

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย: การเปรียบเทียบระหว่างเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ธนันท์ เพ็ชรวิจิตร

กลุ่มงานทันตกรรม

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

จ.นครศรีธรรมราช

วัชรภรณ์ ทศจันทร์

รองศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภกิตา ภูริเดช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมชุมชน

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงวัชรภรณ์ ทศจันทร์

ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนอังรีนดิงต์ ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์: 02-2188906

โทรสาร: 02-2188906

อีเมล: twachara@yahoo.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยทางพฤติกรรม ปัจจัยทางจิตวิทยา และปัจจัยทางสังคมที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย และศึกษาเปรียบเทียบสภาวะโรคฟันผุและพฤติกรรมทางทันตสุขภาพของเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมอายุ 18-36 เดือน ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยทำการศึกษา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์มารดาหรือผู้ปกครองของเด็กโดยใช้แบบสอบถามชนิดโครงสร้าง ร่วมกับการตรวจสุขภาพช่องปากของเด็กในกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า เด็กจำนวน 256 คนในพื้นที่ศึกษามีความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยร้อยละ 69.5 อัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ย 8.99 ± 10.63 ด้านต่อคน สภาวะโรคฟันผุระหว่างเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยเด็กไทยมุสลิมมีแนวโน้มของพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมากกว่าเด็กไทยพุทธ ในแบบจำลองสุดท้ายของการวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย พบว่าตัวแปรที่สัมพันธ์กับความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยทั้งแบบผุระยะเริ่มต้นและผุแบบเป็นรูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุเด็ก ($p < .001$) จำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก ($p < .001$) การได้รับทันตสุขภาพของผู้ปกครอง ($p < .001$) การแปรงฟันทุกวันของเด็ก ($p < .05$) และความร่วมมือของเด็กในการทำความสะอาดฟัน ($p < .05$) ส่วนตัวแปรในแบบจำลองที่สัมพันธ์กับการมีฟันผุระดับรุนแรง คือ มีอัตราผุ ถอน อุด มากกว่า 10 ด้านต่อคนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุเด็ก ($p < .001$) การแปรงฟันทุกวันของเด็ก ($p = .001$) การหัดบดนมของเด็ก ($p = .004$) การรับประทานของเหลวหวานใส่ขวด ($p < .022$) และคะแนนอาหารหวาน ($p < .045$) สรุปคือ เด็กทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ต่างกันบางประการเนื่องจากมีความเชื่อและโครงสร้างของครอบครัวที่ต่างกัน แต่ปัจจัยทางศาสนาไม่มีผลกระทบต่อสภาวะฟัน ผุ ถอน อุดของเด็กปฐมวัยเหล่านี้ ปัจจัยที่มีผลกระทบคือ อายุเด็ก จำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก การได้รับทันตสุขภาพของผู้ปกครอง การแปรงฟันทุกวันของเด็ก และความร่วมมือของเด็กในการทำ ความสะอาดฟัน

บทนำ

โรคฟันผุยังคงเป็นปัญหาทันตสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กปฐมวัย จากข้อมูลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-2544 ในกลุ่มเด็กอายุ 3 ปี พบว่ามีอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมสูงถึง

ร้อยละ 65.7 โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 3.61 ซึ่งต่อคน ลักษณะการผุของเด็กวัยนี้จะพบฟันผุมากที่ฟันตัดหน้าบนบน รองลงมา คือ ฟันกรามบนล่างและฟันกรามบนบน และฟันที่เป็นโรคนี้เกือบทั้งหมดเป็นฟันที่ไม่ได้รับการรักษา โดยเมื่อจำแนกตามภาคต่าง ๆ พบว่าภาคใต้มีความชุกในการเกิดโรคฟันผุสูงสุดคือ ร้อยละ 71.2 และมีผู้ที่ยังไม่ได้รับการรักษาสูงถึงร้อยละ 70.4¹ เมื่อพิจารณาสภาวะโรคฟันผุในเด็กอายุ 3 ปีของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีการสำรวจในปี พ.ศ. 2540 2544 และ 2545 พบว่ามีอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันบนมีร้อยละ 80.4 65.2 และ 61.2 ตามลำดับ² ซึ่งยังเป็นอัตราที่สูงถึงแม้แนวโน้มในการเกิดโรคจะลดลง

โรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (early childhood caries) คือ การเกิดฟันผุในฟันน้ำนมซี่ใด ๆ ในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนซึ่งมีอายุต่ำกว่า 72 เดือน³ โดยการผุอาจเริ่มทันทีที่ฟันซี่แรกขึ้นมาในช่องปาก โดยโรคฟันผุจะส่งผลกระทบต่อหลายประการ เช่น ทำให้เด็กมีอาการปวด รบกวนการบดเคี้ยวอาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง และมีปัญหาในเรื่องการนอนหลับ^{4,5} นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในช่องปากซึ่งนำไปสู่การติดเชื้อทางระบบได้อีกด้วย⁶ สภาวะโรคฟันผุจะรบกวนต่อสุขภาพโดยรวมของเด็ก ทำให้เด็กมีการเจริญเติบโตช้ากว่าเด็กที่ฟันไม่ผุ⁷ นอกจากนี้โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยยังนำไปสู่ปัญหาการเกิดฟันผุในฟันน้ำนมซี่อื่น ๆ ในช่องปาก⁸⁻¹² และการเกิดฟันผุในชุดฟันถาวรตามมาได้^{9,12,13} และทำให้เด็กมีการสบฟันที่ผิดปกติต่อไป นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวพันกับความบกพร่องในการออกเสียงและปัญหาทางสังคมของเด็กทำให้เด็กเกิดความรู้สึกด้อยค่าและขาดความมั่นใจในตนเองอีกด้วย¹⁴

จากการศึกษาที่ผ่านมาถึงสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย พบว่าสาเหตุในการเกิดโรคมีความซับซ้อนและมีหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้อง ทั้งปัจจัยทางชีววิทยา ปัจจัยทางพฤติกรรม ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม¹⁴ การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่พฤติกรรมเลี้ยงดูเด็กที่ไม่เหมาะสม เช่น การเลี้ยงดูด้วยนมขวด หรือนมแม่อย่างไม่ถูกวิธี ปัจจัยที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เช่น การทำความสะอาดช่องปาก อาหารที่ให้เด็กรับประทาน และปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น เชื้อชาติ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม การเข้าถึงบริการสาธารณสุข ซึ่งยังมีปัจจัยเสี่ยงหลายข้อที่ยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนในทางระบาดวิทยา ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมการเลี้ยงเด็กด้วยนมขวด และการดูนมขวดขณะนอนหลับ มีรายงานทั้งพบและไม่พบความแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กที่มีฟันผุและไม่มีฟันผุ พฤติกรรมการเลี้ยงนมจึงไม่ใช่สาเหตุ

ในการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยแต่เพียงอย่างเดียว Reisine และ Douglass¹⁵ ได้แนะนำให้มีการกำหนดค่าจำกัดความของพฤติกรรมเลี้ยงเด็กด้วยนมแบบต่าง ๆ ให้ละเอียดมากขึ้นในการศึกษาต่อไป

การศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งมีเชื้อชาติ วัฒนธรรมความเชื่อและวิถีชีวิตแตกต่างกัน ทำให้มีข้อจำกัดในการอ้างอิงข้อสรุปที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานทันตกรรมป้องกันและส่งเสริมทันตสุขภาพในกลุ่มเด็กปฐมวัยในประเทศไทย สำหรับการศึกษานี้ในประเทศไทยเกี่ยวกับสภาวะโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในภาคกลางและภาคเหนือของประเทศไทย โดยการศึกษาในภาคใต้มีอยู่จำกัด และกลุ่มประชากรตัวอย่างมีอายุค่อนข้างกว้างไม่เฉพาะเจาะจงลงไปในกลุ่มอายุน้อย ทำให้การค้นหาปัจจัยเสี่ยงเพื่อนำไปวางแผนดำเนินงานทันตกรรมป้องกันในกลุ่มมารดาและเด็กปฐมวัย (อายุ 0-3 ปี) ทำได้ยาก เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปตามกลุ่มอายุ นอกจากนี้กลุ่มประชากรในภาคใต้ของประเทศไทย ยังมีความแตกต่างกับประชากรในภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด เช่น ทางด้านเชื้อชาติและศาสนา โดยมีประชากรที่นับถือศาสนาอิสลามในสัดส่วนที่มากกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย ชาวไทยมุสลิมส่วนใหญ่ในภาคใต้จะนับถือศาสนาอิสลามและพูดภาษามลายู ในกลุ่มนี้มีประชากรประมาณ 2 ล้านคน อาศัยอยู่ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส และสตูล นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มประชากรที่นับถือศาสนาอิสลามแต่พูดภาษาไทยท้องถิ่น (ภาษาใต้) ซึ่งเป็นคนกลุ่มย่อยแต่มีเป็นจำนวนไม่น้อยอยู่กระจ่ายในเกือบทุกจังหวัดของภาคใต้ โดยเฉพาะในจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง กระบี่ ภูเก็ต และระนอง¹⁶ โดยในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีผู้นับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 5.87 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง นอกจากนั้นจะกระจายอยู่ในเขตอำเภอท่าศาลา อำเภอหัวไทร อำเภอลิขิต อำเภอปากพะนัง และอำเภอร่อนพิบูลย์ มีการศึกษาเกี่ยวกับสภาวะโรคฟันผุในกลุ่มเด็กอายุ 2-6 ปีในจังหวัดสงขลาและปัตตานี พบว่าเด็กไทยมุสลิมอายุต่ำกว่า 3 ปี มีความชุกในการเกิดโรคฟันผุสูงกว่าร้อยละ 90 โดยมีการผุที่ฟันหน้าบนบนและอัตรามุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนสูงกว่าเด็กไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญ² อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาในครอบครัวไทยมุสลิมในจังหวัดอื่น ๆ ของภาคใต้นอกเหนือจากบริเวณ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลต่อความเชื่อและวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน รวมทั้งมีความแตกต่างในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมอื่น ๆ ด้วย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย และศึกษาเปรียบเทียบสภาวะโรคฟันผุและพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยชาวไทยพุทธและไทยมุสลิมอายุ 18-36 เดือน เพื่อเป็นข้อมูลและเป็นแนวทางสำหรับทันตบุคลากรในการดำเนินงานส่งเสริมและป้องกันทางทันตสุขภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและสอดคล้องกับวิถีชีวิตคนไทยในท้องถิ่นภาคใต้อย่างแท้จริงและยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (analytic cross-sectional research) โดยจำกัดขอบเขตเฉพาะในเด็กอายุ 18-36 เดือน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ที่อยู่ในพื้นที่หมู่บ้านตัวอย่างของอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจสภาวะโรคฟันผุของเด็ก ร่วมกับการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์มารดาเด็ก โดยเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนเมษายนถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2547 โดยเกณฑ์การคัดเลือกเด็ก คือ มีอายุระหว่าง 18-36 เดือน มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคทางระบบที่รุนแรงรบกวนต่อวิถีชีวิตหรือกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติใด ๆ (normal and healthy child) และมีฟันหน้า นานมนบนขึ้นเต็มอย่างน้อย 4 ซี่ และมารดายินยอมให้ตรวจสอบสุขภาพช่องปากเด็กและให้ข้อมูลตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ

ทันตแพทย์ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะถามตามแบบสอบถามที่กำหนดไว้เป็นหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับ โดยเน้นไปที่ปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย เช่น ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมในการเลี้ยงดูเด็ก เช่น การเลี้ยงนม การทำความสะอาดช่องปาก การรับประทานอาหารหวาน พฤติกรรมส่งเสริมและป้องกันทันตสุขภาพของเด็กในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การใช้ฟลูออไรด์ การไปพบทันตแพทย์ ปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น ความรู้ ความเชื่อ และทัศนคติของมารดาเกี่ยวกับทันตสุขภาพของตนเองและบุตร การตระหนักเมื่อมีโรคฟันผุในเด็ก และสอบถามข้อมูลทางสังคมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับการศึกษาของมารดา โครงสร้างครอบครัว การนับถือศาสนา รายได้ครอบครัว เป็นต้น โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ทั้งหมดประมาณ 30 นาที ระหว่างการสัมภาษณ์จะเปิดโอกาสให้มารดาซักถามเพิ่มเติมได้ในกรณีที่ไม่เข้าใจคำถาม สถานที่ในการสัมภาษณ์ จะเลือกบริเวณที่มี

ความสงบเงียบ มีความเป็นส่วนตัว ขึ้นกับความเหมาะสมของสถานที่ของสถานีนามัยแต่ละแห่ง

วิธีการคำนวณคะแนนอาหารหวาน คำนวณจากคะแนนความถี่ในการบริโภคด้วยค่าคะแนนของอาหารแต่ละรายการในแบบสอบถาม ดังนี้คือ ความถี่ในการบริโภคมากกว่า 2 ครั้งต่อวัน (ทุกวัน) ให้คะแนน 4 ความถี่ในการบริโภค 1-2 ครั้งต่อวัน (ทุกวัน) ให้คะแนน 3 ความถี่ในการบริโภคบ่อย ๆ (แต่ไม่ทุกวัน) ให้คะแนน 2 ความถี่ในการบริโภคบางครั้ง ให้คะแนน 1 และไม่เคยหรือนาน ๆ ครั้ง ให้คะแนน 0 โดยรายการอาหารหวานที่เป็นของเหลว เช่น นมรสหวาน นมเปรี้ยว โยเกิร์ต น้ำอัดลม น้ำหวาน เครื่องดื่มรสหวาน น้ำผลไม้หรือผลไม้ที่มีรสหวานหรือเปรี้ยว ให้ค่าคะแนน 5 ส่วนรายการอาหารที่ต้องขบเคี้ยว เช่น ขนมปัง ขนมขบเคี้ยว ไอศกรีม เยลลี่ ขนมหวาน ให้ค่าคะแนน 10 และรายการอาหารที่มีลักษณะเหนียวติดฟัน เช่น ลูกอม ท็อฟฟี่ ช็อกโกแลต ให้ค่าคะแนน 15

ทันตแพทย์ผู้วิจัยท่านเดียวที่ได้ผ่านการปรับมาตรฐานและทดสอบความแม่นยำในการวินิจฉัยรอยผุและความผิดปกติของผิวเคลือบฟัน ทำการตรวจสอบสภาพช่องปากเด็กอายุระหว่าง 18-36 เดือนหลังจากที่สัมภาษณ์มารดาเด็กเสร็จแล้ว โดยเกณฑ์การวินิจฉัยฟันผุ ดัดแปลงมาจากเกณฑ์ของ Warren และคณะ¹⁸ โดยกำหนดเป็น 2 แบบ คือการผุแบบไม่มีรู (noncavitated lesion) แทนด้วยรหัส 1 และการผุแบบมีรู (cavitated lesion) แทนด้วยรหัส 2 และมีการบันทึกความผิดปกติของผิวเคลือบฟันเฉพาะบริเวณฟันตัดหน้า นานมนบน โดยดัดแปลงจากเกณฑ์วินิจฉัยของ Uthaiwan Kanchanakamol และคณะ¹⁹ ทันตแพทย์เป็นผู้บันทึกผลการตรวจ โดยบันทึกผลตามด้านและซี่ฟันที่พบรอยผุ รวมทั้งซี่ฟันที่พบความผิดปกติของผิวเคลือบฟันลงในแบบบันทึกผลการตรวจสภาพช่องปาก ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลทันทีภายหลังการตรวจเด็กแต่ละราย ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจะดูจากสถิติเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาการกระจายของข้อมูลต่าง ๆ โดยข้อมูลของตัวแปรเชิงกลุ่ม (categorical variable) แสดงผลเป็นการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (percentage) ข้อมูลของตัวแปรเชิงปริมาณ (numerical variable) แสดงผลเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน แบ่งเป็นการวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย (bivariate analysis) และพหุปัจจัย (multivariate analysis) โดยการวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่สนใจที่ละตัว เช่น อายุเด็ก ศาสนา รายได้ครอบครัว การศึกษาของมารดา เป็นต้น กับตัวแปรตามคือ สภาวะโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (การมีโรคฟันผุในเด็ก

ปฐมวัย และอัตราฟันผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคน) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามทีละคู่ สรุปโดยหลักการ คือ ถ้าเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (mean) 2 ค่า จะใช้การทดสอบมันน์-วิตนีย์ ยู (Mann-Whitney U test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ค่า จะใช้การทดสอบครัสคัลวอลล์ลิสเอช (Kruskal-Wallis H test) การเปรียบเทียบสัดส่วน (proportion) ใช้การทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากนั้นทำการวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย โดยใช้วิธีสมการความถดถอยโลจิสติก (logistic regression) เพื่อประเมินผลของปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม คือ การเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย โดยตัวแปรอิสระที่นำเข้ามาวิเคราะห์ได้จากการวิเคราะห์แบบทวิปัจจัยในเบื้องต้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ร่วมกับตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลจากการทบทวนวรรณกรรมอื่น ๆ เพื่อศึกษาว่าปัจจัยอิสระใดบ้างที่มีความสำคัญในการทำนายตัวแปรตาม โดยตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม ได้แก่ การเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (เด็กมีฟันผุ คือมีอัตราฟันผุ ถอน อุดตั้งแต่ 1 ด้านขึ้นไป ส่วนเด็กที่ไม่มีฟันผุ คือมีอัตราฟันผุ ถอน อุดเป็นศูนย์) โดยแบ่งเป็นการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยแบบไม่มีรู (non-cavitated lesions) และแบบมีรู (cavitated lesions) และการมีฟันผุระดับรุนแรงของเด็กในกลุ่มตัวอย่าง (แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ เด็กที่มีอัตราฟันผุ ถอน อุด สูง = อัตราฟันผุ ถอน อุด มากกว่า 10 ด้านขึ้นไป และเด็กที่มีอัตราฟันผุ ถอน อุด ต่ำ = อัตราฟันผุ ถอน อุด 0-10 ด้าน)

ผล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาตามวิธีที่กำหนดไว้ จะได้กลุ่มตัวอย่างเด็กทั้งหมด 256 คน แบ่งเป็นกลุ่มไทยพุทธจากตำบลไทยบุรี จำนวน 128 คน (ร้อยละ 50) และกลุ่มไทยมุสลิมจากตำบลโมคคลาน จำนวน 128 คน (ร้อยละ 50) อายุของเด็กทุกคนอยู่ในช่วง 18-36 เดือน โดยมีอายุเฉลี่ย 26.52 ± 5.86 เดือน เป็นเพศชาย 137 คน (ร้อยละ 53.5) และเพศหญิง 119 คน (ร้อยละ 46.5) การกระจายของอายุและเพศเด็กไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิม ผู้ปกครองที่พาเด็กมาตรวจและเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นมารดาของเด็ก (ร้อยละ 89.1) โดยในกลุ่มไทยพุทธมีผู้ปกครองที่ไม่ใช่มารดาของเด็กร้อยละ 17.2 กลุ่มไทยมุสลิมมีผู้ปกครองที่ไม่ใช่มารดาของเด็กร้อยละ 4.7 แต่จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ปกครองกลุ่มนี้เป็นผู้เลี้ยงดูหลักของเด็ก และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติ-

กรรมต่าง ๆ ในการเลี้ยงดูเด็กได้ จึงได้รวมเข้ามาในงานวิจัย

สภาวะโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

จากจำนวนเด็กทั้งหมด 256 คน พบว่ามีโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยจำนวน 178 คน (ร้อยละ 69.5) โดยในกลุ่มไทยพุทธมีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 70.3 อัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยเป็นด้านต่อคน คือ 8.99 ± 10.63 และอัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยเป็นซี่ต่อคน คือ 4.16 ± 4.07 (ตารางที่ 1) ในกลุ่มไทยมุสลิมมีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 68.8 อัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยเป็นด้านต่อคน คือ 9.28 ± 10.94 และอัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยเป็นซี่ต่อคน คือ 4.19 ± 4.12 พบว่าทั้งความชุกในการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยและอัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิม โดยความชุกของโรคฟันผุ และอัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยเป็นซี่ต่อคนของเด็กจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ทั้งในกลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิม ($p < .01$) เมื่อดูจากอัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยเป็นซี่ต่อคน พบว่าเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.8) มาจากการผุ ร้อยละ 0.2 มาจากการถอน และไม่มีซี่ฟันที่ได้รับการบูรณะเลย (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาจากลักษณะการผุของเด็ก โดยแบ่งเป็นการผุชนิดมีรูและไม่มีรู พบว่าในกลุ่มอายุ 18-24 เดือน มีการผุชนิดไม่มีรูร้อยละ 16.2 และมีการผุชนิดมีรูร้อยละ 43.2 เมื่ออายุเพิ่มขึ้น จะพบการผุชนิดไม่มีรูน้อยลงและพบการผุชนิดมีรูเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยในกลุ่มอายุ 31-36 เดือน จะพบการผุชนิดไม่มีรูเพียงร้อยละ 3.7 และพบการผุชนิดมีรูสูงถึงร้อยละ 76.5 โดยเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมมีลักษณะการผุไม่แตกต่างกัน

การสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

จากเด็กทั้งหมด 256 คน พบว่า ร้อยละ 78.5 จะมีฟันตัดหน้าฟันบนปกติ มีเพียงร้อยละ 4.7 ที่พบการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติ และร้อยละ 16.8 เป็นฟันที่ผุจนวินิจฉัยไม่ได้หรือไม่แน่ใจว่ามีการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติ โดยความชุกของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติในกลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิมไม่แตกต่างกัน ในกลุ่มเด็กที่พบการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติทุกคนจะมีโรคฟันผุ

ลักษณะโครงสร้างครอบคร้วกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

จำนวนบุตรเฉลี่ยของครอบคร้วในการศึกษานี้ คือ 2.33 ± 1.42 คน ครอบคร้วไทยพุทธส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40.6) มีบุตร

เพียง 1 คน ขณะที่ครอบครัวไทยมุสลิมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.1) มีบุตรในครอบครัวตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป โดยบุตรที่พามาตรวจของ กลุ่มไทยพุทธร้อยละ 45.3 เป็นบุตรคนแรก ส่วนกลุ่มไทยมุสลิม ร้อยละ 42.2 เป็นบุตรคนที่ 3 จำนวนบุตรในครอบครัวและลำดับ ของบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ในเรื่องผู้ดูแลเด็กพบว่าในกลุ่มไทยพุทธ ร้อยละ 64.1 มีมารดาเป็น ผู้เลี้ยงดูหลักเพียงคนเดียว ขณะที่ร้อยละ 81.3 ของเด็กไทยมุสลิมมีมารดาเป็นผู้เลี้ยงดูหลักเพียงคนเดียว พบว่าลักษณะโครงสร้างครอบครัวไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย แต่มีความแตกต่างกันระหว่างครอบครัวไทยพุทธและไทยมุสลิม

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

ผู้ปกครองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.3) จบเพียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้ปกครองชาวไทยพุทธมีระดับการศึกษาสูงกว่าผู้ปกครองชาวไทยมุสลิม โดยร้อยละ 41.4 ของผู้ปกครองชาวไทยพุทธ จบตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป ขณะที่ผู้ปกครองชาวไทยมุสลิมมีเพียงร้อยละ 21.1 ที่จบตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป และพบว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครองของเด็กกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ จะเรียนจบตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไปถึงร้อยละ 41.0

ส่วนผู้ปกครองของเด็กกลุ่มที่มีโรคฟันผุจะมีระดับการศึกษาต่ำกว่า โดยเรียนจบตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไปเพียงร้อยละ 27.0 ครอบครัวส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.7) มีรายได้ไม่เกิน 5,000 บาท ต่อเดือน โดยครอบครัวไทยพุทธมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่าครอบครัวไทยมุสลิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แต่รายได้ของครอบครัวไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย โดยรายได้เฉลี่ยของครอบครัวกลุ่มที่มีโรคฟันผุและกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมกรเลี้ยงนมกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

จากเด็กทั้งหมด 256 คน เด็ก 101 คน (ร้อยละ 39.5) เลี้ยงด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว เด็ก 20 คน (ร้อยละ 7.8) เลี้ยงด้วยนมขวดเพียงอย่างเดียว และเด็ก 135 คน (ร้อยละ 52.7) เลี้ยงด้วยนมแม่ร่วมกับนมขวด รูปแบบการเลี้ยงนมของคนไทยพุทธและไทยมุสลิมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยส่วนใหญ่ของเด็กไทยพุทธ (ร้อยละ 68.8) เลี้ยงด้วยนมแม่ร่วมกับนมขวด ในขณะที่เด็กมุสลิมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.8) เลี้ยงด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ชนิดของการเลี้ยงนมที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย และอัตราผุ ถอนอุดเฉลี่ยเป็นด้านต่อคนของเด็กจำแนกตามชนิดการเลี้ยงนมก็ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 อัตราผุ ถอน อุดเป็นซี่ต่อคน จำแนกตามกลุ่มอายุเด็กและศาสนา

Table 1 Prevalence of caries, dmft, by age group and religion

| Age group (months) | N | dmft (Mean±s.d.) | decayed (Mean±s.d.) | missing (Mean±s.d.) | filled (Mean±s.d.) |
|--------------------|-----|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 18-24 Buddhist | 51 | 2.61±3.21 | 2.61±3.21 | 0.00±0.00 | 0.00±0.00 |
| Muslim | 60 | 2.87±2.97 | 2.85±2.96 | 1.67E-02±0.13 | 0.00±0.00 |
| Total | 111 | 2.75±3.07 | 2.74±3.07 | 9.01 E-03±9.49 E-02 | 0.00±0.00 |
| 25-30 Buddhist | 38 | 4.29±3.91 | 4.29±3.91 | 0.00±0.00 | 0.00±0.00 |
| Muslim | 26 | 5.27±4.40 | 5.27±4.40 | 0.00±0.00 | 0.00±0.00 |
| Total | 64 | 4.69±4.11 | 4.69±4.11 | 0.00±0.00 | 0.00±0.00 |
| 31-36 Buddhist | 39 | 6.08±4.46 | 6.05±4.41 | 2.56 E-02±0.16 | 0.00±0.00 |
| Muslim | 42 | 5.40±4.83 | 5.40±4.83 | 0.00±0.00 | 0.00±0.00 |
| Total | 81 | 5.73±4.64 | 5.72±4.61 | 1.23 E-02±0.11 | 0.00±0.00 |
| Total Buddhist | 128 | 4.16±4.07 | 4.16±4.05 | 7.81 E-03±8.84 E-02 | 0.00±0.00 |
| Muslim | 128 | 4.19±4.12 | 4.18±4.12 | 7.81 E-03±8.84 E-02 | 0.00±0.00 |
| Total | 256 | 4.18±4.09 | 4.17±4.08 | 7.81 E-03±8.82 E-02 | 0.00±0.00 |

กลุ่มที่เคยรับประทานนมแม่

ในกลุ่มเด็กที่เคยรับประทานนมแม่จำนวน 236 คน พบว่าอายุเฉลี่ยที่เด็กเลิกนมแม่ คือ 13.21 ± 7.37 เดือน ในกลุ่มที่มีโรคฟันผุจะมีอายุเฉลี่ยในการเลิกนมแม่ช้ากว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และในกลุ่มไทยมุสลิมจะเลิกนมแม่ช้ากว่ากลุ่มไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) นอกจากนี้ในกลุ่มที่เลี้ยงด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว จะมีอายุเฉลี่ยในการเลิกนมแม่สูงถึง 18.43 ± 4.00 เดือน แตกต่างจากกลุ่มที่เลี้ยงด้วยนมแม่ร่วมกับนมขวด ซึ่งมีอายุเฉลี่ยในการเลิกนมแม่เร็วกว่า คือ 10.49 ± 7.27 เดือน ($p < .01$) เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่เลิกนมแม่ก่อนหรือหลังอายุ 12 เดือน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย แต่พบว่าเด็กไทยมุสลิมจะมีสัดส่วนของเด็กที่กินนมแม่นานเกินอายุ 1 ปีมากกว่าเด็กไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) นอกจากนี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ของการเลิกนมแม่ หรือระยะเวลาในการกินนมแม่กับอัตราผุ ถอน จุดเฉลี่ยเป็นด้านต่อคนของเด็กอีกด้วย

กลุ่มที่เคยรับประทานนมขวด

ในกลุ่มเด็กที่เคยรับประทานนมขวดจำนวน 155 คน พบว่า 120 คน (ร้อยละ 77.4) ยังกินนมขวดอยู่ มีเพียง 35 คน (ร้อยละ 22.6) ที่ไม่กินนมขวดแล้ว เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่รับประทานนมขวดพบว่า การเลิกนมขวดก่อนหรือหลังอายุ 24 เดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยและไม่สัมพันธ์กับศาสนา โดยสัดส่วนของเด็กที่มีการดูดนมขวดนานเกินอายุ 2 ปี ในกลุ่มที่มีโรคฟันผุ พบสูงถึงร้อยละ 72.2 ส่วนกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุก็พบสูงเช่นกัน คือร้อยละ 69.6 นอกจากนี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ของการเลิกนมขวดหรือระยะเวลาในการกินนมขวดกับอัตราผุ ถอน จุดเฉลี่ยเป็นด้านต่อคนของเด็กอีกด้วย

ชนิดของของเหลวที่ใส่ในขวด

ในกลุ่มเด็กที่เคยกินนมขวด พบว่าของเหลวที่ใส่ขวดให้เด็กกินเป็นประจำร้อยละ 89.7 เป็นนมผสม รองลงมา คือ นมข้นหวาน (ร้อยละ 7.7) และน้ำผลไม้ (ร้อยละ 6.5) เมื่อพิจารณาถึงการเติมสารที่มีความหวาน เช่น น้ำตาล นมข้นหวาน ไมโล โอวัลติน ลงในขวดนม พบว่าเด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.1) ไม่มีการเติมสารใด ๆ ลงในนม โดยกลุ่มที่มีการเติมสารที่มีความหวานในขวดนมเป็นบางครั้งหรือเป็นประจำ จะมีอัตราผุ ถอน จุดเป็นด้านต่อคนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยเติมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เมื่อพิจารณาร่วมกันระหว่างชนิดของของเหลวที่ใส่ในขวด และการเติมสารที่มีความหวานในขวด พบว่ากลุ่มที่ไม่เคยรับประทาน

ของเหลวหวานใส่ขวดเลย จะมีอัตราผุ ถอน จุด 6.98 ± 8.58 ด้านต่อคน ในขณะที่กลุ่มที่เคยรับประทานของเหลวหวานใส่ขวดจะมีอัตราผุ ถอน จุดสูงถึง 16.55 ± 14.47 ด้านต่อคน ($p < .01$)

ลักษณะการให้นมเด็ก

กลุ่มที่ให้นมเด็กไม่เป็นมือ (ให้ทุกครั้งที่ได้ร้องขอหรือให้นมตอนง่วงหรือก่อนนอน) จะมีอัตราผุ ถอน จุด 9.88 ± 11.25 ด้านต่อคน สูงกว่ากลุ่มที่ให้นมเฉพาะในมื้ออาหาร ซึ่งมีอัตราผุ ถอน จุด 6.42 ± 8.29 ด้านต่อคน ($p < .05$) โดยเด็กไทยมุสลิมจะมีการกินนมไม่เป็นมือสูงกว่าเด็กไทยพุทธ เด็กส่วนใหญ่ร้อยละ 88.3 ยังมีการรับประทานนมแม่หรือนมขวดตอนกลางคืนหลังอายุ 6 เดือน ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการรับประทานนมตอนกลางคืนของเด็กกับการเกิดโรคฟันผุ โดยอัตราผุ ถอน จุดเป็นด้านต่อคนของเด็กที่ไม่กินนมตอนกลางคืน เด็กที่ดูดนมแม่ตอนกลางคืน และเด็กที่ดูดนมขวดตอนกลางคืนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเด็กไทยพุทธส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.1) มีการดูดนมขวดตอนกลางคืน ขณะที่เด็กไทยมุสลิมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.5) จะดูดนมแม่ตอนกลางคืน จำนวนครั้งในการกินนมของเด็กพบว่าในกลุ่มที่มีโรคฟันผุมีการกินนมเฉลี่ยวันละ 6.34 ± 3.00 ครั้ง มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุที่มีการกินนมเฉลี่ยวันละ 5.38 ± 2.33 ครั้ง ($p < .01$) นอกจากนี้ในกลุ่มไทยมุสลิมมีการกินนมเฉลี่ยวันละ 6.61 ± 3.09 ครั้ง มากกว่ากลุ่มไทยพุทธที่กินเฉลี่ยวันละ 5.48 ± 2.44 ครั้ง ($p < .01$) เมื่อพิจารณาความแตกต่างของความถี่ พบว่ามาจากจำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก โดยกลุ่มที่มีโรคฟันผุจะกินนมตอนกลางคืน (2.28 ± 1.36 ครั้ง) มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ (1.73 ± 1.08 ครั้ง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) การหลับคานนมขวดหรือนมแม่ของเด็ก ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ แต่กลุ่มที่หลับคานนมขวดหรือนมแม่เป็นประจำนั้น จะมีอัตราผุ ถอน จุดเป็นด้านต่อคน สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคย หรือเคยบางครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การดื่ม น้ำตามหลังดูดนมของเด็ก ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุเช่นกัน และอัตราผุ ถอน จุดเป็นด้านต่อคนก็ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ไม่ให้น้ำตาม กลุ่มที่ให้น้ำตามบางครั้ง และกลุ่มที่ให้น้ำตามเป็นประจำ

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็กกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

จำนวนครั้งในการรับประทานอาหารว่างของเด็กเฉลี่ยวันละ 1.71 ± 1.21 มื้อ โดยในกลุ่มที่มีโรคฟันผุจะมีจำนวนครั้งในการรับประทานอาหารว่างเฉลี่ยต่อวันมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคฟัน

ผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิม อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของเด็กพบว่า กลุ่มที่มีโรคฟันผุจะมีเด็กที่รับประทานอาหารว่างตั้งแต่ 3 มื้อขึ้นไปมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ ($p < .05$) และกลุ่มไทยพุทธจะมีสัดส่วนของเด็กที่รับประทานอาหารว่างตั้งแต่ 3 มื้อขึ้นไปมากกว่ากลุ่มไทยมุสลิม ($p < .01$) นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่รับประทานอาหารว่างต่อวันตั้งแต่ 3 มื้อขึ้นไปจะมีอัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนสูงกว่าเด็กที่รับประทานอาหารว่างต่อวันน้อยกว่า 3 มื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

เมื่อคำนวณค่าคะแนนอาหารหวาน (sweet score) ของเด็กจากรายการอาหารในแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มคะแนนสูง คะแนนปานกลาง และคะแนนต่ำ พบว่าคะแนนอาหารหวานไม่สัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ แต่มีความสัมพันธ์กับศาสนา โดยในกลุ่มไทยมุสลิมร้อยละ 42.2 มีคะแนนอาหารหวานอยู่ในกลุ่มสูง ขณะที่กลุ่มไทยพุทธมีเพียงร้อยละ 24.2 ที่มีคะแนนอาหารหวานอยู่ในกลุ่มสูง นอกจากนี้ อัตราผุ ถอน อุด เฉลี่ยเป็นด้านต่อคนในกลุ่มที่มีคะแนนอาหารหวานสูง คือ 11.92 ± 12.17 ด้าน

ต่อคน ซึ่งมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีคะแนนอาหารหวานปานกลาง คือ 8.27 ± 8.46 ด้านต่อคน และคะแนนอาหารหวานต่ำ คือ 7.32 ± 10.73 ด้านต่อคน ($p < .01$) (ตารางที่ 2)

พฤติกรรมทันตสุขภาพของเด็กกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

พฤติกรรมกรทำความสะอาดฟัน

การที่ผู้ปกครองทำความสะอาดฟันให้เด็กทุกวันหรือไม่ จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ($p < .05$) โดยอัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยของเด็กที่ผู้ปกครองทำความสะอาดฟันทุกวัน คือ 7.82 ± 9.77 ด้าน ต่ำกว่าเด็กที่ผู้ปกครองไม่ได้ทำความสะอาดฟันให้ทุกวัน คือ 10.50 ± 11.59 ด้าน ($p < .05$) (ตารางที่ 2) อายุของเด็กที่ผู้ปกครองเริ่มทำความสะอาดให้ โดยเฉลี่ยคือ 11.66 ± 4.70 เดือน ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีโรคฟันผุและกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ แต่กลุ่มไทยมุสลิมจะมีอายุเริ่มต้นในการทำความสะอาดฟันช้ากว่ากลุ่มไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ความร่วมมือในการทำทำความสะอาดฟันของ

ตารางที่ 2 อัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนจำแนกตามคะแนนอาหารหวาน พฤติกรรมการทำความสะอาดฟันเด็ก และพฤติกรรมการแปรงฟันของเด็ก โดยสัมพันธ์กับศาสนา

Table 2 dmfs by sweet score, tooth-cleaning habits and tooth-brushing habits by religion

| | | Buddhist (n = 128) | Muslim (n = 128) | Total (n = 256) | p-value |
|--|-----------------|------------------------|----------------------|---------------------|---------|
| Sweet score | Low | 6.23±9.94 | 9.30±11.94 | 7.32±10.73 | 0.006* |
| | Moderate | 9.03±9.14 | 7.59±7.84 | 8.27±8.46 | |
| | High | 14.29±11.81 | 10.56±12.27 | 11.92±12.17 | |
| Caretaker brushing child's teeth | Not everyday | 10.70±11.07 | 10.31±12.14 | 10.50±11.59 | 0.000* |
| | Everyday | 7.43±10.04 | 8.22±9.54 | 7.82±9.77 | |
| Child's cooperation in tooth cleaning | Not at all | 13.73±12.38 | 16.00±15.13 | 14.66±13.49 | 0.000** |
| | Sometimes/ good | 7.35±9.48 | 7.81±9.26 | 7.59±9.34 | |
| Child's daily tooth brushing | Not everyday | 11.32±11.16 | 12.35±12.40 | 11.87±11.80 | 0.031** |
| | Everyday | 6.94±9.77 | 5.69±7.59 | 6.36±8.81 | |
| Age when started brushing of child's teeth | 0-12 months | 7.66±10.15 | 7.69±9.73 | 7.67±9.92 | 0.012** |
| | > 12 months | 10.50±11.04 | 10.60±11.76 | 10.55±11.39 | |
| Person who brush child's teeth | Caretaker | 8.12±10.16 | 9.16±11.04 | 8.67±10.63 | |
| | Child | 16.13±12.57 | 12.40±11.08 | 15.20±12.04 | |

* Kruskal-Wallis H test

** Mann-Whitney U test

ตารางที่ 3 จำนวนเด็กแยกตามกลุ่มของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่นำเข้ามาวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย

Table 3 Overview of the number of children in each category of independent variables in the multivariate analyses

| Variable | Category | N | N (excluded non-cavitated lesion) |
|---|--------------------------------|-----|--------------------------------------|
| Age of child | quantitative variable | 256 | 233 |
| Frequency of night-time feeding | quantitative variable | 256 | 223 |
| Child's falling asleep during feeding | 0 = never / sometimes | 205 | - |
| | 1 = always | 51 | - |
| Child's consumption of sweet drinks in bottle | 0 = never | 223 | 202 |
| | 1 = sometimes / always | 33 | 31 |
| Sweet score | 0 = low (0-85) | 132 | 117 |
| | 1 = high (> 85) | 124 | 116 |
| Child's cooperation in tooth cleaning | 0 = sometimes / good | 200 | 181 |
| | 1 = not at all | 56 | 52 |
| Child's daily tooth brushing | 0 = everyday | 127 | 113 |
| | 1 = not everyday | 129 | 120 |
| Caretaker's dental health education | 0 = yes and practice | 132 | 118 |
| | 1 = no/no practice | 124 | 115 |
| Education of caretaker | 0 = higher than primary school | 80 | 74 |
| | 1 = primary school or lower | 176 | 159 |
| Enamel hypoplasia in child's teeth | 0 = no | 201 | 179 |
| | 1 = yes | 12 | 12 |
| | 2 = questionable | 43 | 42 |

ตารางที่ 4 ค่าอัตราเสี่ยง (odds ratio) (ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95) สำหรับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

Table 4 Odds ratios (95% confidence interval) for factors influencing early childhood caries

| Variable | Odds ratio (95% CI) | p-value |
|---------------------------------------|-------------------------|---------|
| Age of child | 1.143 (1.077 – 1.213) | 0.000 |
| Frequency of night-time feeding | 1.737 (1.307 – 2.309) | 0.000 |
| Caretaker's dental health education | 3.948 (2.025 – 7.697) | 0.000 |
| Child's daily tooth brushing | 2.138 (1.122 – 4.073) | 0.021 |
| Child's cooperation in tooth cleaning | 2.774 (1.146 – 6.717) | 0.024 |

R² = 0.330

เด็กมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ ($p < .01$) โดยในกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุจะมีเด็กที่ให้ความร่วมมือดีร้อยละ 51.3 เทียบกับกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุซึ่งมีเด็กที่ให้ความร่วมมือดีเพียงร้อยละ 34.3 นอกจากนี้ในกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือเลย จะมีอัตราผุ ถอน ขูดเป็นด้านต่อคนสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (ตารางที่ 2)

ในจำนวนเด็ก 256 คน พบว่ามีเพียง 12 คน (ร้อยละ 4.7) ที่ยังไม่เริ่มแปรงฟัน ที่เหลืออีก 244 คน (ร้อยละ 95.3) เริ่มมีการแปรงฟันแล้ว โดยอายุเฉลี่ยที่เด็กเริ่มแปรงฟัน คือ 14.28 ± 5.35 เดือน ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีโรคฟันผุและกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ แต่กลุ่มไทยมุสลิมจะเริ่มแปรงฟันช้ากว่ากลุ่มไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มไทยพุทธมีอายุเฉลี่ยที่เด็กเริ่มแปรงฟัน คือ 13.51 ± 5.49 เดือน ส่วนกลุ่มไทยมุสลิมมีอายุเฉลี่ยที่เด็กเริ่มแปรงฟัน คือ 15.03 ± 5.12 เดือน และพบว่าเด็กที่เริ่มแปรงฟันก่อนอายุ 1 ปีจะมีอัตราผุ ถอน ขูดเป็นด้านต่อคนต่ำกว่าเด็กที่เริ่มแปรงฟันหลังอายุ 1 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในเด็กที่เคยแปรงฟันนั้น ส่วนใหญ่มารดาของเด็กจะเป็นผู้แปรงให้ (ร้อยละ 80.3) รองลงมา คือ คนอื่น ๆ ในบ้านเป็นผู้แปรงให้ (ร้อยละ 11.5) และเด็กแปรงฟันเอง (ร้อยละ 8.2) โดยเด็กที่แปรงฟันเองจะมีอัตราผุ ถอน ขูดเป็นด้านต่อคนสูงกว่าเด็กที่มีผู้ปกครองแปรงให้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาความถี่ในการแปรงฟันของเด็ก พบว่ามีเด็กที่แปรงฟันทุกวัน 127 คน (ร้อยละ 49.6) ไม่ได้แปรงฟันทุกวัน 129 คน (ร้อยละ 50.4) โดยการแปรงฟันทุกวันหรือไม่ของเด็กจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ ($p < .01$) โดยในกลุ่มเด็กที่ไม่มีโรคฟันผุ มีการแปรงฟันทุกวันร้อยละ 67.9 ส่วนกลุ่มที่มีโรคฟันผุ มีการแปรงฟันทุกวันเพียงร้อยละ 41.6 อัตราผุ ถอน ขูดของเด็กที่แปรงฟันทุกวัน คือ 6.36 ± 8.81 ด้านต่อคน ต่ำกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ได้แปรงฟันทุกวัน คือ 11.87 ± 11.80 ด้านต่อคน ($p < .01$) (ตารางที่ 2)

การวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย

จากการวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย ในขั้นแรกได้คัดเลือกตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญ ($p < .05$) กับตัวแปรตาม คือ การเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยและอัตราผุ ถอน ขูดเป็นด้านต่อคนของเด็ก เพื่อนำเข้ามาพิจารณาในการวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก การแบ่งกลุ่มตัวแปรอิสระแสดงในตารางที่ 3 โดยกลุ่มที่มีรหัส 0 จะใช้เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) จากนั้นได้คัดเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมที่

สุดในการอธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย การเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยชนิดมีรู และระดับอัตราผุ ถอน ขูดเป็นด้านต่อคนของเด็ก

แบบจำลองชุดแรก (ตารางที่ 4) เป็นแบบจำลองที่อธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย เมื่อกำหนดตัวแปรตาม คือ การเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย โดยรหัส 0 คือ กลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ รหัส 1 คือ กลุ่มที่มีโรคฟันผุ (มีการฟันชนิดมีรู และ/หรือ การฟันชนิดไม่มีรูอย่างน้อย 1 ด้าน) ตัวแปรที่นำเข้ามาพิจารณาในขั้นแรกคือตัวแปรที่มีนัยสำคัญ ($p < .05$) เมื่อวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย ได้แก่ อายุเด็ก จำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก จำนวนครั้งในการรับประทานอาหารว่าง การทำความสะอาดฟันเด็ก ความร่วมมือของเด็กในการทำความสะอาดฟัน การแปรงฟันทุกวันของเด็ก การตรวจดูฟันเด็กของผู้ปกครอง การพบทันตแพทย์ของผู้ปกครอง การได้รับทันตสุขศึกษาของผู้ปกครอง คะแนนความรู้และทัศนคติของผู้ปกครอง และการศึกษาของผู้ปกครอง จากนั้นจึงทำการตัดตัวแปรที่ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติออกไปทีละตัว จนได้แบบจำลองที่ตัวแปรทุกตัวแสดงนัยสำคัญทางสถิติเมื่อพิจารณาแบบพหุปัจจัย โดยพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดในแบบจำลอง คือ การได้รับทันตสุขศึกษาของผู้ปกครอง รองลงมาคือ จำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก อายุเด็ก การแปรงฟันทุกวันของเด็ก และความร่วมมือของเด็กในการทำความสะอาดฟัน โดยมี $R^2 = 0.330$ ซึ่งมีความหมายว่า แบบจำลองนี้สามารถอธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ร้อยละ 33.0

เมื่อกำหนดตัวแปรตามใหม่ โดยคัดกลุ่มฟันชนิดไม่มีรูออกจากสมการเพื่ออธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยชนิดมีรู โดยรหัส 0 คือ กลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ รหัส 1 คือ กลุ่มที่มีโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยชนิดมีรู พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในแบบจำลองยังคงเดิม คือ การได้รับทันตสุขศึกษาของผู้ปกครอง จำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก อายุเด็ก การแปรงฟันทุกวันของเด็ก และความร่วมมือของเด็กในการทำความสะอาดฟัน โดยทุกปัจจัยในแบบจำลองจะมีค่าออดส์เรโซ เพิ่มขึ้นและมีค่า R^2 เพิ่มขึ้นเป็น 0.406 คือสามารถอธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ถึงร้อยละ 40.6 (ตารางที่ 5) ซึ่งแสดงว่าตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายการเกิดฟันผุแบบมีรูได้ดีกว่าอธิบายการเกิดฟันผุทั้งสองแบบ

เมื่อดูแบบจำลองเพื่ออธิบายการเกิดฟันผุระดับรุนแรง คือ มีอัตราผุ ถอน ขูด มากกว่า 10 ด้านต่อคนของเด็ก เมื่อกำหนดตัวแปรตามแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยรหัส 0 คือ เด็กที่มีอัตราผุ ถอน ขูดต่ำ (0-10 ด้าน) และรหัส 1 คือ เด็กที่มีอัตราผุ ถอน ขูดสูง (มากกว่า

10 ด้าน) พบว่าตัวแปรที่แสดงนัยสำคัญ ($p < .05$) เมื่อวิเคราะห์แบบทวิปัจจัย คือ เพศเด็ก อายุเด็ก การรับประทานของเหลวหวานในขวด การกินนมเป็นมือของเด็ก การหลับคานมของเด็ก จำนวนครั้งในการรับประทานอาหารว่าง คະแผนอาหารหวาน ความร่วมมือของเด็กในการทำความสะอาดฟัน อายุเริ่มต้นในการแปรงฟัน การมีผู้ปกครองช่วยแปรงฟันเด็ก การแปรงฟันทุกวันของเด็ก และการได้รับทันตสุขภาพของผู้ปกครอง จากนั้นจึงนำตัวแปรดังกล่าวเข้ามาในสมการ ทำการตัดตัวแปรที่ไม่แสดงนัยสำคัญออกไปทีละตัว จนได้แบบจำลองที่ตัวแปรทุกตัวแสดงนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาแบบพหุปัจจัย โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออัตราผุ ถอนอุดเป็นด้านต่อคนของเด็ก คือ อายุเด็ก การแปรงฟันทุกวันของเด็ก การหลับคานมของเด็ก การรับประทานของเหลวหวานในขวด และคະแผนอาหารหวาน โดยมีค่า R^2 เท่ากับ 0.266 (ตารางที่ 6) คือสามารถอธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยได้เพียงร้อยละ 22.6

ตารางที่ 5 ค่าอัตราเสี่ยง (odds ratio) (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95) สำหรับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยชนิดมีรู

Table 5 Odds ratios (95% confidence interval) for factors influencing early childhood caries (cavitated lesions)

| Variable | Odds ratio (95% CI) | p-value |
|---------------------------------------|-----------------------|---------|
| Age of child | 1.179 (1.106 – 1.258) | 0.000 |
| Frequency of night-time feeding | 1.805 (1.319 – 2.469) | 0.000 |
| Caretaker's dental health education | 4.788 (2.342 – 9.790) | 0.000 |
| Child's daily tooth brushing | 2.525 (1.276 – 5.000) | 0.008 |
| Child's cooperation in tooth cleaning | 3.209 (1.278 – 8.059) | 0.013 |

$R^2 = 0.406$

ตารางที่ 6 ค่าอัตราเสี่ยง (odds ratio) (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95) สำหรับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่ออัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนของเด็ก

Table 6 Odds ratios (95% confidence interval) for factors influencing child's dmfs

| Variable | Odds ratio (95% CI) | p-value |
|---|-----------------------|---------|
| Age of child | 1.115 (1.059 – 1.174) | 0.000 |
| Child's daily tooth brushing | 2.664 (1.476 – 4.808) | 0.001 |
| Child's falling asleep during feeding | 2.783 (1.390 – 5.570) | 0.004 |
| Child's consumption of sweet drinks in bottle | 2.628 (1.150 – 6.006) | 0.022 |
| Sweet score | 1.825 (1.014 – 3.284) | 0.045 |

$R^2 = 0.266$

บทวิจารณ์

สภาวะโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

ความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยในการศึกษานี้ยังต่ำกว่าผลสำรวจของ Thongchai Vachirarojpisan และคณะ²⁰ ซึ่งใช้เกณฑ์วินิจฉัยรอยผุเดียวกันศึกษาในเด็กอายุ 15-19 เดือน อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งพบความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยสูงถึงร้อยละ 82.8 โดยผลสำรวจที่แตกต่างกันมากนี้น่าจะเกิดจากปัญหาโรคฟันผุที่มีความรุนแรงสูงในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากผลสำรวจของกระทรวงสาธารณสุขในกลุ่มเด็กอายุ 3 ปีทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2547 พบว่าจังหวัดสุพรรณบุรีมีเด็กที่ปราศจากโรคฟันผุต่ำกว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชมาโดยตลอด โดยในปี พ.ศ. 2547 จังหวัดสุพรรณบุรีมีเด็กที่ปราศจากโรคฟันผุเพียงร้อยละ 26.9 ขณะที่จังหวัดนครศรีธรรมราชมีเด็กที่ปราศจากโรคฟันผุสูงถึงร้อยละ 50.1²¹ อย่างไรก็ตาม

ก็ตาม ความชุกของโรคฟันผุในกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ยังจัดอยู่ในระดับสูง เนื่องจากเป้าหมายของประเทศไทยกำหนดให้ในปี พ.ศ. 2543 เด็กอายุ 6 ปีควรจะมีสภาวะปราศจากโรคฟันผุร้อยละ 30.0 จึงนับว่ายังต่ำกว่ากับเป้าหมายระดับชาติอยู่²² เด็กไทยมุสลิมในการศึกษานี้ มีความชุกในการเกิดโรคฟันผุ และอัตราผุ ถอน อดเป็นด้านต่อคนไม่แตกต่างจากเด็กไทยพุทธ ชัดแจ้งกับการศึกษาในจังหวัดสงขลาและปัตตานี¹⁷ ที่พบว่าเด็กไทยมุสลิมมีความชุกของโรคฟันผุ และอัตราผุ ถอน อดเป็นด้านต่อคนสูงกว่าเด็กไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจากข้อมูลนี้พบว่าเด็กไทยพุทธในกลุ่มตัวอย่างมีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 70.3 ใกล้เคียงอย่างมากกับผลสำรวจของเด็กไทยพุทธ (อายุ 29-35 เดือน) ในจังหวัดสงขลาและปัตตานีซึ่งพบความชุกร้อยละ 70.6 ในขณะที่เด็กไทยมุสลิมในการศึกษานี้มีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 68.8 ต่ำกว่าเด็กไทยมุสลิมในจังหวัดสงขลาและปัตตานีซึ่งพบความชุกสูงถึงร้อยละ 90.9 แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมุสลิมในกลุ่มตัวอย่างซึ่งอยู่ในภาคใต้ตอนบน มีสภาวะโรคฟันผุแตกต่างจากเด็กไทยมุสลิมในภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งในประเด็นนี้ควรมีการศึกษาเชิงลึกต่อไปในอนาคตถึงสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาวะทันตสุขภาพที่แตกต่างกันของชาวไทยมุสลิม โดยมุ่งศึกษาถึงแนวคิด ความเชื่อต่าง ๆ รวมทั้งอิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพ

ความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย และอัตราผุ ถอน อด เป็นด้านต่อคนเพิ่มขึ้นตามอายุเด็ก สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากธรรมชาติของโรคฟันผุเป็นโรคที่อาศัยระยะเวลาในการเกิดโรคและเป็นโรคที่ฟื้นกลับไม่ได้ จากผลการศึกษาพบว่า ไม่มีรอยโรคใดได้รับการบูรณะเลย ซึ่งข้อมูลจากแบบสอบถามบ่งชี้ว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่คิดว่าโรคฟันผุไม่เป็นปัญหาของเด็ก สอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่จังหวัดมุกดาหารที่พบว่า ชาวบ้านเลือกที่จะดูแลรักษาตนเองเป็นอันดับแรกเมื่อมีปัญหาจากโรคฟันผุ²³ แสดงให้เห็นว่าเด็กปฐมวัยในชุมชนยังขาดโอกาสเข้าถึงบริการด้านการรักษาจากทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งนอกจากจะเกิดจากทัศนคติและความเชื่อของผู้ปกครองดังที่กล่าวมาแล้ว ส่วนหนึ่งยังเกิดจากข้อจำกัดของฝ่ายผู้ให้บริการ ทั้งสถานที่ บุคลากร และเครื่องมือต่าง ๆ ในการให้บริการทางทันตกรรมแก่เด็กปฐมวัยในชุมชน โดยสรุปคือ ความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-2544¹ โดยเด็กปฐมวัยทั้งกลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิมต้องการการรักษาทางทันตกรรม และมาตรการในการป้องกันโรคฟันผุในชุมชนต่อไป

การสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

ผลการศึกษาพบว่าความชุกของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติมีเพียงร้อยละ 4.7 แตกต่างจากการสำรวจในเด็กชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง จังหวัดลำพูน¹⁹ ซึ่งพบความชุกของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติสูงถึงร้อยละ 22.7 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กที่มีการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติทุกรายจะมีโรคฟันผุ ดังนั้นเด็กที่พบการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ แม้ว่าค่าออกสเริโซจะไม่ได้แสดงนัยสำคัญก็ตาม ซึ่งอาจเกิดจากผลสำรวจมีความชุกต่ำมาก จึงไม่แสดงผลให้เห็นทางสถิติได้ การที่เด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมในพื้นที่ตัวอย่างพบความชุกของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติต่ำกว่าเด็กชาวเขาภาคเหนือ อาจเนื่องจากประชากรทั้งสองกลุ่มมีการบริโภคอาหารที่แตกต่างกัน จึงส่งผลกระทบต่อภาวะทุพโภชนาการและความชุกของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติที่แตกต่างกันก็เป็นได้ เนื่องจากมีการศึกษาในเด็กอายุ 1-24 เดือน จังหวัดเชียงใหม่ โดยเปรียบเทียบความชุกของการเกิดภาวะทุพโภชนาการระหว่างเด็กชาวเขา (กะเหรี่ยงและลัวะ) กับเด็กไทยในพื้นที่เดียวกัน พบว่าในกลุ่มเด็กชาวเขาพบความชุกของการเกิดภาวะทุพโภชนาการสูงถึงร้อยละ 25 มากกว่าเด็กไทยซึ่งมีความชุกเพียงร้อยละ 12.1 อย่างมีนัยสำคัญ²⁴ นอกจากนี้ ผลสำรวจในเด็กต่ำกว่า 5 ปีของจังหวัดนครศรีธรรมราชในปี พ.ศ. 2544 พบความชุกของการเกิดภาวะทุพโภชนาการเพียงร้อยละ 8.5 ซึ่งต่ำกว่าเด็กไทยชาวเขาในภาคเหนือมาก²⁵ ดังนั้นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยของเด็กไทยต่อไปในอนาคตนั้น ควรมีการเพิ่มจำนวนตัวอย่างให้มากขึ้น เนื่องจากการศึกษาในต่างประเทศ^{26,27} ที่พบอิทธิพลของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยทางสถิติ นั้น จะใช้จำนวนตัวอย่างค่อนข้างมากและพบความชุกของการสร้างเคลือบฟันน้อยกว่าปกติสูงกว่าในงานวิจัยนี้ด้วย

ลักษณะโครงสร้างครอบคร้วกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

เมื่อพิจารณาจากลำดับบุตร จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครอบครัว การเลี้ยงดูเด็กโดยบุคคลอื่น รวมถึงสถานภาพสมรสของผู้ปกครอง พบว่าไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Johnsen²⁸ นอกจากนี้ลักษณะโครงสร้างครอบคร้วยังไม่ส่งผลต่ออัตราผุ ถอน อดเป็นด้านต่อคนของเด็ก ซึ่งผลการศึกษาชี้ชัดแจ้งกับผลการศึกษาของ ชูติมา ไตรรัตน์-

วรกุล และ รพีพรรณ โชคสมบัติชัย²⁹ ที่พบว่าเด็กที่มีมารดาเป็นผู้เลี้ยงดูจะมีอัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนต่ำกว่าเด็กที่มีบุคคลอื่นเลี้ยงดูอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม พบว่าครอบครัวไทยพุทธและไทยมุสลิมมีลักษณะที่แตกต่างกันหลายประการ คือ ครอบครัวไทยมุสลิมจะมีจำนวนบุตรในครอบครัวมากกว่าครอบครัวไทยพุทธ และเด็กไทยมุสลิมเกือบทั้งหมดมีมารดาเป็นผู้เลี้ยงดูหลัก ต่างจากครอบครัวไทยพุทธที่มักมีบุตรเพียงคนเดียว และมีญาติอื่น ๆ เช่น ย่า ยาย ช่วยเลี้ยงดูเด็กมากกว่าครอบครัวไทยมุสลิม ซึ่งเป็นไปได้ว่าสตรีไทยมุสลิมยังมีค่านิยมเรื่องการคุมกำเนิดต่างจากสตรีไทยพุทธ เนื่องจากหลักการทางศาสนาไม่สนับสนุนให้สตรีทำการคุมกำเนิด และศาสนามีหลักคำสอนให้มารดาเป็นผู้เลี้ยงดูเด็กตั้งแต่แรกเกิดด้วยนมมารดาจนถึงอายุ 2 ปี ทำให้มารดาต้องเป็นผู้เลี้ยงดูเด็กเองในช่วงปฐมวัย

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

ผลการศึกษาพบว่าอาชีพและรายได้ของผู้ปกครองทั้งกลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิมไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยและอัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนของเด็ก ชัดแจ้งกับการศึกษาส่วนหนึ่งที่พบว่าอาชีพของผู้ปกครอง^{30,31} และรายได้ของครอบครัว^{26,32,33} สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุของเด็ก อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้จำกัดอยู่ในพื้นที่ตัวอย่างเพียง 2 ตำบลของอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ในตำบลจะมีการประกอบอาชีพใกล้เคียงกัน โดยในตำบลไทยพุทธมักจะมีการทำนา ทำไร่ ทำสวน ส่วนตำบลไทยมุสลิมมักจะมีประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป นอกจากนี้ประชากรส่วนใหญ่ในชนบทมักจะมีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำอยู่แล้ว ทำให้ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยอย่างชัดเจนได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากระดับการศึกษาของผู้ปกครอง พบว่าผู้ปกครองที่เรียนจบมากกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เด็กจะมีโรคฟันผุน้อยกว่าผู้ปกครองที่เรียนต่ำกว่าหรือจบเพียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สอดคล้องกับการวิจัยอื่น ๆ จำนวนมากที่พบว่าระดับการศึกษาของมารดาหรือผู้ปกครองจะสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุของเด็ก^{20,32,34-38} นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ปกครองชาวไทยมุสลิมมีระดับการศึกษาและรายได้ครอบครัวต่ำกว่าผู้ปกครองชาวไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งความแตกต่างทางสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าว อาจส่งผลต่อพฤติกรรมทางทันตสุขภาพได้

พฤติกรรมการเล่นนมกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

กลุ่มไทยพุทธและไทยมุสลิมจะมีพฤติกรรมการเล่นนมที่แตกต่างกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Songchai Thitasomakul¹⁷ โดยพบว่าเด็กไทยมุสลิมส่วนใหญ่จะเลี้ยงด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว ขณะที่เด็กไทยพุทธส่วนใหญ่จะกินนมแม่ร่วมกับนมขวด สาเหตุที่ทำให้พฤติกรรมการเล่นนมแตกต่างกัน อาจเกิดจากหลักคำสอนของศาสนาอิสลามที่อบรมสั่งสอนกันมาให้นมบุตรมีนมมารดาเป็นเวลา 2 ปี เพื่อเว้นระยะการมีบุตรตามธรรมชาติ³⁹ นอกจากนี้อาจเกิดจากสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน เนื่องจากครอบครัวไทยมุสลิมมีรายได้ต่ำกว่าครอบครัวไทยพุทธ ดังนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะให้เด็กกินนมแม่ซึ่งประหยัด ไม่ต้องซื้อหาเมื่อเทียบกับการกินนมผสม ผลการศึกษายังพบว่าการเล่นด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวและระยะเวลาในการเลิกกินนมแม่ก่อนหรือหลังอายุ 12 เดือน ไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Songchai Thitasomakul¹⁷ และ Roberts และคณะ^{40,41} ซึ่งอาจเกิดจากพฤติกรรมการเล่นนมเด็กเป็นเวลานานพบได้ทั่วไปในสังคมไทย โดยเฉพาะในสังคมไทยมุสลิม โดยในครอบครัวไทยมุสลิมที่มีการเลี้ยงด้วยนมแม่ เด็กจะมีการเลิกนมแม่ช้ากว่าครอบครัวไทยพุทธ ซึ่งอายุเฉลี่ยที่เด็กมุสลิมเลิกนมแม่ คือ 1 ปี 3 เดือน ดังนั้นจึงควรนำข้อมูลไปปรับใช้ในการสอนทันตสุขภาพเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวบ้านในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งพบว่าในเด็กอายุ 15-19 เดือน เด็กที่เลี้ยงด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวจะสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย²⁰ สำหรับการรับประทานนมขวดของเด็ก พบว่าร้อยละ 77.4 ของเด็กที่เคยกินนมขวดยังคงกินนมขวดอยู่ โดยเด็กมากกว่าร้อยละ 70 มีการกินนมขวดหลังอายุ 2 ปี ผลสอดคล้องกับการศึกษาของปิยะดา ประเสริฐสม และ ศรีสุดา ลีละศิริ⁴² แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมมีพฤติกรรมการเล่นนมเป็นเวลานานสูงมาก ทั้งกลุ่มที่มีโรคฟันผุและกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ โดยไม่พบความแตกต่างในการเกิดฟันผุระหว่างเด็กที่มีการเลิกนมขวดก่อนและหลังอายุ 24 เดือน สอดคล้องกับบางการศึกษาในต่างประเทศ^{43,44} แสดงให้เห็นว่าชนิดของการเลี้ยงนมและระยะเวลาในการกินนมไม่ใช่สาเหตุหลักในการก่อโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย แต่ขึ้นกับวิธีการให้นมเด็กในระหว่างวันมากกว่า เมื่อพิจารณาลงไปในรายละเอียดของพฤติกรรมการเล่นนมเด็ก พบว่าการให้นมเด็กไม่เป็นมือ (กินทุกครั้งที่ได้กร้องขอหรือกินตอนเด็กง่วง) รวมทั้งการหลับคานนมขวดหรือนมแม่เป็นประจำ

ของเด็กจะส่งผลทำให้อัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนของเด็กเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ของการลดปริมาณขวดหรือนมแม่เป็นประจำของเด็ก^{29,45} และการกินนมทุกครั้งที่ได้ร้องขอหรือกินตอนเด็กง่วงกับการเกิดฟันผุ⁴⁶ อีกประเด็นที่น่าสนใจจากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการกินนมตอนกลางคืนของเด็กที่แตกต่างกัน คือ กลุ่มที่ไม่กินนมตอนกลางคืน กลุ่มที่กินนมแม่ตอนกลางคืน และกลุ่มที่กินนมขวดตอนกลางคืน มีการเกิดฟันผุไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าจำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็กมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ข้อมูลนี้สามารถนำไปอธิบายแก่ผู้ปกครองให้ตระหนักถึงผลเสียของการให้เด็กกินนมตอนกลางคืนบ่อย ๆ ได้ การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของการดูน้ำตามหลังดุนนมกับการเกิดฟันผุ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของซุติมา ไตรรัตน์วรกุล และ รพีพรรณ โชคสมบัติชัย²⁹ อาจเกิดจากข้อจำกัดของแบบสอบถามที่ไม่ได้แบ่งแยกโดยละเอียดว่าเป็นการดูน้ำตามหลังดุนนมแม่หรือนมขวดเนื่องจากในหลาย ๆ กรณีพบว่าถ้าเด็กดุนนมแม่มักไม่ค่อยมีการดูน้ำตาม แต่ถ้าดุนนมขวดมักจะดูน้ำตาม ทำให้ไม่เห็นอิทธิพลของตัวแปรนี้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้การที่เด็กเคยรับประทานของเหลวหวานใสขวด (จากการเติมสารที่มีรสหวานหรือชนิดของของเหลวในขวดที่มีรสหวาน) จะมีอัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยรับประทานของเหลวหวานใสขวดอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าของเหลวหวานจะส่งผลต่อความรุนแรงของโรคฟันผุซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่แสดงถึงผลของเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือน้ำผลไม้ต่อการเกิดฟันผุของเด็ก^{35,37,43,47}

พฤติกรรมรับประทานอาหารของเด็กกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

เด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมส่วนใหญ่ มีการรับประทานอาหารเช้าวันละ 3 มื้อ พฤติกรรมการอมข้าวของเด็กพบได้น้อยและไม่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย แตกต่างจากการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมกรอมข้าวของเด็กสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย¹⁷ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มอายุในงานวิจัยครั้งนี้มีอายุน้อยต่ำกว่า 3 ปี ความรุนแรงของโรคฟันผุจึงยังไม่มากนัก โดยที่พฤติกรรมกรอมข้าวอาจเป็นเพียงผลตามของโรคฟันผุ คือเมื่อเด็กอายุมากขึ้น โรคฟันผุมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้เด็กมีอาการเจ็บปวดขณะเคี้ยว ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมกรอมข้าวเพิ่มขึ้นก็เป็นได้ การศึกษานี้พบว่าเด็กในกลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานอาหารเช้าวันละ 78.5 มีการ

กินอาหารว่างต่ำกว่า 3 มื้อ เป็นไปได้ว่าเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นโดยเฉพาะเมื่อเริ่มไปโรงเรียน เด็กอาจมีการกินอาหารว่างเพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ในการกินอาหารว่างกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยจึงยังไม่ชัดเจนในกลุ่มอายุนี้ อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มที่มีโรคฟันผุจะมีจำนวนครั้งในการกินอาหารว่างเฉลี่ยต่อวันสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ของความถี่ในการกินอาหารว่างกับการเกิดฟันผุ^{38,48,49} เมื่อพิจารณาความถี่ในการรับประทานอาหารเช้าร่วมกับชนิดของอาหารเช้าในการก่อโรคฟันผุ โดยคำนวณออกมาเป็นคะแนนอาหารเช้า พบว่ามีผลต่ออัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนของเด็ก แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเช้าของเด็กส่งผลต่อความรุนแรงของโรคฟันผุ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ผ่านมา^{27,31,34,35,50} นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กไทยมุสลิมมีการกินอาหารเช้ามากกว่าเด็กไทยพุทธ ซึ่งประเด็นนี้น่าสนใจที่จะทำการศึกษาในเชิงลึกต่อไป

พฤติกรรมกรอกทำความสะอาดฟันของเด็กกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย

ผลการศึกษาพบว่าอายุเริ่มต้นของเด็กในการทำความสะอาดฟันและแปรงฟันไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีโรคฟันผุและกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ สอดคล้องกับหลาย ๆ การศึกษา^{43,44,51} ที่ไม่พบความสัมพันธ์ของอายุที่เริ่มแปรงฟันกับการเกิดฟันผุเช่นกัน อย่างไรก็ตาม เด็กที่เริ่มแปรงฟันก่อนอายุ 1 ปี จะมีอัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนต่ำกว่าเด็กที่เริ่มแปรงฟันหลังอายุ 1 ปี ซึ่งเป็นข้อมูลที่สนับสนุนอิทธิพลของการแปรงฟันให้เด็กตั้งแต่อายุน้อย ๆ ในการลดความรุนแรงของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กไทยมุสลิมจะมีอายุเริ่มต้นในการทำความสะอาดฟันและแปรงฟันช้ากว่าเด็กไทยพุทธอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมมากกว่า จึงเป็นข้อควรคำนึงในการให้ทันตสุขศึกษาในชุมชนต่อไป

ความถี่ในการทำความสะอาดฟันมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย โดยกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุจะมีการแปรงฟันเป็นประจำทุกวันมากกว่ากลุ่มที่มีโรคฟันผุ โดยอัตราผุ ถอน อุดของเด็กที่แปรงฟันทุกวันจะต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้แปรงฟันทุกวันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ในกลุ่มเด็กที่มีการแปรงฟันทุกวัน กลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุจะมีจำนวนครั้งในการแปรงฟันเฉลี่ยต่อวันสูงกว่ากลุ่มที่มีโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่าเด็กที่มีการแปรงฟันทุกวันหรือมีความถี่ในการแปรงฟันสูง จะมีการผุน้อยกว่าเด็กที่ไม่ได้แปรงฟันทุกวันหรือ

มีความถี่ในการแปรงฟันต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ^{31,33,47,52-55}

เด็กในกลุ่มที่มีโรคฟันผุ ผู้ปกครองจะมีปัญหาในการทำ ความสะอาดฟันมากกว่าเด็กกลุ่มที่ไม่มีโรคฟันผุ สอดคล้องกับ การศึกษาของ Tsubouchi และคณะ⁵⁴ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็ก ที่แปรงฟันเองจะมีอัตราผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนสูงกว่าเด็กที่มี ผู้ปกครองแปรงให้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ^{35,55} ดังนั้นการให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้ปกครองในเรื่องการทำ ความสะอาดฟันเด็กนั้น ควรเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการแปรง ฟันเป็นประจำทุกวันซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในการป้องกันโรคฟัน ผุของเด็กแม้จะได้แปรงเพียงวันละ 1 ครั้งก็ตาม และชี้ให้เห็นถึง ความสำคัญของผู้ปกครองในการช่วยเหลือเด็กแปรงฟัน รวมทั้ง เพิ่มการสอนวิธีการแปรงฟันในเด็กปฐมวัย เพื่อให้ผู้ปกครองสา มารถแปรงฟันเด็กเล็กที่ไม่ให้ความร่วมมือได้ดีขึ้น

การวิเคราะห์แบบพหุปัจจัย (Multivariate analysis)

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยต้องการทราบอิทธิพล ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยของเด็ก ในชุมชนจึงได้นำตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อวิเคราะห์แบบพหุปัจจัยในขั้นแรกมาวิเคราะห์ร่วมกัน แบบพหุปัจจัย อย่างไรก็ตาม การคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้า สมการและการคัดเลือกแบบจำลองนั้น นอกจากจะพิจารณาจาก ค่าทางสถิติแล้ว ยังพิจารณาจากความสัมพันธ์ที่เหตุผล ถูกต้อง ตามทฤษฎีในการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยและนำไปประยุกต์ ใช้ได้งายอีกด้วย⁵⁶ ดังนั้นตัวแปรอิสระที่คัดเลือกเข้ามาในแบบ จำลองสุดท้าย จึงเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญและมีงานวิจัยรับ รองจำนวนมากว่ามีอิทธิพลต่อการเกิดโรคฟันผุ โดยพบว่า ตัวแปรในแบบจำลองที่อธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (รวมการผุชนิดมีรูและการผุชนิดไม่มีรู) คือ อายุเด็ก จำนวนครั้ง ในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก การได้รับทันตสุขศึกษาของ ผู้ปกครอง การแปรงฟันทุกวันของเด็ก และความร่วมมือของเด็ก ในการทำความสะอาดฟัน โดยทุกตัวแปรในแบบจำลองนี้จะ แสดงนัยสำคัญ ($p < .05$) ทั้งหมด ซึ่งแบบจำลองดังกล่าวมีค่า R^2 เพียง 0.330 เมื่อทำการคัดกลุ่มที่มีการผุชนิดไม่มีรูออก เหลือกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 233 คน พบว่าแบบจำลองใหม่ที่มีตัวแปรอิสระ ชุดเดิมจะมีค่า R^2 เพิ่มขึ้นเป็น 0.406 โดยทุกตัวแปรยังแสดงนัย สำคัญเช่นเดิม และมีค่า odds ratio เพิ่มขึ้น แสดงว่าแบบจำลองนี้ สามารถนำมาอธิบายการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยชนิดมีรู ได้มากขึ้นและแบบจำลองมีเสถียรภาพดี การนำแบบจำลองนี้ไป ประยุกต์ใช้ ในกรณีที่ต้องการวางแผนงานเร่งด่วนในชุมชน

โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เช่น ประชากรในพื้นที่ชนบททางภาคใต้ของประเทศไทย

แบบจำลองสุดท้าย คือ แบบจำลองอัตราผุ ถอน อุดเป็นด้าน ต่อคนของเด็ก โดยตัวแปรที่มีอิทธิพล คือ อายุเด็ก การแปรงฟัน ทุกวันของเด็ก การหลับคานมของเด็ก การรับประทานของเหลว หวานใสซวด และคะแนนอาหารหวาน โดยมีค่า R^2 เพียง 0.266 การที่ค่า R^2 ต่ำนั้น เป็นไปได้ว่าเด็กในกลุ่มอายุ 18-36 เดือนที่มี อัตราผุ ถอน อุดเกิน 10 ด้านต่อคนมีจำนวนน้อย ถ้าศึกษาในระยะ ยาวต่อไป อิทธิพลของตัวแปรอิสระในแบบจำลองอาจจะเปลี่ยน ไป อย่างไรก็ตามเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีที่มีกรามฟันเกิน 10 ด้าน นั้น จัดว่ามีความรุนแรงของโรคฟันผุสูงมาก โดยตัวแปรที่แตกต่าง จากแบบจำลองโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยแต่มีอิทธิพลต่อระดับอัตรา ผุ ถอน อุดเป็นด้านต่อคนของเด็ก คือ การหลับคานมของเด็ก การรับประทานของเหลวหวานใสซวด และคะแนนอาหารหวาน แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการรับประทานนมและอาหารที่ไม่เหมาะ สมของเด็ก จะมีอิทธิพลต่อระดับความรุนแรงของโรคฟันผุในเด็ก ปฐมวัย การศึกษานี้พบว่า ศาสนา และปัจจัยทางจิตวิทยา ซึ่งใน การวิจัยนี้หมายถึง ความรู้ ทักษะคิด ความเชื่อที่ได้จากการทำ วรรณกรรมปริทัศน์นั้น ไม่มีผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งสามารถอธิบาย ได้จากการเป็นปัจจัยแทรกซ้อนของปัจจัยเหล่านี้ ต่อปัจจัยที่มีผล กระทบโดยตรงอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมทันตสุขภาพ เป็นต้น โดยสามารถนำแบบจำลองเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนงาน ทางทันตกรรมในกลุ่มเด็กที่มีความต้องการในการรักษาอย่างเร่ง-ด่วนในชุมชนต่อไป

บทสรุป

ความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยของเด็กอายุ 18-36 เดือนในเขตพื้นที่ตัวอย่างอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 69.5 โดยเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมมีความชุกของโรคฟันผุในเด็ก ปฐมวัยและอัตราผุ ถอน อุดเฉลี่ยเป็นด้านต่อคนไม่แตกต่างกัน เด็กไทยมุสลิมมีแนวโน้มของพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมากกว่าเด็กไทยพุทธ เช่น พฤติกรรมการกินนม ไม่เป็นมือ การกินนมตอนกลางคืนด้วยความถี่สูง การเลิกนมแม่ ช้า พฤติกรรมรับประทานอาหารหวาน อายุเริ่มต้นในการทำ ความสะอาดฟันและแปรงฟันช้า การตรวจฟันเด็กของผู้ปกครอง ไม่สม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ได้รับฟลูออไรด์เสริมทางระบบ นอกจากนี้ ยังมีความแตกต่างกันในโครงสร้างครอบครัวและสถานะทาง เศรษฐกิจและสังคม โดยผู้ปกครองชาวไทยมุสลิมจะมีระดับการ

ศึกษาและรายได้ต่ำกว่าผู้ปกครองชาวไทยพุทธอีกด้วย อย่างไรก็ตาม เด็กไทยมุสลิมมีพฤติกรรมบางอย่างที่เหมาะสมมากกว่า ได้แก่ มีการหลับคานมเป็นประจำน้อยกว่า มีการรับประทานอาหารว่างตั้งแต่ 3 มื้อขึ้นไปน้อยกว่าและผู้ปกครองช่วยเด็กแปรงฟันมากกว่ากลุ่มไทยพุทธ

การวิเคราะห์แบบพหุปัจจัยพบว่าตัวแปรที่อธิบายความชุกของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ คือ อายุเด็ก จำนวนครั้งในการกินนมตอนกลางคืนของเด็ก การได้รับทันตสุขศึกษาของผู้ปกครอง การแปรงฟันทุกวันของเด็ก และความร่วมมือของเด็กในการทำความสะอาดฟัน ตัวแปรที่อธิบายระดับของอัตราผุ ถอน จุดเป็นด้านต่อคนของเด็ก คือ อายุเด็ก การแปรงฟันทุกวันของเด็ก การหลับคานมของเด็ก การรับประทานของเหลวหวานใส่ขวดและคั้นอาหารหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข, กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-2544. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์; 2545.
2. Thitasamakul S. Dental caries, oral hygiene and dietary habits: A study of 2 to 6 years old Buddhist and Muslim Thai children (dissertation). Ph. D. Thesis. Faculty of Health Sciences, University of Aarhus, Denmark; 2001.
3. Drury TF, Horowitz AM, Ismail AI, Maertens MP, Rozier RG, Selwitz RH. Diagnosing and reporting early childhood caries for research purposes. A report of a workshop sponsored by the National Institute of Dental and Craniofacial Research, the Health Resources and Services Administration, and the Health Care Financing Administration. *J Public Health Dent* 1999;59:192-7.
4. Low W, Tan S, Schwartz S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. *Pediatr Dent* 1999;21:325-6.
5. Thomas CW, Primosch RE. Changes in incremental weight and well-being of children with rampant caries following complete dental rehabilitation. *Pediatr Dent* 2002;24:109-13.
6. Billings RJ. Symposium: needed-a research agenda for nursing caries: introduction. *J Public Health Dent* 1996;56:37.
7. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros GJ. Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. *Pediatr Dent* 1992;14:302-5.
8. Johnsen DC, Gerstenmaier JH, DiSantis TA, Berkowitz RJ. Susceptibility of nursing-caries children to future approximal molar decay. *Pediatr Dent* 1986;8:168-70.
9. Greenwell AL, Johnsen D, DiSantis TA, Gerstenmaier J, Limbert N. Longitudinal evaluation of caries patterns from the primary to the mixed dentition. *Pediatr Dent* 1990;12:278-82.
10. O'Sullivan DM, Tinanoff N. Maxillary anterior caries associated with increased caries risk in other primary teeth. *J Dent Res* 1993;72:1577-80.
11. O'Sullivan DM, Tinanoff N. The association of early dental caries patterns with caries incidence in preschool children. *J Public Health Dent* 1996;56:81-3.
12. al-Shalan TA, Erickson PR, Hardie NA. Primary incisor decay before age 4 as a risk factor for future dental caries. *Pediatr Dent* 1997;19:37-41.
13. Kaste LM, Marianos D, Chang R, Phipps KR. The assessment of nursing caries and its relationship to high caries in permanent dentition. *J Public Health Dent* 1992;52:64-8.
14. Davies GN. Early childhood caries--a synopsis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26:106-16.
15. Reisine S, Douglass JM. Psychological and behavioral issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26:32-44.
16. สุภาพ พัส่อง. ความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพและความเจ็บป่วยของชาวดั้ง. ใน: วีระศักดิ์ จงส์ วิวัฒน์วงศ์, บรรณารักษ์. รายงานการประชุมวิชาการพฤติกรรมสุขภาพครั้งที่ 4 : สังคมวัฒนธรรมกับสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: โอเอส พรินติ้งเฮาส์ กรุงเทพฯ; 2539. หน้า 69-75.
17. สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช. บรรยายสรุป จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปี 2546. นครศรีธรรมราช: โรงพิมพ์รัตนโสภณ; 2546
18. Warren JJ, Levy SM, Kanellis MJ. Dental caries in the primary dentition: assessing prevalence of cavitated and noncavitated lesions. *J Public Health Dent* 2002;62:109-14.
19. Kanchanakamol U, Tuongratanaphan S, Tuongratanaphan S, Lertpoonvilakul W, Chittaisong C, Pattanaporn K, et al. Prevalence of developmental enamel defects and dental caries in rural pre-school Thai children. *Community Dent Health* 1996;13:204-7.
20. Vachirarojpisan T, Shinada K, Kawaguchi Y, Laungwechakan P, Somkote T, Detsomboonrat P. Early childhood caries in children aged 6-19 months. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:133-42.
21. กองทันตสาธารณสุข, กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. ผลการสำรวจสภาวะเด็ก 3 ปีปราศจากฟันผุ ปี พ.ศ. 2545-2547. ใน: การประชุมโครง

- การพัฒนาเครือข่ายส่งเสริมทันตสุขภาพ 4 ภาค (ภาคใต้); 24-25 กุมภาพันธ์ 2548 ณ โรงแรมบีพีแกรนด์ ทาวเวอร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา; 2548.
22. ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย. เป้าหมายทางทันตสุขภาพของประเทศไทยและแนวทางการดำเนินงานเพื่อบรรลุสุขภาพดีถ้วนหน้าปี 2543. กรุงเทพมหานคร: บุรพาศัลยกรรมพิมพ์; 2529.
 23. วิภาพร ล้อมสิริอุดม. ความเข้าใจและการปฏิบัติแบบชาวบ้านเกี่ยวกับโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย กรณีศึกษา หมู่บ้านแห่งหนึ่งในอำเภอนิคมน้ำจืดร้อย จังหวัดมุกดาหาร [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
 24. Panpanich R, Vitsupakorn K, Chareonporn S. Nutritional problems in children aged 1-24 months: comparison of hill-tribe and Thai children. *J Med Assoc Thai* 2000;83:1375-9.
 25. ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ. พัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กอายุ 1 ถึงต่ำกว่า 18 ปีในจังหวัดนครศรีธรรมราช โครงการวิจัย พัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย: ปัจจัยคัดสรรด้านครอบครัวและการอบรมเลี้ยงดู. (ม.ป.ท.). (อัตคัดสำเนา)
 26. Li Y, Navia JM, Bian JY. Caries experience in deciduous dentition of rural Chinese children 3-5 years old in relationship to the presence or absence of enamel hypoplasia. *Caries Res* 1996;30:8-15.
 27. Milgrom P, Riedy CA, Weinstein P, Tanner AC, Manibusan L, Bruss J. Dental caries and its relationship to bacterial infection, hypoplasia, diet, and oral hygiene in 6- to 36-month-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28:295-306.
 28. Johnsen DC. Characteristics and backgrounds of children with "nursing caries". *Pediatr Dent* 1982;4:218-24.
 29. ชูติมา ไตรรัตน์วรกุล และ รพีพรรณ โชคสมบัติชัย. พฤติกรรมการเลี้ยงนมและของเหลวอื่นด้วยขวดนม และปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราผุ ถอน ขุด ในเด็กก่อนวัยเรียนกลุ่มหนึ่ง. *วทันต* 2541;48:259-268.
 30. Schou L, Uitenbroek D. Social and behavioural indicators of caries experience in 5-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995;23:276-81.
 31. Gibson S, Williams S. Dental caries in pre-school children: association with social class, toothbrushing habit and consumption of sugars and sugar containing foods. Further analysis of data from the National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5-4.5 years. *Caries Res* 1999;33:101-13.
 32. Petersen PE. Oral health behavior of 6-year-old Danish children. *Acta Odontol Scand* 1992;50:57-64.
 33. Rodrigues CS, Sheiham A. The relationships between dietary guidelines, sugar intake and caries in primary teeth in low income Brazilian 3-year-olds: a longitudinal study. *Int J Paediatr Dent* 2000;10:47-55.
 34. Grytten J, Rossow I, Holst D, Steele L. Longitudinal study of dental health behaviours and other caries predictors in early childhood. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16:356-9.
 35. Freeman L, Martin S, Rutenberg G, Shirejian P, Skarie M. Relationships between DEF, demographic and behavioural variables among multiracial preschool children. *J Dent Child* 1989;56:205-210.
 36. Grindeford M, Dahloff G, Modeer T. Caries development in children from 2.5 to 3.5 years of age: a longitudinal study. *Caries Res* 1995;29:449-54.
 37. Al-Malik MI, Holt RD, Bedi R. The relationship between erosion, caries and rampant caries and dietary habits in preschool children in Saudi Arabia. *Int J Paediatr Dent* 2001;11:430-9.
 38. Chan SC, Tsai JS, 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.
 39. สุธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์, บรรณาทิการ. ความเชื่อของชาวภาคใต้. ใน: สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคใต้. เล่มที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สยามเพรส แมเนจเม้นท์; 2542.
 40. Roberts GJ, Cleaton-Jones PE, Fatti LP, Richardson BD, Sinwel RE, Hargreaves JA, et al. Patterns of breast and bottle feeding and their association with dental caries in 1- to 4-year-old South African children. 1. Dental caries prevalence and experience. *Community Dent Health* 1993;10:405-13.
 41. Roberts GJ, Cleaton-Jones PE, Fatti LP, Richardson BD, Sinwel RE, Hargreaves JA, et al. Patterns of breast and bottle feeding and their association with dental caries in 1- to 4-year-old South African children. 2. A case control study of children with nursing caries. *Community Dent Health* 1994;11:38-41.
 42. ปิยะดา ประเสริฐสม และ ศรีสุดา สิลละศิริ. รายงานผลโครงการศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มของปัญหา ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทันตสาธารณสุขระดับอำเภอ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2542.
 43. Williams SA, Hargreaves JA. An inquiry into the effects of health related behaviour on dental health among young Asian children resident in a fluoridated city in Canada. *Community Dent Health* 1990;7:413-20.

44. Serwint JR, Mungo R, Negrete VF, Duggan AK, Korsch BM. Child-rearing practices and nursing caries. *Pediatrics* 1993;92:233-7.
45. Ramos-Gomez FJ, Tomar SL, Ellison J, Artiga N, Sintes J, Vicuna G. Assessment of early childhood caries and dietary habits in a population of migrant Hispanic children in Stockton, California. *ASDC J Dent Child* 1999;66:395-403.
46. Harrison R, Wong T, Ewan C, Contreras B, Phung Y. Feeding practices and dental caries in an urban Canadian population of Vietnamese pre-school children. *ASDC J Dent Child* 1997;64:112-7.
47. Paunio P, Rautava P, Helenius H, Alanen P, Sillanpa M. The Finnish Family Competence Study: the relationship between caries health habits and general health 3-year-old Finnish children. *Caries Res* 1993;27:154-60.
48. Winter GB, Rule DC, Mailer GP, James PM, Gordon PH. The prevalence of dental caries in pre-school children aged 1 to 4 years. *Br Dent J* 1971;130:434-6.
49. Stecksén-Blicks C, Holm AK. Between-meal eating, toothbrushing frequency and dental caries in 4-year-old children in the north of Sweden. *Int J Paediatr Dent* 1995;5:67-72.
50. Mattila ML, Paunio P, Rautava P, Ojanlatva A, Sillanpaa M. Changes in dental health and dental health habits from 3 to 5 years of age. *J Public Health Dent* 1998;58:270-4.
51. Silver DH. A comparison of 3-year-olds' caries experience in 1973, 1981, and 1989, in a Hertfordshire town, related to family behavior and social class. *Br Dent J* 1992;172:191-7.
52. Wendt LK, Hallonsten AL, Koch G, Birkhed D. Oral hygiene in relation to caries development and immigrant status in infants and toddlers. *Scand J Dent Res* 1994;102:269-73.
53. Grindeffjord M, Dahllof G, Nilsson B, Modeer T. Prediction of dental caries development in 1-year-old children. *Caries Res* 1995;29:343-8.
54. Tsubouchi J, Tsubouchi M, Maynard RJ, Domoto PK, Weinstein P. A study of dental caries and risk factors among Native American infants. *ASDC J Dent Child* 1995;62:283-7.
55. Douglass JM, Tinanoff N, Tang JM, Altman DS. Dental caries patterns and oral health behaviors in Arizona infants and toddlers. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001;29:14-22.
56. Altman DG. Practical statistics for medical research. 1st ed. London: Chapman and Hall; 1991.

Original Article

Factors associated with Early Childhood Caries: A Comparison between Buddhist and Muslim Thai Children in Nakhonsithammarat Province

Thananan Petchwijit

Dental Department
Maharaj Nakhonsithammarat Hospital
Nakhonsithammarat province

Wacharaporn Tasachan

Associate Professor
Department of Pediatric Dentistry
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Patita Bhuridej

Assistant Professor
Department of Dental Public Health
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

Correspondence to:

Associate Professor Wacharaporn Tasachan
Department of Pediatric Dentistry
Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University
Henry Dunant Road, Patumwan, Bangkok 10330
Tel: 02-2188906
Fax: 02-2188906
Email: twachara@yahoo.com

Abstract

The objectives of the present study were to investigate the relationship between behavioral factors, psychological factors, social factors and early childhood caries (ECC), and to study the variation of dental caries status and oral health behavior among 18-36-month-old Buddhist and Muslim Thai children in Tha Sala district, Nakhon Si Thammarat province. Data were collected from mothers/caregivers by using cross-sectional structured questionnaires, and dental examination records were obtained from children who participated in the study. The results showed that the prevalence of ECC among 256 children from study areas was 69.5% with mean dmfs of 8.99 ± 10.63 . No significance was found in dental caries status between Buddhist and Muslim Thai children at significant level .05. Muslim Thai children tended to have more inappropriate oral health behavior than Buddhist Thai children. The final multivariate analysis showed that the prevalence of both non-cavitated and cavitated ECC was significantly associated with age of child ($p < .001$), frequency of night-time feeding ($p < .001$), caretaker's oral health education ($p < .001$), child's daily tooth brushing ($p < .05$) and child's cooperation in tooth cleaning ($p < .05$). In the final model of severe ECC (dmfs > 10), the variables significantly associated were age of child ($p < .001$), child's daily tooth brushing ($p = .001$), child's falling asleep during feeding ($p = .004$), child's consumption of sweet drinks in bottle ($p < .022$) and sweet score ($p < .045$). In conclusion, both groups of children showed some different oral health behaviors because of their difference in beliefs and family structure. However, religion was not found to affect dental status of the children. Factors associated with early childhood caries included age, frequency of night-time feeding, dental health education of caretaker, child's daily tooth brushing, child's cooperation in tooth cleaning.

Key words: cross-sectional study; dental caries; early childhood caries; oral health behavior; preschool children