

บทความวิจัย**สภาวะฟันผุในเด็กอายุ 9-18 เดือนที่รับประทานนมแม่และนมชนิดอื่นๆ : การศึกษานำร่อง****ภัททิยา ศุภรัตน์พงศ์, ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล และ ณัฐนันท์ โกวิทวัฒนา*****บทคัดย่อ**

สาเหตุของการเกิดโรคฟันผุในเด็กยังคงมีความซับซ้อน นมเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคฟันผุในเด็ก ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปถึงชนิดของนมที่รับประทานต่อการเกิดโรคฟันผุ การศึกษานำร่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาวะฟันผุในเด็กอายุ 9-18 เดือนที่รับประทานนมแม่และนมชนิดอื่นๆ จำนวนกลุ่มละ 20 คน โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงดูและตรวจสุขภาพช่องปากเด็ก

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่รับประทานนมแม่ล้วน มีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 30 มีค่าฟันผุอุดถอนเป็นซี่ เท่ากับ 1.20 ± 2.26 และค่าความเข้มของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยเท่ากับ 0.19 ± 0.36 ในขณะที่กลุ่มที่รับประทานนมชนิดอื่นๆ มีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 25 มีค่าฟันผุอุดถอนเป็นซี่ เท่ากับ 0.65 ± 1.30 และค่าความเข้มของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยเท่ากับ 0.08 ± 0.17 ซึ่งไม่พบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม ดังนั้น จากผลการวิจัยนี้จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการรับประทานนมแม่หรือนมชนิดอื่นๆ มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การศึกษาต่อไปควรต้องมีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพช่องปากเพิ่มเติม

คำสำคัญ: โรคฟันผุ นมแม่ นมชนิดอื่นๆ พฤติกรรมในการรับประทานนมแม่

Dental Caries in 9-18 Months Old Children with Human and Non-Human Milk Feeding: A Pilot Study

Pattiya Suparattanapong, Chutima Trairatvorakul and Nattanan Govitvattana*

ABSTRACT

Dental caries is a complex disease which there are many factors associated. Milk is an important nutritional source and also considered one of the factors involved in dental caries in children. However, there is still a controversy regarding the cariogenic potential between human and non-human milk feeding. In this pilot study, we aim to test the difference of dental caries status between human and non-human milk feeding in 9-18 months old children. The samples were collected and divided into 2 groups: human milk feeding (n=20) and non-human milk feeding (n= 20). The data were collected from oral examination and parent interviews. The results showed that, in human milk group, the prevalence of dental caries was 30%, the mean of dmft was 1.20 ± 2.26 and the mean of intensity early childhood caries (I-ECC) was 0.19 ± 0.36 . In non-human milk group, it was found that the prevalence of dental caries was 25%, the mean of dmft was 0.65 ± 1.30 and the mean of I-ECC was 0.08 ± 0.17 . There was no statistically significant difference between groups. From this pilot study, it is still inconclusive whether which type of milk would be more associated in dental caries. However, larger sample size and structured questionnaire about feeding and oral health behavior is needed for further investigation.

Keywords: dental caries, breast-feeding, formula milk feeding, feeding practice

บทนำ

โรคฟันผุในเด็กปฐมวัยเป็นปัญหาสำคัญของระบบทันตสาธารณสุขในประเทศไทย จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพตามกลุ่มอายุประจำปี 2558 ของสำนักทันตสาธารณสุข พบว่าเด็กไทยอายุ 18 เดือน มีอัตราการเกิดโรคฟันผุชนิดเป็นรูร้อยละ 12.4 [1] แสดงให้เห็นว่าโรคฟันผุสามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่วัยทารก อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดฟันผุ โดยอาหารหลักของเด็กในขวบปีแรกคือน้ำนม ไม่ว่าจะเป็นนมแม่หรือนมชนิดอื่น ๆ ต่างก็มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ

นมแม่มีสารอาหารครบถ้วนที่ทารกต้องการในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต องค์การอนามัยโลก (World health organization) จึงมีคำแนะนำให้เด็กได้รับประทานนมแม่เพียงอย่างเดียว(Exclusive breast-feeding) เป็นระยะเวลา 6 เดือนแรกของชีวิต [2] ส่วนประกอบในนมแม่มีด้วยกันหลายชนิด ได้แก่ คาร์โบไฮเดรตซึ่งมีน้ำตาลแลคโตสเป็นหลัก นอกจากนี้ยังมี ไขมัน โปรตีน วิตามิน แร่ธาตุ รวมทั้งภูมิคุ้มกันในการต่อต้านการติดเชื้ออีกด้วย [2] การศึกษาของนมแม่กับการเกิดโรคฟันผุยังคงไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน โดยบางการศึกษาพบว่านมแม่ทำให้เกิดโรคฟันผุได้น้อยกว่านมชนิดอื่น ๆ เนื่องจากเชื้อแบคทีเรียที่เรื้อร่าน้ำตาลแลคโตสในนมแม่ไปใช้ในการสร้างกรดได้น้อยกว่าน้ำตาลชนิดอื่น นอกจากนี้ยังพบว่าในนมแม่มีโปรตีนที่ช่วยป้องกันการละลายของผิวเคลือบฟัน [3] และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียได้อีกด้วย [4,5] อย่างไรก็ตามบางการศึกษากลับพบว่า นมแม่มีความสามารถในการทำให้เกิดโรคฟันผุมากกว่านมวัว เนื่องจากนมแม่มีปริมาณแร่ธาตุน้อยกว่าและมีระดับของแลคโตสสูงกว่านมวัว [6]

นมจากสัตว์อื่นและนมสำเร็จรูปมีความแตกต่างจากนมแม่อย่างมากทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพของสารอาหาร นมสำเร็จรูปส่วนใหญ่มักทำมาจากนมวัวและนมถั่วเหลือง นมเหล่านี้อาจมีการเติมน้ำตาลและสารอาหารต่าง ๆ เพื่อทดแทนสารอาหารที่เด็กควรได้รับ [2] นมสำเร็จรูปส่วนใหญ่ โดยเฉพาะนมสูตรโปรตีนจากถั่วเหลืองสำหรับเด็กที่มีภาวะย่อยแลคโตสผิดปกติ(Lactose intolerance) และนมสำเร็จรูปสูตรอื่น ๆ สำหรับเด็กอายุมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปของบางบริษัท จะมีส่วนประกอบของน้ำตาลอื่นในความเข้มข้นสูงเพื่อบรรเทาปัญหาในการให้พลังงานแก่ทารก เช่น ซูโครส น้ำเชื่อมข้าวโพดและมอลโตเดกซ์ตริน ซึ่งมีความสามารถในการก่อโรคฟันผุได้สูง [7]

การศึกษานมสำเร็จรูปในท้องตลาดเปรียบเทียบกับนมวัว พบว่านมสำเร็จรูปมีความสามารถในการก่อโรคฟันผุมากกว่านมวัว [8] เนื่องจากนมวัวมีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า และมีแร่ธาตุน้อยกว่านมสำเร็จรูป [9] อย่างไรก็ตาม นมวัวรสหวาน กลับมีความสามารถในการทำให้อายุโรคฟันผุลุกลามได้รุนแรงสูงที่สุดเมื่อเทียบกับนมแม่และนมวัวรสจืด [10] จึงสรุปได้ว่าการเติมน้ำตาลในนมธรรมชาติ เช่น นมแม่ นมวัว และนมถั่วเหลือง เป็นการเพิ่มความสามารถการก่อโรคฟันผุของนมอย่างมาก [10,11]

นอกจากปัจจัยทางด้านส่วนประกอบต่างๆที่อยู่ในนมที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุแล้ว พฤติกรรมในการรับประทานนม ไม่ว่าจะเป็นการหลับคาขวด คาเต้า หรือการรับประทานนมได้บ่อยตามต้องการต่างก็พบว่ามีความสำคัญในการก่อโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย [12] เช่นเดียวกัน

ในประเทศไทย แม้ว่าจะมีการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยอยู่แล้วจำนวนหนึ่ง แต่ยังไม่พบว่ามีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบของการเกิดโรคฟันผุระหว่างเด็กที่รับประทานนมแม่กับเด็กที่รับประทานนมชนิดอื่น ๆ ดังนั้น งานวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานำร่องเปรียบเทียบสภาวะฟันผุในเด็กอายุ 9-18 เดือน ระหว่างเด็กที่รับประทานนมแม่และนมชนิดอื่น ๆ โดยใช้แบบสอบถามโครงสร้าง ร่วมกับการตรวจสภาวะโรคฟันผุและสภาวะอนามัยช่องปากของเด็ก เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของการเกิดโรคฟันผุระหว่างเด็กที่รับประทานนมแม่กับเด็กที่รับประทานนมชนิดอื่น ๆ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้นต่อไปอนาคต

อุปกรณ์และวิธีทดลอง

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องเปรียบเทียบสภาวะฟันผุในเด็กอายุ 9-18 เดือน ที่รับประทานนมแม่และนมชนิดอื่น ๆ โดยศึกษาเชิงวิเคราะห์ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (analytical cross-sectional research) มีการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาแบบจำเพาะเจาะจง (purposive selection) โดยศึกษาในโรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เกณฑ์การคัดเลือกคือ เด็กที่มีอายุระหว่าง 9-18 เดือน มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคทางระบบ มีประวัติรับประทานนมแม่ นมผงสำเร็จรูปสูตร

โปรตีนจากนมวัว หรือนมวัวพร้อมดีมยูเอชทีรสจืด มีพื้นหนาน้ำมันบนชั้นเติมซีแล้วอย่างน้อย 2 ซี มีการเจริญของอวัยวะในช่องปากและไบหน้าเป็นปกติ ผู้เลี้ยงดูยินยอมเข้าร่วมวิจัย และสามารถให้ประวัติการรับประทานนม รวมถึงพฤติกรรมการเลี้ยงดูได้ เกณฑ์การคัดออกคือ เด็กที่มีความผิดปกติของการสร้างฟันนอกเหนือจากฟันผุ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงดูและตรวจสอบสุขภาพช่องปากเด็ก

การศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนฟันผุของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน คือกลุ่มที่รับประทานนมแม่กับกลุ่มที่รับประทานนมชนิดอื่น โดยผู้วิจัยอ้างอิงสัดส่วนการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มที่รับประทานนมแม่เท่ากับ 0.59 และสัดส่วนการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มที่รับประทานนมชนิดอื่นเท่ากับ 0.99 จากการศึกษาที่ผ่านมา [13] สามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้วิเคราะห์ผลที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และอำนาจในการทดสอบ (power of the test) ร้อยละ 80 ได้เท่ากับ 16 ตัวอย่างต่อกลุ่มประชากร อย่างไรก็ตาม เมื่อคาดว่าอาจมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ได้ จึงพิจารณาเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ดังนั้นผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเด็กที่รับประทานนมแม่ล้วนจำนวน 20 ตัวอย่าง และเด็กที่รับประทานนมชนิดอื่นจำนวน 20 ตัวอย่าง รวมเป็น 40 ตัวอย่าง

การตรวจสอบภาวะช่องปากเด็กทำโดยทันตแพทย์คนเดียวตลอดการวิจัย โดยทันตแพทย์ได้รับการปรับมาตรฐานและทดสอบความแม่นยำในการวินิจฉัยรอยผุและการตรวจคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า (Kappa = 0.89 และ 0.79 ตามลำดับ) ในการตรวจจะใช้ชุดตรวจช่องปากและโคมไฟส่องสว่างโดยทำการตรวจในท่าเข่าชนเข่า (knee-to-knee position) และบันทึกลงในแบบบันทึกสภาวะช่องปาก

การตรวจคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ทำโดยใช้เครื่องมือตรวจปริทันต์ (periodontal probe) ตรวจที่ด้านริมฝีปากของฟันตัดหน้าบนบน 4 ซี่เท่านั้น สรุปค่าคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าของเด็กแต่ละคน ดังนี้

มีคราบจุลินทรีย์ หมายถึง มีคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าที่ฟันตัดหน้าบนบนอย่างน้อย 1 ซี่

ไม่มีคราบจุลินทรีย์ หมายถึง ไม่มีคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าในฟันตัดหน้าบนบนทุกซี่ที่ขึ้นในช่องปาก

การตรวจฟันผุจะทำหลังจากตรวจคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าแล้ว โดยทันตแพทย์จะทำความสะอาดฟันเด็กโดยใช้ผ้าก๊อชเช็ดคราบจุลินทรีย์ออก แล้วจึงตรวจวินิจฉัยโรคฟันผุด้วยสายตาร่วมกับเครื่องมือตรวจปลายมุน จากนั้นบันทึกสภาวะฟันผุ โดยบันทึกผลตามด้านและซี่ฟันที่พบรอยผุ ค่าจำกัดความของสภาวะโรคฟันผุของแต่ละบุคคล มีดังนี้

การตรวจพบรอยโรคฟันผุ หมายถึง มีพื้นน่านมที่ผุเป็นรูหรือยังไม่เป็นรูในช่องปากอย่างน้อย 1 ซี่ หรือมีพื้นน่านมที่ถูกถอนไปแล้วเนื่องจากฟันผุ หรือพื้นน่านมที่ได้รับการบูรณะแล้วอย่างน้อย 1 ซี่

ดัชนีพื้นผุถอนออกเป็นซี่ (d₁mft) หมายถึง ผลรวมของจำนวนซี่ฟันที่มีรอยผุเป็นรูหรือยังไม่เป็นรู พื้นน่านมที่ถูกถอนไปแล้วเนื่องจากฟันผุ และพื้นน่านมที่ได้รับการบูรณะ มีหน่วยเป็นซี่ต่อคน

ระดับความรุนแรงของรอยโรคฟันผุ หมายถึง รอยผุที่มีความรุนแรงมากที่สุดในช่องปาก ได้แก่ ไม่ผุ ผุชนิดไม่เป็นรู และผุชนิดเป็นรู

ค่าความเข้มของโรคฟันผุ (Intensity ECC; I-ECC) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างค่าดัชนีพื้นผุถอนออกเป็นซี่ (d₁mft) และจำนวนพื้นน่านมที่ขึ้นในช่องปากแล้ว มีหน่วยเป็นซี่ต่อคน

ภายหลังจากการสัมภาษณ์และการตรวจสภาวะช่องปากแล้ว ผู้เลี้ยงดูและเด็กทุกคนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการสอนทันตสุขศึกษาและการทำความสะอาดช่องปาก เด็กที่ตรวจพบว่ามีฟันผุจะได้รับคำแนะนำให้ไปพบทันตแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อไป

ผลการทดลอง

เด็กที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 40 คน เป็นเพศชาย 24 คน เพศหญิง 16 คน อายุเฉลี่ย 12 ± 2.89 เดือน โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของเพศ อายุ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงดูระหว่างกลุ่มที่รับประทานนมแม่และรับประทานนมชนิดอื่น ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้เลี้ยงดูระหว่างกลุ่มที่รับประทานนมแม่และกลุ่มที่รับประทานนมชนิดอื่น ๆ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่รับประทานนมแม่ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่รับประทานนมชนิดอื่น ๆ จำนวน (ร้อยละ)	P-value
เพศ			0.626
ชาย	12 (60%)	12 (60%)	
หญิง	8 (40%)	8 (40%)	
อายุ			0.185
9-12 เดือน	15 (75%)	11 (55%)	
13-18 เดือน	5 (25%)	9 (45%)	
ผู้เลี้ยงดูหลัก			0.046
มารดา	19 (95%)	14 (70%)	
ย่า/ยาย	1 (5%)	6 (30%)	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			0.102
น้อยกว่า 30,000 บาท	5 (25%)	10 (50%)	
30,000 บาท ขึ้นไป	15 (75%)	10 (50%)	
ระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงดูหลัก			0.077
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	1 (5%)	5 (25%)	
มัธยมศึกษาขึ้นไป	19 (95%)	15 (75%)	

เด็กที่รับประทานนมแม่ล้วน มีจำนวนซี่ฟันขึ้นในช่องปากเฉลี่ย 6.25 ซี่ พบเด็กที่มีคราบจุลินทรีย์สะสมบนตัวฟันคิดเป็นร้อยละ 35 และความชุกของโรคฟันผุคิดเป็นร้อยละ 30 ของเด็กที่รับประทานนมแม่ล้วนทั้งหมด ในขณะที่พบว่ากลุ่มรับประทานนมชนิดอื่น ๆ พบเด็กที่มีคราบจุลินทรีย์สะสมบนตัวฟันคิดเป็นร้อยละ 30 และความชุกของโรคฟันผุคิดเป็นร้อยละ 25 ของเด็กที่รับประทานนมชนิดอื่น ๆ ทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ความชุกของโรคฟันผุและคราบจุลินทรีย์สะสมบนตัวฟันของเด็กที่รับประทานนมแม่และรับประทานนมชนิดอื่น ๆ

ชนิดนมที่รับประทาน	ความชุกของ คราบจุลินทรีย์ (ร้อยละ)	P-value	ความชุกของโรคฟันผุ			P-value
			ไม่พบรอยผุ (ร้อยละ)	พบรอยผุชนิด ไม่เป็นรู (ร้อยละ)	พบรอยผุชนิด เป็นรู (ร้อยละ)	
รับประทานนมแม่	7 (35%)	0.736	14 (70%)	5 (25%)	1 (5%)	0.723
รับประทานนมชนิดอื่น ๆ	6 (30%)		15 (75%)	4 (20%)	1 (5%)	

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนออกเป็นซี่ (dmft) และค่าความเข้มของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (I-ECC) ของเด็กที่รับประทานนมแม่และรับประทานนมชนิดอื่น ๆ

ชนิดนมที่รับประทาน	dmft	P-value	I-ECC	P-value
รับประทานนมแม่	1.20 ± 2.26	0.678	0.19 ± 0.36	0.659
รับประทานนมชนิดอื่น ๆ	0.65 ± 1.30		0.08 ± 0.17	

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของสภาวะฟันผุระหว่างกลุ่มที่รับประทานนมแม่และนมชนิดอื่นๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งความชุกของโรคฟันผุ ($p\text{-value} = 0.723$) ค่าเฉลี่ยฟันผุถนัดเป็นซี่ ($p\text{-value} = 0.678$) และค่าความเข้มของโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย ($p\text{-value} = 0.659$) นอกจากนี้ยังไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการมีคราบจุลินทรีย์สะสมบนตัวฟันระหว่างทั้งสองกลุ่มอีกด้วย ($p\text{-value} = 0.736$)

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยสามารถพบได้ตั้งแต่วัยทารกทั้งกลุ่มที่รับประทานนมแม่และกลุ่มที่รับประทานนมชนิดอื่นๆ โดยพบความชุกของโรคฟันผุเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 27.5 ซึ่งมากกว่ารายงานก่อนหน้าที่พบอัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 18 เดือน ร้อยละ 12.4 [1] ซึ่งอาจเนื่องมาจากการศึกษานี้ ผู้วิจัยนับรอยโรคฟันผุทั้งชนิดที่เป็นรูและไม่เป็นรู ในขณะที่รายงานก่อนหน้าของสำนักทันตสาธารณสุขรายงานเฉพาะรอยโรคฟันผุชนิดเป็นรูเท่านั้น

ในการศึกษานี้ พบว่าเด็กที่รับประทานนมแม่ล้วนมีสภาวะโรคฟันผุมากกว่าเด็กที่รับประทานนมชนิดอื่นๆ เล็กน้อย เช่นเดียวกับการตรวจพบคราบจุลินทรีย์ที่สะสมบนตัวฟัน โดยพบว่ากลุ่มที่รับประทานนมแม่ล้วนมีความชุกและปริมาณของคราบจุลินทรีย์ที่สะสมบนตัวฟันของมากกว่าเช่นกัน ซึ่งอาจแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคราบจุลินทรีย์และการเกิดโรคฟันผุ คราบจุลินทรีย์เป็นสิ่งที่บ่งบอกได้ถึงพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดช่องปาก และมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย มีการศึกษาพบว่าเด็กที่มีคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า (Visible plaque) มีฟันผุมากกว่าเด็กที่ไม่มีคราบจุลินทรีย์ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าอย่างมีนัยสำคัญ [14] อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของสภาวะโรคฟันผุระหว่างทั้งสองกลุ่ม เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่าความชุกของโรคฟันผุในเด็กอายุ 12-36 เดือน มีความสัมพันธ์กับอายุและจำนวนครั้งที่รับประทานอาหารที่มีน้ำตาลระหว่างมือ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับชนิดของนมที่รับประทาน [15] ในทางกลับกัน มีการศึกษาที่พบว่า การรับประทานนมมีส่วนช่วยลดการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 24-30 เดือนได้ โดยเด็กกลุ่มที่ดื่มนมแม่ในสัดส่วนปริมาณสูง จะมีความชุกและความรุนแรงของโรคฟันผุน้อยกว่ากลุ่มที่ดื่มนมแม่ในสัดส่วนปริมาณต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [13]

อย่างไรก็ตาม นอกจากชนิดของนมที่รับประทานแล้ว พฤติกรรมการรับประทานนม เช่น ความถี่ของการรับประทานนม การใช้ขวดนม การหลับขณะดื่มนม และการทำความสะอาดช่องปากก็ล้วนมีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กเช่นกัน ซึ่งจะต้องได้รับการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาวิเคราะห์ในอนาคตต่อไป

กิติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือของ อาจารย์ทันตแพทย์หญิง ดร.ณัฐนันท์ โกวิทวัฒนา ซึ่งกรุณาเสียสละเวลาดูแล ให้คำแนะนำบทความวิจัยนี้สำเร็จ

ขอขอบพระคุณภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และเจ้าหน้าที่คลินิกเด็กดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่กรุณาเอื้อเฟื้อสถานที่และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- [1] Bureau of dental health. (2015). From Dental health and risk factors survey by age group. Bangkok. (in Thai)
- [2] WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. (2009). Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals. Geneva.
- [3] Tinanoff, N. (2005). Association of diet with dental caries in preschool children. *Dent Clin North Am* 49(4): 725-37.
- [4] Wernersson, J., Danielsson Niemi, L., Einarson, S., Hernell, O., & Johansson, I. (2006). Effects of human milk on adhesion of *Streptococcus mutans* to saliva-coated hydroxyapatite in vitro. *Caries Res* 40(5): 412-7.

- [5] Danielsson Niemi, L., Hernell, O., & Johansson, I. (2009). Human milk compounds inhibiting adhesion of mutans streptococci to host ligand-coated hydroxyapatite in vitro. *Caries Res* 43(3): 171-8.
- [6] Bowen, WH., & Lawrence, RA. (2005). Comparison of the cariogenicity of cola, honey, cow milk, human milk, and sucrose. *Pediatrics* 116(4): 921-6.
- [7] Sheikh, C., & Erickson, PR. (1996). Evaluation of plaque pH changes following oral rinse with eight infant formulas. *Pediatr Dent* 18(3):200-4.
- [8] Bowen, WH., Pearson, SK., Rosalen, PL., Miguel, JC., & Shih, AY. (1997). Assessing the cariogenic potential of some infant formulas, milk and sugar solutions. *J Am Dent Assoc* 128(7):865-71.
- [9] Moynihan, PJ. (2002). Dietary advice in dental practice. *Br Dent J* 193(10):563-8.
- [10] Prabhakar, AR., Kurthukoti, AJ., & Gupta, P. (2010). Cariogenicity and acidogenicity of human milk, plain and sweetened bovine milk: an in vitro study. *J Clin Pediatr Dent* 34(3):239-47.
- [11] de Mazer Papa, AM., Tabchoury, CP., Del Bel Cury, AA., Tenuta, LM., Arthur, RA., & Cury, JA. (2010). Effect of milk and soy-based infant formulas on in situ demineralization of human primary enamel. *Pediatr Dent* 32(1):35-40.
- [12] Colak, H., Dulgergil, CT., Dalli, M., & Hamidi, MM. (2013). Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. *J Nat Sci Biol Med* 4(1):29-38.
- [13] Majorana, A., Cagetti, MG., Bardellini, E., Amadori, F., Conti, G., & Strohmer, L. (2014). Feeding and smoking habits as cumulative risk factors for early childhood caries in toddlers, after adjustment for several behavioral determinants: a retrospective study. *BMC Pediatr* 14:45.
- [14] Masumo, R., Bardsen, A., Mashoto, K., & Astrom, AN. (2012) Prevalence and socio-behavioral influence of early childhood caries, ECC, and feeding habits among 6 – 36 months old children in Uganda and Tanzania. *BMC Oral Health* 12(1):24
- [15] Rosenblatt, A., & Zarzar, P. (2004) Breast-feeding and early childhood caries: an assessment among Brazilian infants. *Int J Paediatr Dent* 14(6):439-45.