

ภาวะทันตสุขภาพในชุดฟันน้ำนม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุนรุนแรงในเด็กที่เข้ารับบริการในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันหรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ประไพ ชูณหคล้าย ก.บ., สิริมา โกวิทวานิชชา ก.บ.

กลุ่มงานทันตกรรม สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstract : Oral Health Status and Severe Caries Risk Factor in Primary Dentition among Pre-School Child in Nursery

Choonhaklai P, Kovitvanitcha S

Dental Department, Queen Sirikit National Institute of Child Health, Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok, 10400

(E-mail : prapai39@gmail.com)

The objectives of this study were to find out the prevalence of dental caries and severe caries risk factors among pre-school child at nursery of Queen Sirikit National Institute of Child Health, Rajavithi hospital and Boromarajonani College of Nursing, Bangkok during July 2014 to March 2015. The sample size were 121 children which had age between 6 months to 44 months. The mean of age was 26 months. The prevalence of dental caries was 24.3 percent with mean dmft 3.93 teeth per person, standard deviation 3.77. The highest prevalence of caries pattern was found in the maxillary anterior teeth following by mandibular and maxilla primary first molar. The study of oral health practice showed that 46.3 percents of children had night sleep feeding, 61.2 percents continued using bottle feeding, 16.5 percents ate snack candy or jelly every day, 60.3 percents brushed teeth by themselves, 90.9 percents did not receive supplement fluoride and 75.2 percents had never visited dentist before. The result showed that there was statistically significant difference between mother's education, continued using bottle feeding after 18 months, continued eating snack, candy or jelly everyday and severe dental caries ($p < 0.05$). The result of this study can pave way to further probe and planning for dental prevention and treatment for pre-school child.

Keywords : Oral health status, Primary dentition, Pre-school child, Caries risk factor

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของโรคฟันผุและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุนรุนแรงของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่ง คือ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โรงพยาบาลราชวิถี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2557 ถึง เดือนมีนาคม 2558 ผลการศึกษาเด็ก จำนวน 121 คน เป็นเด็กชาย 66 คน เด็กหญิง 55 คน อายุเฉลี่ยของเด็ก 26 เดือน (อายุ 6-44 เดือน) พบว่ามีฟันผุ 27 ราย (ร้อยละ 24.3) ค่าเฉลี่ยฟันผุนองดู (dmft) 3.93 ซึ่ง/คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.77 ตำแหน่งของฟันผุพบมากที่สุดบริเวณฟันหน้าบน ฟันกรามน้ำนมซี่ที่ 1 ล่างและบน ตามลำดับ การศึกษาพบว่าเด็กหลังคลอดนมร้อยละ 46.3 เด็กยังไม่เลิกดูดนมจากขวดร้อยละ 61.2 เด็กทานขนมถุง ลูกอม เยลลี่ทุกวันร้อยละ 16.5 เด็กแปรงฟันเองโดยผู้ปกครองไม่ได้แปรงซ้ำร้อยละ 60.3 ไม่เคยได้รับฟลูออไรด์เสริมร้อยละ 90.9 และไม่เคยพบทันตแพทย์ร้อยละ 75.2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย Chi-square พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุนรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ ได้แก่ การศึกษาของมารดา การเลิกดูดนมจากขวดหลังอายุ 18 เดือน และการทานขนมถุง ลูกอม เยลลี่เป็นประจำทุกวัน ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนด้านทันตกรรมป้องกันในเด็กก่อนวัยเรียน

คำสำคัญ : ภาวะทันตสุขภาพ ฟันน้ำนม เด็กก่อนวัยเรียน ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดฟันผุ

โรคฟันผุในเด็กเล็ก (Early Childhood Caries, ECC) ได้ถูกนิยามความหมายโดย AAPD¹ คือ การพบรอยผุในฟันน้ำนมตั้งแต่ 1 ซี่ ในเด็กอายุน้อยกว่า 71 เดือน โดยระดับความรุนแรงขึ้นกับจำนวนด้านของฟันที่ผุเทียบกับอายุของเด็กอายุ 3 ปี มีฟันผุตั้งแต่ 4 ด้านขึ้นไปถือว่าเป็นโรคฟันผุนรุนแรง (Severe ECC) ซึ่งโรคฟันผุเป็นปัญหาทันตสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทยโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555-2556 พบว่าเด็กกลุ่มอายุ 3 ปี มีอัตราการเกิดโรคฟันผุร้อยละ 51.8² มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 2.7 ซี่/คน แต่พบว่าในเขตกรุงเทพมหานครพบว่ามีอัตราการเกิดโรคฟันผุร้อยละ 49.5 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 3 ซี่/คน ซึ่งจัดว่ามีความรุนแรง และอัตราการเพิ่มของฟันผุในเด็กไทยสูงขึ้นตามอายุอย่างชัดเจนโดยพบว่าเด็กกลุ่มอายุ 5 ปี มีอัตราการเกิดโรคฟันผุร้อยละ 78.5 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.4 ซี่/คน ซึ่งฟันผุในฟันน้ำนมจะลุกลามจนถึงโพรงประสาทฟันได้รวดเร็วกว่าฟันแท้เนื่องจากความหนาของเคลือบฟันและเนื้อฟันน้อยกว่า³ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพโดยเฉพาะความเจ็บปวดและการติดเชื้อได้มากกว่า ตำแหน่งของฟันผุในฟันน้ำนมมักเกิดบริเวณฟันหน้าบนก่อน ตามด้วยฟันกรามน้ำนมซี่ที่ 1 บนและล่าง ฟันเขี้ยว และฟันกรามน้ำนมซี่ที่ 2 ตามลำดับ⁴⁻⁵ โรคฟันผุถือเป็นโรคที่มีหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้องได้แก่ ตัวฟัน อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โดยเฉพาะน้ำตาลซูโครสและเชื้อจุลินทรีย์ที่สำคัญได้แก่ มีวแทนส์ สเตريبโตคอกคัส และแลคโตบาซิลลัส นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กที่สอดคล้องกันหลายการศึกษา คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก⁶⁻⁸ พฤติกรรมการกินนมขวด⁸⁻⁹ พฤติกรรมการทำความสะอาดฟันในเด็ก¹⁰ ประสบการณ์ในการพบทันตแพทย์ของเด็ก⁸⁻¹⁰ การศึกษาของมารดา^{8,11-12} และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว¹¹⁻¹² กลุ่มเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันหรือในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นเด็กที่มีโอกาสเกิดโรคฟันผุได้ง่ายจากการที่ผู้เลี้ยงดูดูแลไม่ทั่วถึง การขาดความรู้ในการดูแลทันตสุขภาพซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็กในการรับประทานอาหารและการใช้ชีวิตประจำวัน เมื่อเกิดโรคฟันผุในเด็กมักถูกละเลยไม่ได้รับการรักษาเพราะการรักษาทางทันตกรรมในเด็กเล็กค่อนข้างยุ่งยาก ซ้ำซ้อนและมีค่าใช้จ่ายสูง ปัจจุบันยังไม่ค่อยมีการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุนรุนแรง ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาสภาวะโรคฟันผุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุนรุนแรงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อเป็นข้อมูลในการหาแนวทางป้องกันโรคฟันผุ และดูแลส่งเสริมสุขภาพในช่องปากแก่เด็กเล็กก่อนวัยเรียนเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและพัฒนาการของเด็กต่อไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดโรค

ฟันผุ และรูปแบบการผุในฟันน้ำนมและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุนรุนแรง

วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การเลี้ยงดูกับการเกิดโรคฟันผุนรุนแรง ประชากรเป้าหมาย เด็กทุกคนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่งคือ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โรงพยาบาลราชวิถี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อายุตั้งแต่ 6 เดือน ถึงไม่เกิน 4 ปี ไม่มีการะสติปัญญาบกพร่อง โรคทางระบบอื่นร่วมด้วย และผู้ปกครองยินยอมให้ตรวจสอบสภาวะช่องปาก กำหนดนิยามโรคฟันผุนรุนแรง หมายถึง เด็กที่มีฟันผุตั้งแต่ 3 ซี่ขึ้นไป เนื่องจาก AAPD¹ ได้ให้ข้อกำหนดไว้ว่าเด็ก 3 ปีที่มีฟันผุนรุนแรง คือ มีฟันผุตั้งแต่ 4 ด้านขึ้นไป ถ้าผุ 1 ด้านซี่ที่เท่ากับ 4 ซี่ แต่ในการศึกษาครั้งนี้เด็กส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 3 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบตรวจสุขภาพช่องปาก 2) แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพ จำนวน 11 ข้อ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจได้แก่ CPI probe ตรวจช่องปาก และใช้แสงจากไฟฉาย และ 4) เอกสารแนะนำอาสาสมัครและใบยินยอมด้วยความสมัครใจ วิธีดำเนินการ ซึ่งแจ้งเอกสารแนะนำอาสาสมัคร และใบยินยอม สัมภาษณ์ บันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพ ตรวจสอบสภาวะฟันผุตามลำดับโดยทำการตรวจโดยทันตแพทย์ 1 คน ได้มีการปรับมาตรฐานการตรวจวัดสภาวะช่องปากให้มีความเที่ยงของการตรวจซ้ำในบุคคลคนเดียวกัน ในระหว่างการตรวจในช่องปากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 10.0) จะได้รับการตรวจซ้ำ นำข้อมูลมาคำนวณหาค่าสถิติแคปป่า (Kappa) ได้ค่าการตรวจฟันผุ ถอน อุด 0.99 ในการศึกษาครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์การตรวจโรคฟันผุขององค์การอนามัยโลกปี ค.ศ. 1997¹³ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าสถิติเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความแตกต่างด้วยการทดสอบผลต่างเฉลี่ย Chi-square

ผล

ในการศึกษานี้จากผู้ปกครองที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 121 ราย มีเด็กได้รับการประเมินทันตสุขภาพ โดยทันตแพทย์ 1 ท่าน จำนวนทั้งสิ้น 111 ราย (10 รายที่ไม่ได้รับการตรวจเนื่องจากเด็กกลัวและไม่ให้ความร่วมมือมาก และเด็กป่วยขาดเรียนนาน) โดยพบว่ามีฟันผุ 27 ราย (ร้อยละ 24.3) จำนวนฟันที่ผุตั้งแต่ 1-16 ซี่ โดยผุ 2 ซี่ พบมากที่สุด 9 ราย มีฟันยังไม่ขึ้น 11 ราย (ร้อยละ 9.9) ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (ซี่/คน) เท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.77 อายุเฉลี่ย 26 เดือน (อายุ 6-44 เดือน) อายุเฉลี่ยกลุ่มเด็กฟันไม่ผุ 22.9 เดือน (± 9.5) และ

อายุเฉลี่ยกลุ่มเด็กฟันผุ 30.9 เดือน (± 7.4) และพบว่าเด็กอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี มีพฤติกรรมดูดนิ้ว 5 ราย ข้อมูลทั่วไปพบว่าเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 80.2 มารดาอายุ 20-40 ปี (เฉลี่ย 34 ปี) ร้อยละ 89.3 มารดาจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 76.8 ครอบครัวมีบุตร 1 คน ร้อยละ 63.7 สาเหตุที่นำบุตรมาใช้บริการที่สถานเลี้ยงเด็กกลางวันส่วนใหญ่ คือไม่มีผู้ช่วยเลี้ยงตอนกลางวัน ร้อยละ 84.8 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่ทำการศึกษา

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่มอายุ	< 12 เดือน	17	14.1
	12 - 23 เดือน	26	21.5
	24 - 35 เดือน	54	44.6
	> 36 เดือน	24	19.8
เพศ	ชาย	66	54.5
	หญิง	55	45.5
อายุมารดา	20 - 40 ปี	108	89.3
	> 40 ปี	13	10.7
ระดับการศึกษาของมารดา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	28	23.2
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	73	60.3
	สูงกว่าปริญญาตรี	20	16.5
ลักษณะครอบครัว	เดี่ยว	94	77.7
	ขยาย	27	22.3
สถานภาพของครอบครัว	แต่งงานและอยู่ด้วยกัน	97	80.2
	ไม่ได้แต่งงานแต่อยู่ด้วยกัน	7	5.8
	แต่งงานแต่แยกกันอยู่	11	9.1
	หย่า/แยกกันอยู่	6	4.9
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)	< 25,000 บาท	30	24.8
	25,001 - 60,000 บาท	59	48.8
	60,001 - 100,000 บาท	24	19.8
	> 100,000 บาท	8	6.6
จำนวนบุตรในครอบครัว	1 คน	77	63.7
	2 คน	39	32.2
	> 3คน	5	4.1
ผู้เลี้ยงดูหลัก	แม่	107	88.4
	พ่อ	11	9.1
	ญาติ/พี่เลี้ยง	3	2.5

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันที่ทำการศึกษา (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เหตุผลหลักในการนำบุตรมาใช้	ไม่มีผู้ช่วยเลี้ยงตอนกลางวัน	84	84.8
บริการที่สถานเลี้ยงเด็กกลางวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ต้องการฝึกให้เด็กเข้าสังคม	64	64.6
	ต้องการฝึกให้เด็กช่วยเหลือตัวเอง	52	52.5
	ไม่ไว้วางใจให้เลี้ยงตามลำพังที่บ้าน	26	26.3
	ค่าใช้จ่ายสูงกว่าการจ้างพี่เลี้ยงเด็ก	17	17.2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ปกครอง จากแบบสอบถามการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก

การปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปาก		จำนวน	ร้อยละ
การทานนมขวดกลางคืน	ดูดนม แล้วดูดน้ำตาม	25	20.7
	หลับแล้วดึงขวดนมออก	40	33.0
	หลับคาขวดนม	56	46.3
การเลิกดูดนมขวด	ก่อนอายุ 18 เดือน	5	4.1
	หลังอายุ 18 เดือน	36	29.7
	ยังไม่เลิกดูดนมขวด	74	61.2
	ไม่เคยใช้ขวดนม	6	5.0
อายุที่เริ่มทำความสะอาดช่องปาก	< 1 ปี	74	61.2
	> 1 ปี	32	26.4
	ยังไม่ทำความสะอาดฟัน	15	12.4
การแปรงฟัน	ผู้ปกครองดูแลแปรงให้	33	27.3
	เด็กแปรงเอง	73	60.3
	ไม่ได้แปรง	15	12.4
การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์	ใช่	71	58.7
	ไม่ได้ใช้	50	41.3
การได้รับฟลูออไรด์เสริม	ได้รับ	11	9.1
	ไม่ได้รับ	110	90.9
การไปรับการตรวจรักษาฟันจากทันตแพทย์	เคย	30	24.8
	ไม่เคย	91	75.2
เด็กทานผัก/ผลไม้	ทาน 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์	17	14.1
	ทาน 3 - 5 ครั้ง/สัปดาห์	32	26.4
	ทานทุกวัน	70	57.9
	ไม่เคยทาน	2	1.6

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ปกครอง จากแบบสอบถามการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก (ต่อ)

การปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปาก		จำนวน	ร้อยละ
น้ำอัดลม	ทาน 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์	32	26.4
	ทาน 3 - 5 ครั้ง/สัปดาห์	19	15.7
	ทานทุกวัน	4	3.3
	ไม่เคยทาน	66	54.5
ขนมถุง ลูกอม เยลลี่	ทาน 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์	40	33.1
	ทาน 3 - 5 ครั้ง/สัปดาห์	24	19.8
	ทานทุกวัน	20	16.5
	ไม่เคยทาน	37	30.6
นมปรุงแต่งรส	ทาน 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์	25	20.7
	ทาน 3 - 5 ครั้ง/สัปดาห์	20	16.5
	ทานทุกวัน	24	19.8
	ไม่เคยทาน	52	43.0

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเลี้ยงดูและการตรวจพบฟันผุรุนแรง (มีฟันผุตั้งแต่ 3 ซี่ขึ้นไป)

	ไม่พบฟันผุ รุนแรง	ตรวจพบฟันผุ รุนแรง	X ²
การศึกษาของมารดาตั้งแต่ปริญาตรีขึ้นไป (n=100)			
ใช่	64	5	6.589**
ไม่ใช่	23	8	P = 0.0103
รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท (n=100)			
ใช่	22	5	0.986
ไม่ใช่	65	8	P = 0.3207
การดูนมกลางคืน (n=100)			
ใช่	49	10	1.964
ไม่ใช่	38	3	P = 0.1612
เด็กเล็กดูนมจากขวดหลังอายุ 18 เดือน (n=100)			
ใช่	26	9	7.619***
ไม่ใช่	61	4	P = 0.0058
เด็กหลับคาขวดนม (n=100)			
ใช่	39	8	1.255
ไม่ใช่	48	5	P = 0.2635

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเลี้ยงดูและการตรวจพบฟันผุรุนแรง (มีฟันผุตั้งแต่ 3 ซี่ขึ้นไป) (ต่อ)

	ไม่พบฟันผุ รุนแรง	ตรวจพบฟันผุ รุนแรง	X ²
เด็กดื่มน้ำตามหลังดื่มนม (n=100)			
ใช่	21	2	0.4844
ไม่ใช่	66	11	P = 0.4864
การทำความสะอาดช่องปากเด็กอายุก่อน 1 ปี (n=100)			
ใช่	58	7	0.809
ไม่ใช่	29	6	P = 0.3684
เด็กแปรงฟันเองโดยผู้ปกครองไม่ได้แปรงซ้ำ (n=100)			
ใช่	44	8	0.5392
ไม่ใช่	43	5	P = 0.4628
เด็กใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (n=100)			
ใช่	55	9	0.1757
ไม่ใช่	32	4	P = 0.6751
เด็กเคยพบทันตแพทย์ (n=100)			
ใช่	25	4	0.02249
ไม่ใช่	62	9	P=0.8808
เด็กได้รับฟลูออไรด์เสริม (n=100)			
ใช่	10	1	0.1653
ไม่ใช่	77	12	P = 0.6843
ทานขนมถุง ลูกอม เยลลี่ทุกวัน (n=100)			
ใช่	13	7	10.59***
ไม่ใช่	74	6	P = 0.0011
เด็กทานนมปรุงแต่งรสทุกวัน (n=100)			
ใช่	19	5	1.696
ไม่ใช่	68	8	P = 0.1931

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทั้ง 3 แห่ง มีอายุเฉลี่ย 26 เดือน (6-44 เดือน) มีฟันผุร้อยละ 24.3 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันน้ำนมเท่ากับ 3.93 ซี่/ราย จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555-2556 กลุ่มเด็กอายุ 3 ปีในเขตกรุงเทพมหานครมีฟันผุร้อยละ 49.5 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดเท่ากับ 3 ซี่/ราย ซึ่งจากการสำรวจ

สภาวะทันตสุขภาพย้อนหลัง 10 ปี ของกรมอนามัยพบว่า ความชุกของการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุนทร¹⁴ ศึกษาในเด็กอายุ 2.5 ปี -3.5 ปี จำนวน 120 ราย ในคลินิกเด็กดีโรงพยาบาลองค์รักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่ามีฟันผุร้อยละ 78.3 และค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 6.15 ซี่/ราย ในการศึกษานี้มีความชุก

ในการเกิดฟันผุที่น้อยกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาของผู้เลี้ยงดูและเศรษฐกิจของครอบครัวในการศึกษานี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลทันตสุขภาพได้มากกว่า ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าโรคฟันผุมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นมากในครอบครัวที่มีสถานะทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ^{12,15} นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างของอายุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และจำนวนเด็ก โดยศึกษาในกลุ่มอายุที่กระจายมากกว่าและจำนวนที่น้อยกว่า ทั้งนี้พบว่าในกลุ่มเด็กที่มีฟันผุมีค่าเฉลี่ยอายุ 30.9 เดือน สูงกว่าในกลุ่มเด็กที่ฟันไม่ผุ 22.9 เดือน ซึ่งอธิบายได้ว่าฟันที่ขึ้นในช่องปากก่อนมีโอกาสมากกว่าฟันที่ขึ้นทีหลังเนื่องจากสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงได้มากกว่าในส่วนตำแหน่งของฟันผุพบมากที่สุดบริเวณฟันหน้าบนและรองลงมาคือฟันกรามน้ำนม ซี่ที่ 1 ล่างและบนตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา^{4-5,14} จะเห็นว่าตำแหน่งการเกิดฟันผุจะเป็นไปตามลำดับการขึ้นของฟันรวมถึงระยะเวลาที่เลี้ยงดูอย่างไม่เหมาะสม¹⁶ ในด้านอนามัยช่องปาก จากการศึกษาของสมนึก¹⁷ พบว่ากลุ่มที่มีอนามัยในช่องปากไม่สะอาดจะมีฟันผุสูงกว่ากลุ่มที่มีอนามัยในช่องปากสะอาด 6 เท่า โดยทั่วไปเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า 6 ปี ยังแปรงฟันเองไม่ได้ไม่ เนื่องจากทักษะในการใช้มือยังไม่ดีพอ ไม่สามารถทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ปกครองของเด็กกลุ่มที่ศึกษาพบว่าผู้ปกครองดูแลแปรงฟันให้เพียงร้อยละ 27.3 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำมากและเริ่มทำความสะอาดฟันเมื่ออายุมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 26.4 และยังพบว่ายังมีเด็กยังไม่ทำความสะอาดฟันร้อยละ 12.4 จึงควรส่งเสริมให้ผู้ปกครองกลุ่มนี้หันมาสนใจอนามัยช่องปากและแปรงฟันให้เด็กหลังจากเด็กแปรงเองอย่างสม่ำเสมอวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน และจากผลการศึกษาพบว่าเด็กส่วนใหญ่ร้อยละ 75.2 ไม่เคยมาพบทันตแพทย์ทำให้ไม่ได้รับคำแนะนำด้านทันตกรรมป้องกันและการรักษาทางทันตกรรมรวมทั้งไม่ได้รับฟลูออไรด์เสริมที่เหมาะสมซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมของ Marinho¹⁸ พบว่าฟลูออไรด์สามารถป้องกันฟันผุได้โดยเฉพาะฟลูออไรด์วานิชสามารถป้องกันฟันน้ำนมในเด็กเล็กได้ร้อยละ 37.0 ($p < 0.0001$) โดยมีเงื่อนไขต้องทาทุก 3-6 เดือนจึงแนะนำให้ผู้ปกครองควรพาลูกมาพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอตามนัด

เมื่อพิจารณาในกลุ่มเด็กที่ฟันผุรุนแรง (คือมีฟันผุตั้งแต่ 3 ซี่ขึ้นไป) พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ กับการศึกษาของมารดา การเลิกลูกนมขวดหลังอายุ 18 เดือนและการทานขนมถุง ลูกอม เยลลี่เป็นประจำทุกวัน ในส่วนการศึกษาของมารดา มีส่วนสำคัญในเรื่องความรู้ความเข้าใจในการดูแลทันตสุขภาพของลูก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{8,19-20} พบว่าการศึกษาของมารดา เป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อการเกิดฟันผุของลูก สามารถบอกถึงระดับความเสี่ยงของการเกิดฟันผุ ซึ่งการศึกษาของ Grindejord²¹ ที่พบ

ว่าการศึกษาของมารดามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในลูกอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้แล้วยังมีผลต่อการรับรู้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการดูแลทันตสุขภาพของลูก^{20,22} การศึกษาของ Chan²³ พบว่าแม่และผู้ปกครองเด็กเล็กจำนวนมาก ยังขาดความรู้ในการดูแลทันตสุขภาพของตนเองและลูก จึงมีโอกาสทำให้เด็กเล็กเสี่ยงต่อโรคฟันผุได้สูง นอกจากนี้แล้วยังพบว่าโรคฟันผุมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นมากในครอบครัวที่มีเศรษฐกิจต่ำ^{4-5,12,15} โดยครอบครัวที่มีรายได้น้อยเด็กในครอบครัวมักมีฟันผุมากและรุนแรง^{22,24-25} เพราะผู้ปกครองสนใจอยู่กับการเลี้ยงชีพมากกว่าเรื่องอนามัยในช่องปากลูก แม้การศึกษาจะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครอบครัวกับโรคฟันผุในเด็กแต่อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Al-Hasani²⁶ พบว่าแม่มีรายได้ของครอบครัวสูงแต่หากมารดาไม่มีการศึกษาน้อยลูกจะมีฟันผุสูง แสดงถึงความสำคัญของการศึกษาของมารดาที่มีผลต่อทันตสุขภาพลูกอย่างมาก ในส่วนพฤติกรรมบริโภคพบว่าเด็กเลิกลูกนมขวดนมหลังอายุ 18 เดือนร้อยละ 29.7 และเด็กหลับคาขวดนมร้อยละ 33.0 ซึ่งการศึกษาของอุษา²⁷ พบว่าผู้ปกครองร้อยละ 45.0 มีความเห็นว่าเด็กควรเลิกลูกนมขวดที่อายุ 19-24 เดือนนั้นแสดงว่าผู้ปกครองส่วนหนึ่งเชื่อว่าเด็กควรเลิกลูกนมขวดในอายุที่มากกว่า 18 เดือน แต่การศึกษานี้พบว่าเด็กเลิกลูกนมขวดนมหลังอายุ 18 เดือนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดโรคฟันผุอย่างรุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาของ Rajab²⁸ พบว่าวิธีการเลี้ยงดูและพฤติกรรมการดูนม เช่น หลับคาขวดนม การให้นมขวดนานเกินอายุ 1 ปี มีผลต่อการเกิดฟันผุอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{8-9,15} พบว่าเด็กกลุ่มที่ยังดูดขวดนมอยู่มีสถานะฟันผุมากกว่าเด็กที่เลิกลูกนมขวดนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การส่งเสริมการดูนมแม่ในเด็กเล็กเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปแต่ในทางคลินิกพบว่าการการดูนมแม่นานและดูในตอนกลางคืนมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดฟันผุในเด็กเล็ก²⁹⁻³⁰ ดังนั้นควรให้ความรู้แก่ผู้ปกครองไม่ให้เลี้ยงเด็กดูนมหลับคาเต้าหรือหลับคาขวดและควรฝึกดื่มนมจากแก้วเมื่ออายุ 12-18 เดือน เมื่อพิจารณาด้านโภชนาการพบว่าเด็กทานขนมถุง ลูกอม เยลลี่เป็นประจำทุกวันมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสุธา³¹ ได้จัดขนมถุง ลูกอม และเยลลี่เป็นอาหารว่างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสูง ส่วน Holbrook³² พบว่าการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ความถี่ในการบริโภคอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตและน้ำตาลยังเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดฟันผุได้สูงหรือต่ำโดยจากการศึกษาที่ผ่านมา^{30,33} พบว่าลักษณะอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและน้ำตาลสูงและมีความถี่ในการบริโภคมากกว่า 2 ครั้งต่อวันจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสูง ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา³⁴⁻³⁵ พบว่าเด็กที่มีพฤติกรรมบริโภคน้ำตาลสูงและมีพฤติกรรม

การแปรงฟันต่ำจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุได้สูง ดังนั้นผู้ปกครองควรดูแลเอาใจใส่ในการเลือกอาหารที่เหมาะสม ควรลดขนมถุง ลูกอม เยลลี่และจัดหาอาหารว่างพวกผลไม้แทน เพื่อให้เด็กได้สารอาหารที่เป็นประโยชน์และดีต่อสุขภาพฟัน นอกจากนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องทัศนคติ สังคม วัฒนธรรมที่อาจส่งผลต่อการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสมต่อไป

สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุอย่างรุนแรงในเด็ก ก่อนวัยเรียนกลุ่มนี้ได้แก่การศึกษาของมารดา การเลิกลูกนม ขวดหลังอายุ 18 เดือนและการทานขนมถุง ลูกอม เยลลี่เป็นประจำทุกวัน ดังนั้นผู้ปกครองจึงควรต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลทันตสุขภาพ เริ่มฝึกเด็กดื่มนมจากแก้วจากกล่องได้ ตั้งแต่อายุ 12-18 เดือน และควรงดทานขนมถุง ลูกอม เยลลี่

นอกจากนี้การดูแลแปรงฟันเด็กอย่างสม่ำเสมอ การพาเด็ก มาพบทันตแพทย์เพื่อรับคำแนะนำการดูแลทันตสุขภาพตั้งแต่ 6 เดือนหรืออย่างช้าไม่ควรเกินอายุ 1 ปี รวมถึงการมีโภชนาการ ที่ดีนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้เด็กเติบโตมีสุขภาพฟันและ สุขภาพร่างกายที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวารุณี พรหมพานิช วานเดอพิทท์ ที่ให้คำปรึกษา แนะนำการวิจัย และ สถาบัน สุขภาพเด็กแห่งชาติมหิดลราชินี โรงพยาบาลราชวิถี และ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีที่เปิดโอกาสให้ศึกษารวมถึง คุณครูทุกท่าน ที่ช่วยรวบรวมแบบสอบถามและเตรียมเด็ก ในการตรวจ

References

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent* 2015; 37:50-2.
2. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 พ.ศ.2555-2556 ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานกิจการองค์การ ทหารผ่านศึก; 2556: 123-4.
3. สิทธิชัย ขุนทองแก้ว. วิทยาการโรคฟันผุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กรู๊ปเพรส; 2552.
4. จันทนา อึ้งชูศักดิ์, ปิยะดา ประเสริฐสม. โรคฟันผุใน ฟันน้ำนม. วิทยาการทันตสาธารณสุขฉบับพิเศษ 2549; 11:1-2
5. ประไพ ชุนทดคล้าย, ธิมาภรณ์ ณ สงขลา. สภาวะ ทันตสุขภาพของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. วารสารกรมการแพทย์ 2548; 30: 571-9.
6. Ripa LW. Nursing caries: a comprehensive review. *Pediatr Dent* 1988; 10:268-82.
7. จิตตพร นิพนธ์กิจ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคฟันผุ ในเด็กอายุ 1-3 ปี ของจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2549. วิทยาการทันตสาธารณสุข 2550;12: 17-29.
8. มาลี วันทนาศิริ. การประเมินผลการปรับพฤติกรรม บริโภคที่มีผลต่อโรคฟันผุของเด็กเล็ก ในศูนย์พัฒนา เด็กเล็กตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. วิทยาการทันตสาธารณสุข 2551;13: 7-19.
9. Milnes AR. Description and epidemiology of nursing caries. *J public Health Dent* 1996; 56:38-50.
10. จีรศักดิ์ ทัพย์สุนทรชัย. การศึกษาเปรียบเทียบอัตรา การเกิดโรคฟันผุเด็กที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วม โครงการแม่ลูกฟันดี 102 ปีสมเด็จพระเจ้า จักรวรรดิบรมราชินี วิทยาการทันตสาธารณสุข 2551; 13:16-24.
11. Hallett K, O'Rourke P. Dental caries experience of preschool children from the North Brisbane region. *Aust Dent J* 2002; 47:331-8.
12. Reisine ST, Psoter W. Socioeconomic status and selected behavioral determinants as risk factors for dental caries. *J Dent Educ* 2001; 65:1009-16.
13. WHO. Oral health surveys: basic methods, 4th ed. Geneva; 1997.
14. สุนทรา วิทยวานิชย์. การดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ของผู้เลี้ยงดูเด็กกับสภาวะฟันน้ำนมผุของเด็กวัย 3 ปี ในคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลองค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.
15. Attavanich P, Punya-Ngarm Y, Punya-Ngarm R. The relation of socio-economic factors and health behaviors of the parents to caries status of a group of 3-year-old children in Bangkok. *CU Dent J* 2008; 31: 261-72.

References

16. Milnes AR. Description and epidemiology of nursing caries. *J Public Health Dent* 1996; 56:38-50.
17. สมนึก ชาญด้วยกิจ, สุณี วงศ์คงคาเทพ, ชนิษฐา รัตนรังสิมา, อังศนา ฤทธิ์อยู่. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุของเด็กไทยอายุ6-30เดือน. *วารสารทันตกรรม* 2547; 54:123-36.
18. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Fluoride vanishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Syst Rev* 2013;7: CD002279.
19. Ismail AI. Prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26:49-61.
20. Verrip GH, Kalsbeek H, Eijkman MAJ. Ethnicity and maternal education as risk indicators for dental caries, and the role of dental behavior. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21:209-14.
21. Grindefjord M, Dahllöf G, Nilsson B, Modeer T. Stepwise prediction of dental caries in children up to 3.5 year of age. *Caries Research* 1996; 30:256-66.
22. Hallett KB, O'Rourke PK. Dental caries experience of preschool children from the North Brisbane region. *Aust Dent J* 2002; 47:331-8.
23. Chan SC, Tsai JS, King NM. Feeding and oral hygiene habits of preschool children in Hong Kong and their caregivers' dental knowledge and attitude. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:322-31.
24. Tinanoff N, Kanellis MJ, Vargas CM. Current understanding of the epidemiology, mechanism, and prevention of dental caries in preschool children. *Pediatr Dent* 2002; 24 :543-51.
25. Bo-Hyoung J, Deuk-Sand M, Hyock-Soo M, Se-Hyun H, Horowitz AM. Early Childhood Caries: prevalence and risk factors in Seoul, Korea. *J Public Health Dent* 2003; 63 : 183-8.
26. Al-Hosani E, Rugg-Gunn A. Combination of low parental educational attainment and high parental income related to high caries experience in pre-school children in Abu Dhabi. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26:31-6.
27. อุษา ยิ้มสุวรรณ. การสำรวจเทคนิคการเลิกใช้ขวดนมของเด็กอายุ1.5ปี-3.5ปีที่มีมารับบริการที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี(โครงการนำร่อง). วิทยานิพนธ์หลักสูตรเพื่อวุฒิปริญญาโทสาขามารเวชศาสตร์: สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี; 2552.
28. Rajab LD, Petersen PE, Bakaeen G, Hamdan MA. Oral health behavior of schoolchildren and parents in Jordan. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12:168-76
29. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Feeding habits as determinants of early childhood caries in a population where prolonged breastfeeding is the norm. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36: 363-9.
30. Thitasomakul S, Piwat S, Thearmentree A, Chankanka O, Pithpornchaiyakul W, Madyusoh S. Risks for early childhood caries analyzed by negative binomial models. *J Dent Res* 2009; 88: 137-41.
31. สุธา เจียรณนิโชติชัย, สุปราณี ดาไลดม, นนทลี วีระชัย, สุณี วงศ์คงคาเทพ, ฤดี สุรารักษ์.ระดับความเสี่ยงการเกิดโรคฟันผุของอาหารประเภทอาหารว่างของไทย. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพ* 2547; 27:44-50.
32. Holbrook WP. Dental caries and cariogenic factor in pre-school urban Icelandic children. *Caries Res* 1993; 27:431-7.
33. พนิดา เดชสมบูรณ์รัตน์, ผกาภรณ์ พันธุวดี พิศาลรุกิจ. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็ก. *วารสารทันต จุฬา* 2557; 37: 97-112.
34. Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, Sohn W. Maternal self-efficacy and 1-5 year-old children's brushing habits. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35:272-81.
35. Gussy MG, Waters EB, Riggs EM, Lo SK, Kilpatrick NM, Parental Knowledge, beliefs and behaviours for oral health of toddlers residing in rural Victoria. *Aust Dent J* 2008; 53:52-60. ●