

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากกับพฤติกรรมทันตสุขภาพ และฟันผุในเด็กอายุ 2-3 ปี อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร

เจียรไน ตั้งติยะพันธ์* นิตยา เพ็ญศิริรักษา** อีระวุธ ธรรมกุล**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองและเด็กกับพฤติกรรมทันตสุขภาพและฟันผุของเด็กอายุ 2-3 ปีในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 8 แห่งของอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร กลุ่มตัวอย่างคือเด็ก 222 คนและผู้ปกครอง โดยสุ่มอย่างง่ายจากประชากรเด็ก 612 คนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 8 แห่ง เก็บข้อมูลระหว่าง 20 กันยายนถึง 20 ตุลาคม พ.ศ. 2561 โดยใช้แบบตรวจสอบภาวะและความสะอาดฟันของเด็ก และแบบสอบถามโดยผู้ปกครองเขียนตอบเองซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็ก และพฤติกรรมดูแลการบริโภคของเด็กและการแปรงฟันให้เด็ก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและไคสแควร์

เด็กกลุ่มนี้มีฟันผุร้อยละ 37.4 และร้อยละ 14.4 มีฟันผุมากกว่า 4 ซี่ มีรอยขุนขาวที่ฟันร้อยละ 46.8 และร้อยละ 23.0 มีแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ฟันหน้าบน 4 ซี่ ด้านพฤติกรรม การแปรงฟันให้เด็กอยู่ในระดับดีร้อยละ 71.2 ส่วนการบริโภคของเด็กส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 51.4 การได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนให้เด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$) และการแปรงฟันให้เด็กสัมพันธ์กับฟันไม่ผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของทั้งผู้ปกครองและเด็กกับฟันผุ

คำสำคัญ เด็กก่อนวัยเรียน บริการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก พฤติกรรมทันตสุขภาพ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

* นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกบริหารโรงพยาบาล สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 11120

** สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 11120

ติดต่อผู้นิพนธ์ เจียรไน ตั้งติยะพันธ์ อีเมล: tangtiyapan@yahoo.com

Original article

The relationship between receiving of oral health promotion service, and dental health behavior and dental caries among children aged 2-3 years in Bang Mun Nak district, Phichit province

Jiaranai Tangtiyapan*, Nittaya pensirinapa**, Theerawut Thammakul**

Abstract

The objectives of this survey research were to study the relationship between receiving oral health promotion service and dental health behavior and dental caries and the relationship between dental health behavior and dental caries, all among 2 to 3-year-old children in Bang Mun Nak district, Phichit province. The 222 of total 612 children were simple random sampling from 8 child development centers. Data was collected during 20 September to 20 October 2018 using child oral health examination form and behavioral questionnaire self-administered by the parent which composed of parents' and child's general information, and consumption and tooth brushing behaviors. The data were analyzed by descriptive statistics and chi-square test.

Prevalence of dental caries among the children was 37.4% and 14.4% had dental caries higher than 4 teeth. White spot lesions were found 46.8% of the children and 23.0% had visible plaque in four upper anterior teeth. Most of the parents had good behavior on children's tooth brushing but moderate behavior on children's food consumption. The service receiving of parents was significantly associated with child-tooth brushing before bed ($p=0.033$). There was significantly association among tooth brushing and child's dental caries ($p=0.002$). While associations between the service receiving of parents and children, and dental caries were not found.

keywords: pre-school child, oral health promotion service, dental health behavior, child development center

* Master degree student, Master of Public Health in Hospital Administration, academic year 2016, Department of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, 11120

** Department of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, 11120

Correspondence to Jiaranai Tangtiyapan email: tangtiyapan@yahoo.com

บทนำ

ฟันน้ำนมผุเป็นปัญหาสำคัญในเด็กปฐมวัย การสำรวจสถานะทันตสุขภาพเด็กอายุ 3 ปี อำเภอบางมูลนากเมื่อ พ.ศ. 2559 และ 2560 พบเด็กมีฟันผุร้อยละ 38.5¹ และ 34.1² ตามลำดับ และการตรวจช่องปากเด็กอายุ 3-5 ปีใน พ.ศ. 2560 พบเด็กฟันผุร้อยละ 52.9 สอดคล้องกับผลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2560 ซึ่งพบฟันผุเพิ่มขึ้นเมื่อเด็กอายุเพิ่มขึ้นจาก 3 ปี ร้อยละ 52.9 และร้อยละ 75.6 ในเด็กอายุ 5 ปี³

โรคฟันผุเกิดได้เมื่อมีองค์ประกอบครบได้แก่ เชื้อแบคทีเรียในช่องปาก ฟัน และอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตหรือแป้งและน้ำตาล ภายในระยะเวลาเหมาะสมจะเกิดการดักกรดเคลือบฟันและทำให้ฟันผุ เมื่อมีการสูญเสียแร่ธาตุมากกว่าการสะสมแร่ธาตุกลับคืน (demineralization and remineralization)⁴⁻⁵ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคฟันผุในเด็กเล็กพบว่า การทำความสะอาดฟัน การบริโภค และความถี่ในการทาฟลูออไรด์ วารินซ์มีความสัมพันธ์กับฟันผุ⁶⁻⁹ สมาคมทันตแพทย์สำหรับเด็กแห่งสหรัฐอเมริกาเสนอแนวทางประเมินความเสี่ยงต่อโรค ฟันผุในเด็กอายุ 0-3 ปีว่า เด็กที่มีความเสี่ยงสูงคือเด็กที่บริโภคขนมหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน ฟันมีรอยขุ่นขาวหรือมีรูผุตั้งแต่ 1 ซี่ ความเสี่ยงระดับปานกลางคือมีคราบจุลินทรีย์ที่ผิวฟัน¹⁰ ผู้ปกครองจึงควรเช็ดทำความสะอาดเหงือกเด็กเพื่อให้เด็กคุ้นเคยและให้ความร่วมมือในการเช็ดและแปรงฟันเมื่อฟันน้ำนมขึ้นในภายหลัง รวมทั้งดูแลให้เด็กบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เหมาะสม

การฝึกทักษะผู้ปกครองดังกล่าวเป็นบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยในคลินิกเด็กดีของหน่วยบริการอำเภอบางมูลนากตั้งแต่ พ.ศ. 2555 บริการประกอบด้วยทำให้ทันตสุขภาพศึกษาและฝึกทักษะผู้ปกครองให้แปรงฟันเด็ก โดยทำเป็นรายบุคคลและกลุ่ม มีการฝึกปฏิบัติจริงกับเด็กในปกครอง ร่วมกับค้นหาผู้ปกครองต้นแบบในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กจนปราศจากฟันผุมาเป็นวิทยากรร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้คำแนะนำผู้ปกครองคนอื่นๆ ส่วนเด็กได้รับการตรวจช่องปากและทาฟลูออไรด์วารินซ์เมื่อฟันซี่แรกขึ้นในช่องปากหรืออายุประมาณ 6 เดือนถึง 1 ปี

จากนั้นทาปีละ 2 ครั้งและต่อเนื่องถึงอายุ 3 ปีซึ่งเป็นวัยที่เข้าเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ข้อจำกัดหนึ่งในการดำเนินงานในระดับอำเภอคือมีทันตบุคลากรประจำในโรงพยาบาลบางมูลนากและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) เพียง 5 แห่งขณะที่อีก 8 แห่งและหน่วยบริการปฐมภูมิของเทศบาลไม่มีทันตบุคลากรประจำ การบริการจึงไม่ครบทุกกิจกรรมและไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งอำเภอ มีเด็กได้รับการดูแลไม่เหมาะสมเช่น ผู้ปกครองไม่แปรงฟันให้ก่อนนอน ให้เด็กเล็กแปรงฟันเอง¹⁻²

แม้ว่ามีการประเมินผลการดำเนินงานในเด็กกลุ่มนี้ทุกปีแต่เป็นมิติการเข้าถึงบริการและอัตราการเป็นโรค ฟันผุยังไม่มี การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากกับพฤติกรรมทันตสุขภาพและฟันผุในเด็กกลุ่มนี้เพื่อนำข้อมูลและผลการศึกษามาปรับปรุงการจัดบริการหรือหาแนวทางเหมาะสมให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น โดยเลือกศึกษาในเด็กอายุ 2-3 ปี เนื่องจากมีฟันน้ำนมขึ้นเกือบครบหรือครบ 20 ซี่และมีระยะเวลาสัมผัสปัจจัยต่างๆ พอสมควร จึงวัดผลลัพธ์การดำเนินงานหรือสถานะฟันได้ชัดเจน

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาในประชากรเด็กอายุ 2-3 ปี อำเภอบางมูลนากจำนวน 612 คนและผู้ปกครองคำนวณจำนวนตัวอย่างได้ 221 คน ด้วยสูตร

$$n = N [Z^2 \alpha/2 P_A Q_A] / [Z^2 \alpha/2 P_A Q_A + Ne^2]$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร 612 คน

P = ความชุกฟันผุในเด็กอายุ 3 ปีร้อยละ 34.11

$Z_{\alpha/2} = 1.96$

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าในกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5

และเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 5 เพื่อการได้ข้อมูลที่สมบูรณ์รวมเป็น 232 คน สุ่มอย่างง่ายจากบัญชีรายชื่อเด็กแต่ละห้องของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 8 แห่งในอำเภอบางมูลนากแต่ละ 29-30 คน ตรวจสอบสุขภาพช่องปากเด็ก และแจกแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นดูเพื่อให้ผู้ปกครองเด็กเขียนตอบ

เครื่องมือ

1. แบบบันทึกผลตรวจฟันขององค์การอนามัยโลก¹² เพื่อบันทึกฟันที่ขึ้นในช่องปาก ผุดอนและอด มีรอยขุ่นขาว และมีคราบจุลินทรีย์เฉพาะฟันหน้าบน 4 ซี่ ตรวจฟันเด็กด้วยกระจกส่องปากภายใต้แสงธรรมชาติที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยผู้วิจัยและทันตแพทย์อีก 2 คนซึ่งผ่านการปรับมาตรฐานการตรวจ (inter-calibration) และมีค่าสัมประสิทธิ์แคปปาเท่ากับ 0.81 ใช้รหัสบันทึกผลตรวจฟันดังนี้

d = ฟันผุโดยพบเงาสีน้ำตาลหรือดำใต้ชั้นเคลือบฟันหรือมีรูชัดเจนและฟันนุ่ม หรือฟันที่ได้รับการบูรณะแล้ว (มีรอยผุ)

m = ฟันที่ถูกถอนเนื่องจากผุ

f = ฟันที่บูรณะเพราะผุและไม่มีรอยผุต่อ

จำนวนฟันที่มีประสบการณ์ผุหรือฟันผุดอนอดของเด็กแต่ละคน (dmft) = ผลบวกของจำนวนซี่ฟันที่มีรหัส d, m, f ของเด็กแต่ละคน

ความรุนแรงของโรคฟันผุระดับอำเภอ (mean dmft ของเด็กทั้งหมด) = ผลรวมของค่าดัชนีของเด็กที่ตรวจ/จำนวนเด็กที่ตรวจ

คำนวณเป็นจำนวนซี่ฟันที่มีประสบการณ์ผุต่อคน และจัดกลุ่มเด็กตามจำนวนซี่ฟันเป็น 3 ระดับได้แก่ ไม่ผุ ผุระดับน้อย (ผู้มีฟันผุ 1-4 ซี่) และผุระดับมาก (ผู้มีฟันผุมากกว่า 4 ซี่) เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยของฟันผุเท่ากับ 4.8 ซี่

2. แบบสอบถามผู้ปกครอง ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็ก พฤติกรรมการบริโภคของเด็ก และพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็ก ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.79 ตรวจสอบความเที่ยงด้วยการทดสอบซ้ำ (test-retest) ในผู้ปกครองของเด็กอายุ 2-3 ปีที่ไม่เข้าร่วมการวิจัยนี้จำนวน 37 คน พบว่าคะแนนพฤติกรรมวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.01) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.725 เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 20 กันยายน ถึง 20 ตุลาคม พ.ศ. 2561 โดยให้ผู้ปกครองอ่านและเขียนตอบเอง

2.1 พฤติกรรมการบริโภค หมายถึง การบริโภคอาหารของเด็กในแต่ละวันที่มีส่วนผสมของน้ำตาล มี

ความเหนียวติดฟัน และการนอนหลับคาขวดนม โดยกำหนดคะแนนตามความถี่ของพฤติกรรมดังนี้

2.1.1) พฤติกรรมเชิงบวกได้แก่ กินนมรสจืดต่อสัปดาห์

ไม่กินเลย = 0

กิน 1-2 วัน = 1

กิน 3-4 วัน = 2

กิน 5-6 วัน = 3

กินทุกวัน = 4

2.1.2) พฤติกรรมเชิงลบได้แก่

1) การกินนมรสหวานหรือนมเปรี้ยว กินขนมหวานหรือขนมกรุบกรอบ กินน้ำหวานหรือน้ำอัดลม และปล่อยให้เด็กหลับคาขวดนม ต่อสัปดาห์

ไม่ทำเลย = 4

ทำ 1-2 วัน = 3

ทำ 3-4 วัน = 2

ทำ 5-6 วัน = 1

ทำทุกวัน = 0

2) การกินขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม หรือขนมกรุบกรอบระหว่างมื้ออาหารแต่ละวัน

ไม่กินหรือกินในมื้ออาหาร = 4

กิน 1 ครั้ง = 3

กิน 2 ครั้ง = 2

กิน 3 ครั้ง = 1

กินมากกว่า 3 ครั้ง = 0

จัดกลุ่มช่วงคะแนน¹³ โดยใช้คะแนนสูงสุดเป็นไป (32 คะแนน) ลบคะแนนต่ำสุดที่เป็นไปได้ (0 คะแนน) แล้วหารด้วยระดับการวัด 3 กลุ่มได้แก่ พฤติกรรมบริโภค (0-10 คะแนน) ปานกลาง (11-21 คะแนน) และไม่ดี (22-32 คะแนน)

2.2 พฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็กหมายถึง การแปรงฟันเด็กโดยผู้ปกครอง ประกอบด้วย การแปรงฟันเวลาเช้า การแปรงฟันก่อนนอน และการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ กำหนดคะแนนตามความถี่ของพฤติกรรมต่อสัปดาห์ดังนี้

ไม่เคยทำ = 0

ทำ 1-2 วัน = 1

ทำ 3-4 วัน = 2

ทำ 5-6 วัน = 3

ทำทุกวัน = 4

จัดกลุ่มช่วงคะแนนตามแนวคิดของเบสท์¹³ โดยนำคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ (12 คะแนน) ลบคะแนนต่ำสุดที่เป็นไปได้ (0 คะแนน)หารด้วยระดับการวัดที่ต้องการ 3 ระดับดังนี้

พฤติกรรมดี = 9.0- 12.0 คะแนน

พฤติกรรมปานกลาง = 5.0- 8.0 คะแนน

พฤติกรรมไม่ดี = 0- 4.0 คะแนน

3. แบบบันทึกการบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ประมวลผลจากโปรแกรมฐานข้อมูลสารสนเทศสำหรับโรงพยาบาล (Hospital information extreme platform: HOSxP) ด้วยรหัสหัตถการ ICD10TM 2338610, 2377020 และจัดกลุ่มการรับบริการตามความถี่ดังนี้

- เด็กไม่เคยได้รับการ
- เด็กได้รับการไม่ครบทุกครั้งตามกำหนด
- เด็กได้รับการครบตามกำหนดทุก 6 เดือนดังนี้
 - อายุ 2 ปีได้รับการ 2 ครั้ง
 - อายุ 2 ปี 6 เดือนได้รับการ 3 ครั้ง
 - อายุ 3 ปีได้รับการ 4 ครั้ง
 - อายุตั้งแต่ 3 ปี 6 เดือนได้รับการ 5 ครั้ง

นิยามปฏิบัติการ

1. เด็กอายุ 2-3 ปี หมายถึง เด็กสัญชาติไทยที่อาศัยในพื้นที่อำเภอบางมูลนากมีอายุ 2 ปีเต็มถึง 3 ปีเต็มหรือเกิดระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2559 มีอายุตั้งแต่ 2 ปีเต็มจนถึง 3 ปี 11 เดือน 29 วัน

2. ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้มีบทบาทหลักในการดูแลเด็กและพาเด็กมารับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

3. การรับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็ก หมายถึง การที่ผู้ปกครองพาเด็กไปรับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก โดยประมวลผลจาก HosXP

5. คราบจุลินทรีย์⁶ หมายถึง คราบอ่อนบนผิวฟันหรือซี่ฟัน ลักษณะเป็นปูนนิ่ม สีขาว เหลือง ครีมน้ำ หรือส้ม เฉพาะฟันหน้าบน 4 ซี่

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ

เพียร์สันไคสแควร์ (Pearson Chi-square test) หรือ เยทส์ไคสแควร์ (Yates' Chi-square test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร หมายเลข 3/ 2561 ลงวันที่ 14 กันยายน 2561

ผล

ในจำนวนผู้ปกครองเด็ก 222 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 30-39 ปีในสัดส่วนมากที่สุด (เฉลี่ย 36.5 ปี) ร้อยละ 75.2 เป็นบิดาหรือมารดา ไม่ได้ทำงานหรือเป็นแม่บ้านในสัดส่วนใกล้เคียงกับอาชีพค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว เป็นร้อยละ 21.2 และ 19.4 ตามลำดับ มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพในสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 41.4) และระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 28.8 (ตาราง 1)

ในจำนวนเด็ก 222 คนมีอายุเฉลี่ย 3.2 ปี เพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 51.4 และ 48.6 ตามลำดับ) ในภาพรวมเด็กร้อยละ 37.4 มีฟันผุ โดยมีฟันผุ ฟันถอน และฟันอุด 1.79, 0 และ 0.05 ซี่ต่อคนตามลำดับ พบเด็ก 1 คนมีฟันผุทุกซี่ (20 ซี่)

เด็กร้อยละ 23.0 มีแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ฟันหน้าบน 4 ซี่ ร้อยละ 46.8 พบรอยขุนขาวที่ฟัน และร้อยละ 14.4 มีฟันผุมากกว่า 4 ซี่ น่าสังเกตว่า มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 57.6) ไม่เคยได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก และได้รับการครบทุกครั้งเพียงร้อยละ 26.6 ผู้ปกครองร้อยละ 71.2 มีคะแนนการแปรงฟันให้เด็กอยู่ในระดับดีและ 51.4 มีคะแนนดูแลการบริโภคของเด็กอยู่ในระดับปานกลาง (ตาราง 2)

เด็กร้อยละ 78.4 ดูนมหวานจากขวดในจำนวนนี้หลักจากขวดร้อยละ 29.3 ผู้ปกครองที่ไม่เคยพาเด็กมารับบริการปล่อยให้เด็กนอนหลับคาขวดนมร้อยละ 41.4 มากกว่ากว่าผู้ปกครองกลุ่มที่เคยพาเด็กมารับบริการ (ร้อยละ 23.4)

ตาราง 1 คุณลักษณะของผู้ปกครอง

Table 1 Parent's characteristics

characteristics	percentage
sex	100.0
male	15.3
female	84.7
age (years)	100.0
19-29	29.0
30-39	43.5
40-49	11.4
50-59	9.3
≥60	6.8
occupation	100.0
merchant	19.4
government officer	13.9
self-employed	15.3
employee	13.5
unemployed/ housewife	21.2
farmer/ gardener	16.7
highest education	100.0
unschooled	2.3
primary school	19.4
secondary school/ vocational certificate	41.4
diploma	8.1
bachelor's degree or higher	28.8
relationship with the child	100.0
father/ mother	75.2
grandfather/ grandmother	18.9
others	5.9

ตาราง 2 สถานะสุขภาพช่องปากของเด็กและการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก และพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพโดยผู้ปกครอง

Table 2 Child's oral health status and receiving oral health promotion service, and dental health behaviors by the parent

items	percentage
visible plaque	100.0
none	77.0
1-2 teeth	6.8
3-4 teeth	16.2
mean 0.7 (S.D.= 1.46) range 0-4 teeth	

ตาราง 2 สภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กและการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก และพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพโดยผู้ปกครอง (ต่อ)

Table 2 Child's oral health status and receiving oral health promotion service, and dental health behaviors by the parent (continued)

items	percentage
white spot	100.0
none	53.2
1-4 teeth	32.4
5-20 teeth	14.4
mean 2.0 (S.D.= 2.95) range 0-20 teeth	
dental caries	100.0
none	62.6
1-4 teeth	23.0
5-20 teeth	14.4
mean 1.5 (S.D.= 0.72) range 0-20 teeth	
receiving the service	100.0
none	57.6
sometimes	15.8
every 6 months	26.6
mean 1.6 (S.D.= 0.86) range 1-3 times	
child-tooth brushing by parent	100.0
poor (score 0-4)	13.5
moderate (score 5-8)	15.3
good (score 9-12)	71.2
mean 9.5 (S.D.= 3.33) range 0-12	
consumption	100.0
poor (score 0-10)	4.0
moderate (score 11-21)	51.4
good (score 22-32)	44.6
mean 20.1 (S.D.= 5.13) range 3-32	

ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้ปกครอง (เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และความสัมพันธ์กับเด็ก) กับการที่เด็กได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองในรูปทันต-สุขศึกษาและฝึกทักษะซึ่งจำแนกเป็น กลุ่มไม่ได้รับบริการรับบริการ 1-2 ครั้ง และรับบริการ 3-4 ครั้ง ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับการแปรงฟันให้เด็กก่อนนอนและการ หลับคาขวดนม แต่เมื่อจัดเป็นกลุ่มผู้ปกครองที่เคยและ

ไม่เคยรับบริการดังกล่าว พบว่ามีความสัมพันธ์กับการ แปรงฟันก่อนนอนให้ได้ก้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 3) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับการแปรงฟันเด็กใน ตอนเช้า การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ การบริโภค (นมจืด นมหวาน นมเปรี้ยวหรือโยเกิร์ต ขนมหวาน เหนียวติดฟัน ขนมกรุบกรอบ น้ำหวาน และน้ำอัดลม) และความถี่ของการบริโภคขนมระหว่างมื้ออาหารหลัก ของเด็ก รวมทั้งสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กซึ่งได้แก่ ฟันหน้าบนมีคราบจุลินทรีย์ ฟันมีรอยขุนขาว และฟันผุ

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองกับการดูแลทันต-
สุขภาพเด็ก

Table 3 Relationships between receiving child-oral health promotion service of the parent, and the behaviors on child's dental health

service receiving of parent	brush child's teeth before bed				child's sleeping with a bottle			
	never	some days	every day	p value	never	some days	every day	p value
none	17 (13.3)	48 (37.5)	63 (49.2)	0.033*	76 (59.4)	26 (20.3)	26 (20.3)	0.085
received	11 (11.7)	21 (22.3)	62 (66.0)		69 (73.4)	11 (11.7)	14 (14.9)	
total	28 (12.6)	69 (31.1)	125 (56.3)		145 (65.3)	37 (16.7)	40 (18.0)	

* $\chi^2 = 6.811$, df= 2, significant difference at $p < 0.05$

note: The number in parentheses of each cell was percentage.

ระดับคะแนนพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็กสัมพันธ์กับการมีฟันน้ำนมผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนพฤติกรรมการบริโภคกับฟันผุ (ตาราง 4)

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพเด็กของผู้ปกครองกับการมีฟันผุของเด็ก

Table 4 Relationship between parent's behaviors on child's dental caries

behaviors	caries	no caries	p-value
child tooth brushing			0.002*
poor	15 (18.1)	15 (10.8)	
moderate	20 (24.1)	14 (10.1)	
good	48 (57.8)	110 (79.1)	
child's consumption			0.107
poor	5 (55.6)	4 (44.4)	
moderate	48 (42.1)	66 (57.9)	
good	30 (30.3)	69 (69.7)	

* $\chi^2 = 12.027$, df= 2, significant difference at $p < 0.05$

วิจารณ์

การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กกับปัจจัยคุณลักษณะของผู้ปกครอง ต่างจากการศึกษาของสุปรียา เครือสาร¹⁴ ที่พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพของผู้ปกครอง สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการที่เด็กได้รับบริการทันตกรรมแบบต่อเนื่อง

การได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนให้เด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.033$) สอดคล้องกับการศึกษาของกรณิศา สุธาวา⁷ ที่พบว่า พฤติกรรมการ

แปรงฟันให้เด็ก ก่อนนอนทุกวันเมื่อเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและการศึกษาของวิลาวรรณ จันจร¹⁵ ที่พบว่า ผู้ปกครองในกลุ่มทดลองแปรงฟันเด็กก่อนนอนทุกวันมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การศึกษาของสุปรียา เครือสาร¹⁴ พบว่า ผู้ปกครองในกลุ่มที่มารับบริการทันตกรรมแบบต่อเนื่อง และไม่ต่อเนื่อง มีการแปรงฟันหลังอาหารเย็นให้เด็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองกับการแปรงฟันให้เด็กในตอนเช้า การใช้ยาสีฟันผสม

ฟลูออไรด์ทุกวัน และการที่เด็กได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก อาจเป็นเพราะผู้ปกครองโดยทั่วไปให้ความสำคัญของการแปรงฟันตอนเช้าและยาสีฟันสำหรับเด็กมักผสมฟลูออไรด์อยู่แล้ว สอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวรรณ จันจร¹⁵ ที่พบว่าผู้ปกครองในกลุ่มทดลองและควบคุมแปรงฟันเด็กด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การศึกษาของกรณิศา สุธาวา⁷ พบว่าการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์แปรงฟันให้เด็กเมื่อเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.013$)

นอกจากนี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการที่ผู้ปกครองได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากกับพฤติกรรมบริโภคอื่นๆ เช่น การให้เด็กกินนมจืด นมหวาน นมเปรี้ยวหรือโยเกิร์ต ขนม น้ำหวาน/น้ำอัดลม และพฤติกรรมการกินขนมระหว่างมื้ออาหารหลัก สอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวรรณ จันจร¹⁵ ที่พบว่าพฤติกรรมของผู้ปกครองในกลุ่มทดลองที่ให้เด็กดื่มนมหวาน ดื่มเครื่องดื่มรสหวาน กินขนมมากกว่า 2 ครั้งต่อวัน และใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ ไม่แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ น่าสังเกตว่าเด็กทั้งกลุ่มที่เคยและไม่เคยได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก บริโภคนมจืดทุกวันมากกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป สะท้อนว่าผู้ปกครองทั่วไปรับรู้ว่าการเลือกนมจืดให้เด็ก

กลุ่มเด็กที่ไม่เคยได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากมีฟันผุร้อยละ 38.3 ขณะที่กลุ่มที่เคยได้รับการมีฟันผุร้อยละ 36.2 ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่ไม่เคยรับบริการยังมีรอยขุนขาวที่ฟันและคราบจุลินทรีย์ที่ฟันหน้าบน 4 ซี่ น้อยกว่ากลุ่มที่เคยรับบริการ แตกต่างกับการศึกษาของสุปรียา เครือสาร¹⁴ ที่พบว่า กลุ่มเด็กที่ผู้ปกครองพามารับบริการทันตกรรมแบบต่อเนื่องมีฟันผุและคราบจุลินทรีย์น้อยกว่ากลุ่มที่รับบริการไม่ต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$)

ระดับคะแนนพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็กมีความสัมพันธ์กับฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) นั่นคือในกลุ่มเด็กฟันผุ ผู้ปกครองมีคะแนนพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็กในระดับดีเช่นกัน อาจเป็นเพราะข้อคำถามถามความถี่ของการแปรงฟันเช้าและก่อนนอนรวมกันในข้อเดียว คำตอบจึงอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงหากผู้ปกครองแปรงเฉพาะตอนเช้า

และไม่ได้ควบคุมตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อการผุเช่น คุณภาพของการแปรงฟัน การอมลูกอม แต่คะแนนพฤติกรรมการบริโภคไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ

สรุป

การได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันให้เด็กก่อนนอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอื่นๆ ส่วนระดับคะแนนพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็กสัมพันธ์กับการมีฟันน้ำนมผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบว่าความถี่ของการได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กสัมพันธ์กับการมีฟันผุ

ข้อเสนอแนะ

ควรรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญของการแปรงฟันให้เด็กก่อนนอนทุกวัน ร่วมกับจัดบริการเชิงรุกในชุมชนเช่น หมู่บ้าน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้ปกครองที่มีปัญหาในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กและที่ดูแลได้ดีไม่มีฟันผุเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และจัดทำมาตรฐานการให้คำแนะนำผู้ปกครองและเน้นการฝึกทักษะผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเพื่อใช้เป็นเครื่องมือดำเนินงานของทันตบุคลากร

ควรมีการศึกษาคุณภาพของการแปรงฟันและถอดบทเรียนจากผู้ปกครองที่ดูแลเด็กได้ดีไม่มีฟันผุร่วมกับศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลงเชิงทันตระบาวิทยาในเด็ก (cohort study) เพื่อทำความเข้าใจในธรรมชาติของฟันผุในเด็กกลุ่มนี้และวิเคราะห์ปัจจัยป้องกันเพื่อการควบคุมโรคฟันผุ

คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิริภา อาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลและแนะนำการดำเนินงานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านที่แนะนำและตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยนี้ ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ รวมถึงเจ้าหน้าที่กลุ่มงานทันตกรรมของโรงพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องที่ช่วยให้การวิจัยนี้ลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Dental department. Oral health survey. Phichit: Bang Mun Nak hospital, 2016. [on line] 7 Jun 2018 [cited 2018 Jun 9]; Available from : URL:<https://www.bmnhos.com/en/internal/ทันตกรรม/service-profile.html> (in Thai)
2. Dental department. Oral health survey. Phichit: Bang Mun Nak hospital, 2017. [on line] 7 Jun 2018 [cited 2018 Jun 9]; Available from : URL:<https://www.bmnhos.com/en/internal/ทันตกรรม/service-profile.html> (in Thai)
3. Bureau of Dental Health. The 8th National oral health survey report, 2017. [cited 2018 Jun 6]; Available from : URL:https://dental2.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=2423 (in Thai)
4. Zafar S, Harnekar SY, Siddiqi A. Early childhood caries: etiology clinical considerations, consequences and management. International dentistry South Africa 2009; 11(4): 24-36.
5. Larpparisutthi P. Tooth decay in children. Mahachakri Sirindhorn dental hospital: Golden Jubilee Medical Center Conference; 2015. (in Thai)
6. Sukanwaranil S. Phomma S. Dental caries status and the risk factors of children 1-24 months old. Thailand Journal of Dental Public Health 2014; 19(1): 66-75. (in Thai)
7. Sutawa K. Evaluation of oral health promotion and dental caries prevention in well child clinic, Erawan district, Loei province, during 2010-2013. Thailand Journal of Dental Public Health 2015; 20(1): 43-7. (in Thai)
8. Rueang-ngam P. Factor related to dental caries of preschool children at day care centers in Khanuworaluksaburi district, Kamphaeng Phet province. Thailand Journal of Dental Public Health 2013; 18(2): 9-19. (in Thai)
9. Weintraub JA, Romos- Gomez F, Jue B, Shain S, Hoover CI, Featherstone JDB. Fluoride varnish efficacy in preventing early childhood caries. Journal of dental research 2006; 85(2): 172-6.
10. American academy of pediatric dentistry. Guideline on caries-risk assessment and management for infants, children and adolescents 2014; 38(6): 142-9.
11. Boonsuya C. Population, sample selection and sample size in research. in Statistics and research in health management. 4th ed. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat university press; 2016. p. 8-59. (in Thai)
12. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 5th ed., 2013. [cited 2018 Jun 6]; Available from : URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649_eng.pdf;jsessionid=B0F0B520C82471F9DB22F0ECC3D79C09?sequence=1
13. Best JW, Kanh JV. Research in education. 8th eds. United States of America: A Viacom company; 1998. p. 335-423.
14. Khrueasan S. The comparison of oral healthcare behaviors and dental health status among preschool children's parents with and without continuous visiting well child dental clinic, Lomsak hospital, Phetchabun province. Thai Dental Nurse Journal 2017; 28(2): 47-57. (in Thai)
15. Chanchorn W. Comparison result of oral health promotion programme for the 2 month-old and 6 month-old children until they reached 18 months at well child clinic, Song hospital, Phrae province. Thailand Journal of Dental Public Health 2016; 21(1): 34-9. (in Thai)