

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลี้ยงดูและการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็ก
ในจังหวัดสระแก้ว

Association between Child Care Behaviors and Early Childhood Caries in
Sakaew Province

ลักขณา อุัยจิรากุล^{1*}, สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวิวัฒน์², จันทนา อึ้งชูศักดิ์³ และ มุกดา ศิริเทพทวี⁴

Lakkana Oujirakul¹, Supaporn Chatrchaiwiwatana²,

Chanthana Uengchusak³ and Mookhda Siritapetawee⁴

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ³ ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ⁴ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวินิจฉัยโรคช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The purpose of this study was to assess the association between child care behaviors and early childhood caries in children 2-5 years residing in Sakaew province, Thailand, during August to December, 2012. This cross-sectional analytic study included 431 children, 194 boys (45.01%) and 237 girls (54.98%) whose parents volunteered to take part in the study. Data on both the children and the parents were collected using a questionnaire as well as an oral health examination. Results were analyzed by means of descriptive, bivariate, and multivariable logistic regression analyses. Findings from descriptive statistics showed that 338 out of 431 children (78.42 %) had early childhood caries (ECC). The final multivariable logistic regression model showed that early childhood caries (ECC) was associated significantly with parents' lack of oral health knowledge (AOR)= 6.955; 95%CI=1.067-43.343], parents who did not check up their children's teeth [AOR=3.352; 95%CI=1.848-6.079], children who had breastfeeding before wean [AOR=0.401; 95%CI=0.230-0.698], age children started sweet beverages [AOR=0.966; 95%CI=0.938-0.993] parents' DMFT [AOR=1.086; 95%CI=1.029-1.147]. The findings confirm importance of child care behaviors relating to early childhood caries. To reduce limitation of this cross-sectional study, a longitudinal study should be conducted further in order to clearly explain the association between child care behaviors and early childhood caries so that the results will be better used for planning dental health promotion programs for young children.

Keywords: *early childhood/ dental caries/ child care behaviors*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การเลี้ยงดู และการเกิดโรคฟันผุ ในเด็กเล็ก ในจังหวัดสระแก้ว ในระหว่างช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2555 เป็นการศึกษาแบบตัดขวางโดยทำการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครจำนวน 431 คน เป็นชาย 194 คน คิดเป็นร้อยละ 45.01 และหญิง 237 คน คิดเป็นร้อยละ 54.98 อายุระหว่าง 2 ถึง 5 ปี ที่ผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมในการศึกษา เก็บข้อมูลโดยการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็ก และการตรวจสถานะสุขภาพช่องปากกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง ผลการศึกษาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่าง 2 ตัวแปร และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปรในสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก จากสถิติเชิงพรรณนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 338 คน จากทั้งหมด 431 คน คิดเป็นร้อยละ 78.42 มีปัญหาโรคฟันผุในเด็กเล็ก ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก พบว่า โรคฟันผุในเด็กเล็ก มีความสัมพันธ์กับการที่ผู้ปกครองขาดความรู้เกี่ยวกับการรับประทานนมหวาน โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยงที่ปรับแล้ว (ช่วงเชื่อมั่น 95%) เท่ากับ 6.955 (1.067, 43.343) พฤติกรรมของผู้ปกครองในการตรวจดูฟันหรือดูความสะอาดฟันเด็ก โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยงที่ปรับแล้ว (ช่วงเชื่อมั่น 95%) เท่ากับ 3.352 (1.848, 6.079) เด็กเล็กที่ก่อนหย่านมดื่มนมแม่เป็นหลัก โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยงที่ปรับแล้ว (ช่วงเชื่อมั่น 95%) เท่ากับ 0.401 (0.230, 0.698) ช่วงอายุเด็กเล็กที่เริ่มดื่มเครื่องดื่มใส่น้ำตาล โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยงที่ปรับแล้ว (ช่วงเชื่อมั่น 95%) เท่ากับ 0.966 (0.938, 0.993) เด็กเล็กที่ผู้ปกครองมีจำนวนฟันแท้ผุตอนอุด (DMFT) โดยมีค่าอัตราส่วนความเสี่ยงที่ปรับแล้ว (ช่วงเชื่อมั่น 95%) เท่ากับ 1.086 (1.029, 1.147) เห็นได้ว่าพฤติกรรม การเลี้ยงดูมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมโดยศึกษาแบบระยะยาวเพื่อลดข้อจำกัดของการศึกษาแบบภาคตัดขวาง เพื่อให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การเลี้ยงดู และการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็ก ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการทำงานส่งเสริมสุขภาพเด็กเล็กในชุมชนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ : เด็กเล็ก/ ฟันผุ/ พฤติกรรม การเลี้ยงดู

บทนำ

American Academy of Pediatric Dentistry ในปี 2009 ได้นิยามความหมายของ โรคฟันผุในเด็กเล็ก (early childhood caries, ECC) คือ การที่พบรอยผุในฟันน้ำนมอย่างน้อย 1 ซี่ ในเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 71 เดือน ปัญหาโรคฟันผุถือได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้ในประชากรทุกกลุ่มอายุ เนื่องจากการดำเนินโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งฟันผุในฟันน้ำนมจะลุกลามจนถึงโพรงประสาทฟันได้รวดเร็วกว่าฟันแท้ เนื่องจากความหนาของเคลือบฟันและเนื้อฟันมีน้อยกว่า (สิทธิชัย ขุนทองแก้ว, 2009) ข้อมูลทางระบาดวิทยาของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นความชุกของโรคฟันผุในฟันน้ำนมของเด็กไทยอยู่ในระดับสูง จากรายงานการสำรวจสถานะทันตสุขภาพของประเทศไทย จากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพระดับประเทศครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550 พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ซึ่งเป็นขวบปีแรกที่ฟันน้ำนมครบ 20 ซี่ มีความชุกในการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 61.37 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ตอน อุด (dmft) 3.21 ซึ่งต่อคน และร้อยละ 2.33 ของเด็กมีการสูญเสียฟัน และผลสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากของเด็กอายุ 5 ปี พบว่า มีอัตราการเกิดโรคสูงมากขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 2 ปี โดยมีความชุกในการเกิดโรคฟันผุเพิ่มเป็นร้อยละ 80.64 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ตอน อุด 5.43 ซึ่งต่อคน อัตราการเกิดโรคในชนบทสูงกว่าในเขตเมือง อย่างชัดเจนร้อยละ 67.23 และ 55.11 ตามลำดับ จากการสำรวจในหลายพื้นที่หลายภาคของประเทศ พบว่า

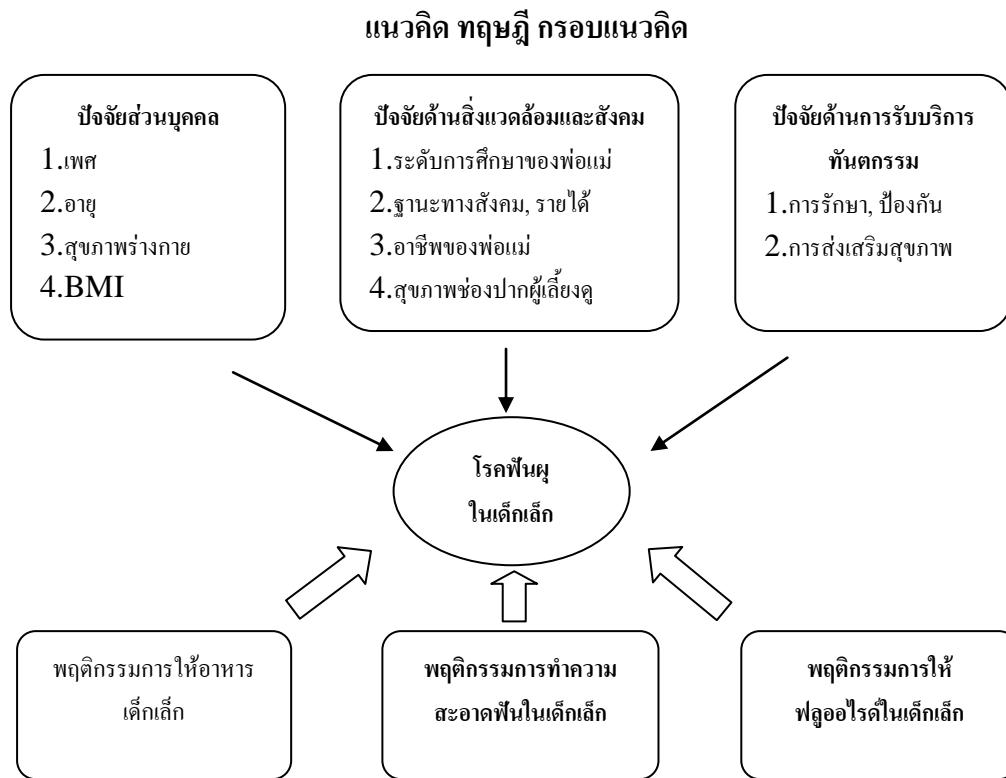
การเกิดฟันผุในเด็กเล็กพบได้ตั้งแต่ก่อนอายุ 1 ปี อัตราการเกิดฟันผุจะเพิ่มอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 1-3 ปี (จิรัชคดีทิพย์สุนทรชัย, 2008) ฟันผุในเด็กเล็กมีการลุกลามได้เร็ว มีรายงานว่าพบฟันผุทะลุถึงโพรงประสาทได้ตั้งแต่เด็กอายุ 18 เดือน (นุสรา ภูมาศ, 1996) ปัจจุบันเด็กไทยอายุ 3 ปี จำเป็นต้องได้รับการรักษาฟันผุด้วยการถอนฟันซึ่งไม่สามารถเก็บไว้ได้ถึงร้อยละ 12.20 (กนกพร โพธิ์หอม, 2008) และจากผลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2554 พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ในจังหวัดสระแก้ว มีอัตราชุกของโรคฟันผุถึงร้อยละ 63 มากกว่าภาพรวมระดับประเทศซึ่งมีอัตราชุกของโรคฟันผุร้อยละ 56.60

การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านอาหาร ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และปัจจัยด้านการให้บริการทันตกรรม ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กเล็ก เนื่องจากเด็กเล็กเป็นกลุ่มที่ต้องอาศัยการพึ่งพิงผู้อื่น โดยเฉพาะจากผู้ปกครองเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็น พ่อ แม่ และ/ หรือผู้ปกครอง พฤติกรรมการเลี้ยงดูจะถูกส่งผ่านทัศนคติ ความรู้และทักษะต่างๆจากผู้ปกครองสู่เด็กเล็ก และปลูกฝังจนเป็นนิสัยของเด็กเล็กต่อไป พฤติกรรมการเลี้ยงดู อาทิ การปล่อยให้เด็กหลับคาขวดนม ผู้ปกครองไม่ได้แปรงฟันให้เด็กและการใส่น้ำหวานในขวดนม การบริโภคอาหารของเด็ก โดยเฉพาะขนมหวาน ขนมกรุบกรอบการดื่มน้ำหวานและการมีคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน การขาดการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก เป็นต้น

ดังนั้นการวิจัยถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลี้ยงดูและการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว จึงเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ผลจากการศึกษาที่ได้จะสะท้อนถึงปัญหาของพฤติกรรมการเลี้ยงดูแบบใดที่ส่งผลกระทบต่อโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว เนื่องจากในอดีตยังไม่มีการศึกษา ถึงการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้และข้อมูลที่ได้จากการศึกษายังสามารถใช้ในการพัฒนาแผนงาน และวางแนวทางการดำเนินการตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรในการป้องกันและแก้ไขปัญหการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้วต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความชุกของโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว
- 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว
- 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลี้ยงดูและการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรเลี้ยงดูและการเกิดโรคฟันผุเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 431 คน เป็นชาย 194 คน หญิง 237 คน ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างตามความสมัครใจของผู้ปกครองผู้เข้าร่วมโครงการ โดยโครงการได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่โครงการ HE 552184)

การวิจัยในครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูล 2 ส่วน คือ แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กและการตรวจสถานะสุขภาพในช่องปากกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุเด็กเล็ก
- 2) แบบตรวจสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย
 - แบบตรวจสุขภาพช่องปากกลุ่มเด็กเล็ก
 - แบบตรวจสุขภาพช่องปากผู้ปกครอง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็ก

ใช้เก็บข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ปกครอง ผู้วิจัยและทันตภิบาลเป็นผู้สอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ แต่ละประเด็นมีหัวข้อการสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรเลี้ยงดู

ส่วนที่ 2 แบบตรวจสอบสุขภาพช่องปาก

แบบตรวจสอบสุขภาพช่องปากเด็กเล็ก ใช้การบันทึกการเกิดโรคฟันผุในตำแหน่งต่างๆ ของซี่ฟัน โดยใช้ดัชนีฟันผุ ถอน อุด (dmfs) เป็นแบบบันทึกที่ดัดแปลงมาจากแบบตรวจสอบการอนามัยโลกปี ค.ศ. 1997

แบบตรวจสอบสุขภาพช่องปากผู้ปกครอง ใช้การบันทึกการเกิดโรคฟันผุในตำแหน่งต่างๆ ของซี่ฟัน โดยใช้ดัชนีฟันผุ ถอน อุด (DMFS) เป็นแบบบันทึกที่ดัดแปลงมาจากแบบตรวจสอบการอนามัยโลก ปี ค.ศ. 1997

กรณีการตรวจสอบภาวะช่องปากเด็กเล็กและผู้ปกครอง ก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ทันตแพทย์ ซึ่งเป็นผู้ตรวจทั้ง 2 คน แต่ละคนได้ผ่านขั้นตอนการฝึกหัดการตรวจดัชนี (dmfs และ dmft สำหรับเด็กเล็ก และ DMFT สำหรับผู้ปกครองเด็กเล็ก) ที่รับผิดชอบตรวจจนสามารถตรวจได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นได้มีการปรับมาตรฐานการตรวจวัดสถานะช่องปาก ให้มีค่าความเที่ยงของการตรวจซ้ำในบุคคลเดียวกัน (intra-examiner calibration) ในระหว่างการตรวจช่องปาก กลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 จะได้รับการตรวจซ้ำ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงในการตรวจของผู้ตรวจ ซึ่งแสดงโดยค่า Kappa ในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไป เพื่อให้เกิดความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวม หากไม่ถึงร้อยละ 80 ต้องทำการปรับมาตรฐานใหม่ นำปัญหาที่ได้จากการตรวจที่ไม่ตรงกัน วิเคราะห์หาสาเหตุและตรวจซ้ำจนกว่าจะได้ค่า Kappa ในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไป ไม่มีการตรวจวัดความเที่ยงระหว่างทันตแพทย์ผู้ตรวจ (inter-examiner calibration) ทั้ง 2 คน เนื่องจากแต่ละคนรับผิดชอบการตรวจ 1 คนต่อ 1 กลุ่ม การบันทึกข้อมูลจะใช้วิธีการลงบันทึกข้อมูล 2 ครั้ง (Double data entry) โดยผู้ลงบันทึกคนละกลุ่มและเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกหัดลงข้อมูลมาแล้ว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและลดความคลาดเคลื่อนในการลงข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์

จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งระดับสองตัวแปร (Bivariate analysis) และหลายตัวแปร โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ ลอจิสติก (Multivariable logistic regression) เพื่อหาค่าอัตราส่วนความเสี่ยง (Adjusted odds ratio) และช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 โดยมีค่าฟันผุในฟันน้ำนมเป็นตัวแปรตามที่สนใจ

ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 431 คน เป็นชาย 194 คนคิดเป็นร้อยละ 45.01 และหญิง 237 คนคิดเป็นร้อยละ 54.98 เด็กอายุระหว่าง 2 ถึง 5 ปี อายุเฉลี่ย 3.5 ปี นำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์สมส่วนร้อยละ 68.5 โดยร้อยละ 78.42 มีปัญหาฟันผุในฟันน้ำนม จำนวนด้านฟันน้ำนมผุ ถอน อุด (dmfs) 13.11 ด้าน/คน จำนวนฟันน้ำนมผุ ถอน อุด (dmft) 5.7 ซี่/คน ส่วนใหญ่อยู่ในการเลี้ยงดูของพ่อและแม่ร้อยละ 62.60 รองลงมาคือ ปู่ ย่า ตา ยาย ร้อยละ 30.20 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้ 5,000-15,000 บาท/เดือน ร้อยละ 51.00 การศึกษาของพ่อ แม่ และผู้ดูแลเด็กที่ไม่ใช่พ่อแม่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 54.30 ร้อยละ 54.00 และประถมศึกษา ร้อยละ 71.90 ตามลำดับ

จากตารางที่ 1 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับ 2 ตัวแปร โดยที่ยังไม่มีการปรับค่าความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรรบกวน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ รายได้ การศึกษาสูงสุดของพ่อ ความรู้ผู้ปกครอง เกี่ยวกับการรับประทานนมหวานของเด็ก การกินนมของเด็ก อายุที่เด็กเลิกกินนมตอน

กลางคืน อายุที่เด็กเริ่มดื่มน้ำตาล การตรวจดูฟันหรือดูความสะอาดฟันเด็ก จำนวนฟันแท้ผุถอนออก (DMFT) ของผู้ปกครอง

ตารางที่ 1 ปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กเล็ก โดยใช้สถิติวิเคราะห์ทวิปัจจัย (bivariable analysis)

ปัจจัย	ไม่มีฟันน้ำนมผุ (n=93)	มีฟันน้ำนมผุ (n=338)	P-value
1.รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย/เดือน < 5,000บาท > 5,000 บาท	10 (10.8%) 83 (89.2%)	69 (20.4%) 269 (79.6%)	0.033 ^a
2.การศึกษาสูงสุดของพ่อ ไม่ได้เรียนหนังสือ-ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น ขึ้นไป	22 (24.6%) 71 (68.4%)	92 (27.2%) 246 (72.8%)	0.039 ^a
3.ความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับการรับประทานขนม หวานของเด็ก ทำให้ฟันผุ ไม่ทำให้ฟันผุ ไม่ทราบ	80 (86.0%) 4 (4.3%) 9 (9.7%)	314 (92.9%) 14 (4.1%) 10 (3.0%)	0.020 ^a
4.การกินนมของเด็ก ไม่กินเลย กินเป็นเวลา กินตลอดเวลาหรือทุกครั้งที่ร้องไห้	0 (0%) 76 (81.7%) 17 (18.3%)	6 (1.8%) 234 (69.2%) 98 (29.0%)	0.041 ^a
5.อายุที่เด็กเลิกกินนมตอนกลางคืน (เดือน)	29.00 ± 8.196	25.96 ± 9.407	0.042 ^b
6.ก่อนหย่านมเด็กกินนมแม่เป็นหลัก ใช่ ไม่ใช่	47 (50.5%) 46 (49.5%)	115 (34.0%) 223 (66.0%)	0.004 ^a
7.อายุที่เด็กเริ่มดื่มน้ำตาล (เดือน)	27.74±10.224	24.64±9.554	0.017 ^b
8.การตรวจดูฟันหรือดูความสะอาดฟันเด็ก ไม่เคย ทำบางครั้ง ทำเป็นประจำ	9 (9.7%) 31 (33.3%) 53 (57.0%)	32 (9.5%) 182 (53.8%) 124 (36.7%)	0.001 ^a
9.จำนวนฟันแท้ผุถอนออก (DMFT) ของผู้ปกครอง	6.41 ± 5.558	8.36 ± 5.901	0.004 ^a

^a หมายถึง ค่า P value ของไคสแควร์, p<0.05

^b หมายถึง ค่า P value ของ ที-เทส, p<0.05

จากตารางที่ 2 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับหลายตัวแปรในสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กเล็ก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานขนมหวาน การตรวจดูฟันหรือดูความสะอาดฟันเด็ก การดื่มนมแม่เป็นหลักก่อนหย่านม ช่วงอายุที่เริ่มดื่มน้ำตาล และจำนวนฟันแท้ผุตอนอุด (DMFT) ของผู้ปกครอง

ตารางที่ 2 ค่าอัตราส่วนความเสี่ยงและช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กในสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก (final multivariable logistic regression model)

ปัจจัย	อัตราส่วนความเสี่ยง	ช่วงเชื่อมั่น 95%	p-value
1. ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานขนมหวาน : ทำให้ฟันผุ (กลุ่มอ้างอิง) ไม่ทำให้ฟันผุ ไม่ทราบ	1 4.616 6.955	 1.641-12.979 1.067-45.343	 0.004 0.043
2. การตรวจดูฟันหรือดูความสะอาดฟันเด็ก ทำเป็นประจำ (กลุ่มอ้างอิง) ทำบางครั้ง ไม่เคย	1 1.360 3.352	 0.550-3.362 1.848-6.079	 0.506 0.000
3. การดื่มนมแม่เป็นหลักก่อนหย่านม ใช่ (กลุ่มอ้างอิง) ไม่ใช่	1 0.401	 0.230-0.698	 0.001
4. ช่วงอายุที่เด็กเล็กเริ่มดื่มน้ำตาล เพิ่มขึ้นทุก 1 เดือน	0.966	0.938-0.993	0.016
5. จำนวนฟันแท้ผุตอนอุด (DMFT) ของ ผู้ปกครองเพิ่มขึ้นทุก 1 ซี่	1.086	1.029-1.147	0.003

* Nagelkerke R Square = 19.1% **Model significant at $p < 0.001$

การอภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กเล็ก ในจังหวัดสระแก้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมความเสี่ยง ได้แก่ ความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับการรับประทานขนมหวาน ประวัติการตรวจดูฟันหรือดูความสะอาดฟันเด็ก ประวัติการดื่มนมแม่เป็นหลักก่อนหย่านม ช่วงอายุที่เริ่มดื่มน้ำตาล และสถานะฟันแท้ของผู้ปกครอง ในส่วนความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับการรับประทานขนมหวาน พบว่า เด็กเล็กที่ผู้ปกครองไม่ทราบว่ารับประทานขนมหวานทำให้ฟันผุ มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันน้ำนมผุมากกว่าเด็กเล็กที่ผู้ปกครองทราบว่ารับประทานขนมหวานทำให้ฟันผุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kressin (2009) และการศึกษาของ Chan (2002) ที่พบว่าแม่และผู้ปกครองเด็กเล็กจำนวนมากยังขาดความรู้ในการดูแลทันตสุขภาพของ

ตนเองและลูก จึงมีโอกาสนำให้เด็กเล็กเสี่ยงต่อโรคฟันผุในเด็กเล็กได้สูง ประวัติการตรวจฟันผุหรือดูความสะอาดฟันเด็กพบว่า ผู้ปกครองที่ตรวจดูฟันผุหรือดูความสะอาดฟันเด็กเป็นประจำ เด็กจะมีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุในเด็กเล็กน้อยกว่ากลุ่มที่ผู้ปกครองไม่ตรวจดูฟันผุหรือดูความสะอาดฟันเด็ก มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ วสินเทียนกิ่งแก้ว (1996) ที่พบว่าผู้ปกครองเด็กที่มีประสบการณ์ฟันผุจะทำให้ความสำคัญและตรวจดูฟันผุหรือดูความสะอาดฟันเด็กอย่างสม่ำเสมอ การดื่มนมแม่เป็นหลักก่อนหย่านมพบว่า เด็กที่ก่อนหย่านมดื่มนมแม่เป็นหลักจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ในเด็กเล็กมากกว่าเด็กที่ไม่ได้ดื่มนมแม่เป็นหลัก สอดคล้องกับการศึกษาของ Iida H (2007) ที่ทำการศึกษาในเด็ก 2-5 ปีในพื้นที่ที่ยากจนในสหรัฐอเมริกาพบว่า การที่เด็กดื่มนมแม่เป็นเวลานานจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุและมีค่าดัชนีฟันผุ ถอน อุด (dmft) สูง แต่ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Caplan (2008) ที่ระบุว่าเด็กที่ดื่มนมขวดนานมากกว่า 1.5 ปี จะพบจำนวนด้านฟันผุและอุดมากกว่าเด็กที่มีประวัติดื่มนมแม่ ซึ่งมีหลายการศึกษาที่ได้เอียงกันมากเกี่ยวกับนมแม่ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็กในกรณีให้นมตอนกลางคืน (Valaitis, 2000) ช่วงอายุที่เริ่มดื่มน้ำตาลพบว่า เด็กที่เริ่มดื่มน้ำตาลเร็วจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กมากกว่าเด็กที่เริ่มดื่มน้ำตาลช้า สอดคล้องกับการศึกษาที่ว่าเชื้อ *S. mutans* และโรคฟันผุในเด็กเล็กจะพบได้บ่อยในเด็กที่ดื่มน้ำตาลมากเป็นเวลานาน เชื้อ *S. mutans* และเชื้อแลคโตบาซิล จะสามารถเผาผลาญน้ำตาลได้มาก ทำให้เกิดกรดทำลายเคลือบฟันและเนื้อฟันได้มากตามระยะเวลาสัมผัส (Bowen, 1993) และพบว่า เด็กที่ได้รับอาหารหวาน ขนมหกกรอบ น้ำหวาน ตั้งแต่ 5 เดือนแรกจะพบความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาโรคฟันผุในเด็กเล็ก (Kashket, 2002; Kawashita, 2011) และจากการตรวจในช่องปากพบว่าจำนวนฟันแท้ผุ ถอน อุด (DMFT) ของผู้ปกครอง พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Berkowitz (2003) ที่กล่าวว่า เนื่องจากโรคฟันผุเป็นโรคติดเชื้อและติดต่อได้โดยเฉพาะจากแม่หรือผู้ปกครองไปสู่เด็กเล็ก พบว่า แม่ที่ตรวจพบเชื้อ *S. mutans* จะสามารถตรวจพบเชื้อในลูกได้เช่นเดียวกัน จากการศึกษาของ Thitasomakul (2009) พบว่า แม่ที่มีฟันผุตั้งแต่ 10 ซี่ขึ้นไปจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของลูกอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ควรคำนึงถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยบ่งชี้ความเสี่ยงต่างๆ ที่ส่งผลต่อโรคฟันผุในเด็กเล็ก เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจต่อความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมความเสี่ยงและการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็ก โดยการกำหนดแนวทางและนโยบายต่างๆควรมีข้อมูลจากการสำรวจจริงมาประกอบด้วย เพื่อให้การดำเนินงานตรงตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ ภายใต้อำนาจในเรื่องทรัพยากรบุคคลและงบประมาณเพื่อพัฒนาการส่งเสริมทันตสุขภาพในกลุ่มเด็กเล็กที่ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง จึงไม่สามารถยืนยันความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างปัจจัยต่างๆ กับโรคฟันผุในเด็กเล็กได้ แต่ก็สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคตในการยืนยันความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโรคฟันผุในเด็กเล็กได้ จึงควรทำการศึกษาระยะยาวต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการนัด ติดตามกลุ่มตัวอย่างและสถานที่ในการเก็บข้อมูลวิจัย ฝ่ายทันตสาธารณสุขของ

โรงพยาบาลทุกแห่งที่ให้ความอนุเคราะห์ห้บุคลากรและการจัดเตรียมอุปกรณ์ และอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร โพธิ์หอม.2551.ความชุกความรุนแรงและรูปแบบการผุของฟันน้ำนมในเด็กอายุ 3 ปี อ.เมือง จ.นครสวรรค์. ว ทันต 13: 150-9.
- กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2551. รายงานผลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 6 พ.ศ.2549-2550. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย.
- จิรศักดิ์ ทิพย์สุนทรชัย.2551.การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเกิดฟันผุเด็กที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ แม่ลูกฟันดี 102 ปี สมเด็จพระย่า จังหวัดบุรีรัมย์. ว ทันต 13: 16-24.
- นุสรรา ภูมาศ. 2539. รูปแบบการผุของฟันน้ำนมในเด็ก 3 และ 6 ปี : จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาทันตสาธารณสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วสิน เทียนกิ่งแก้ว. 2539. ปัจจัยที่มีผลต่อประสบการณ์ฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์ดูแลเด็กเล็ก อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาทันตสาธารณสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักทันตสาธารณสุข. 2556. รายงานระบบเฝ้าระวังทันตสาธารณสุข. เข้าถึงจาก:
http://phdb.moph.go.th/hssd1/umhd/HSS_DENTAL/report/report_dental.php. (ค้นวันที่ 20 เมษายน 2555)
- สิทธิชัย ขุนทองแก้ว. 2552. วิทยาการโรคฟันผุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทไอกรู๊ปเพรส จำกัด.
- American Academy of Pediatric Dentistry. 2009. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent* 30 (7 Suppl): 40-3.
- Berkowitz, RJ. 2003. Acquisition and transmission of mutans streptococci. *J Calif Dent Assoc* 31(2): 135-8.
- Bowen WH, Pearson SK. 1993. Effect of milk on cariogenesis. *Caries Res* 27: 461-6.
- Caplan LS, Erwin K, Lense E, Hick J Jr. 2008. The potential role of breast-feeding and other factor in helping to reduce early childhood caries. *J Public Health Dent* 68 (4): 238-41.
- Chan SCL, Tsai JSJ, King NM. 2002. Feeding and oral hygiene habits of preschool children in Hong Kong and their caregivers' dental knowledge and attitudes. *Int J Paediatr Dent* 12: 322-31.
- Iida H, Auinger P, Billings RJ, Weitzman M. 2007. Association between infant breastfeeding and early childhood caries in the United States. *Pediatrics* 120 (4): e944-52.
- Kashket S, DePaola DP. 2002. Cheese consumption and the development and progression of dental caries. *Nutrition Reviews* 60: 97-103.
- Kawashita Y, Fukuda H, Kawasaki K, Kitamura M, Hayashida H, Furugen R, et al. 2011. Pediatrician recommend deduse of sports drinks and dental caries in 3-year old children. *Community Dent Health* 28: 29-33.

- Kressin NR, Nunn ME, Singh H, Orner MB, Pbert L, Hayes C, et al. 2009. Pediatric clinicians can help reduce rates of early childhood caries: effects of a practice based intervention. *Med Care* 47 (11): 1121-8.
- Marshall TA, Levy SM, Broffitt B, Warren JJ, Eichenberger-Gilmore JM, Burns TL, et al. 2003. Dental caries and beverage consumption in young children. *Pediatrics* 112 (3 Pt 1): e184-91.
- Thitasomakul S, Piwat S, Thearmontree A, Chankanka O, Pithpornchaiyakul W, Madyusoh S. 2009. Risk for early childhood caries analyzed by negative binomial models. *J Dent Res* 88 (2): 137-41.
- Valaitis R, Hesch R, Passarelli C, Sheehan D, Sinton J. 2000. A systematic review of the relationship between breast feeding and early childhood caries. *Canadian Journal of Public Health* 91: 411-7.
- WHO. 2009. Dental status/Caries Recording Form . Available from: <http://www.mah.se/CAPP/Methods-and-Indices/Assessment-Forms-for-Clinical-Investigations/Oral-Health-Assessment-Form1/> (cited 28 Feb 2012)