol Scand* 1992;50:57-64.
13. ลักษณะ อัยยจิรากุล, สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวัฒนา, จันทนา อึ้งชูศักดิ์ และมุกดา ศิริเทพทวี. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นและโรคฟันผุในเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดสระแก้ว. ว.ทันต. สธ. 2013;18(2):23-32.
14. นิรมัย คุ่มรักษา, พรพิมล ธีรนนท์, ศุภรพรรณ ศรีหิรัญศรี, บุศรา คุณพันธ์, เอกชัย เกิดสวัสดิ์. สถานการณ์ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 ปี 2557 สืบค้นวันที่ 16 มีนาคม 2558 เข้าถึงได้จาก file:///C:/Users/Administrator/Downloads/v22n2_76_abstract_th.pdf
15. Plutzer K, Keirse MJ. Incidence & prevention of early childhood caries in one- & two-parent families. *Child Care Health Dev* 2010 ;37:5-10 อ้างใน นฤชิต ทองรุ่งเรืองชัย, พรรณี บุญชรหัตถกิจ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นฟันให้เด็กอายุ 1-5 ปีของผู้ปกครอง ในเขตอำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. ศรีนครินทร์เวชสาร 2556; 28(1):16-22
16. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. ภาวะโภชนาการของเด็ก. ใน วิชัย เอกพลากร บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 สุขภาพเด็ก

The relationship between dental caries and weight, height and development in 0-5 year-old children in the Fourth Regional Health Service area

Panitthep Tupparungsri* *D.D.S.*

Pichayapas Lairungruangsakul* *MD. Thai board of Pediatric*

Aue-aree Wattanathongchai* *B.Ed.*

Thanomrat Prasith-thimet* *M.S.(Applied Statistics),M.Ed.(Health Education)*

Abstract

The research aimed to study the relationship between the dental caries and weight for age, height for age and child development of preschool children in the Fourth Regional Health. Service area consisted of 8 provinces: Nonthaburi, Pathum Thani, Phranakhon Sri Ayutthaya, Saraburi, Lop Buri, Ang Thong, Sing Buri and Nakhon Nayok. Samples were 893 children aged 0-5 years old with erupted primary teeth. Multistage sampling and collecting children's dental caries, weight, height and development were used in this research. The study found that 50.4 percent of the children had dental caries (dmft=3.49). Most of the children who had dental caries were untreated. No significant association was found between weight for age, height for age and dental caries. However, it was found that child development associated with the dental caries. The children with less dental caries had significantly lower suspected-delay development ($p<0.05$).

Key words : *dental caries, child development, weight for age, height for age, children aged 0-5 years old*

* Health Promotion Center 2, Department of Health