

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองและสถานะฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน อำเภอแก่งคอย จ.สระบุรี

เกตุวดี เจือจันทร์ สบ.*

อิชยา สิ้นไชย สบ.**

อรรวรรณ นามมนตรี ปร.ค.***

อโนชา ศิลาลัย กศ.ม.***

หฤทัย สุขเจริญโกศล วท.ม.****

บทคัดย่อ

ปัญหาฟันน้ำนมผุเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญในเด็กก่อนวัยเรียน ผู้ปกครองเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในวัยนี้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะฟันน้ำนมผุ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากและความสัมพันธ์ของสถานะฟันน้ำนมผุกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กก่อนวัยเรียนและผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 183 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสำรวจสถานะฟันน้ำนมผุแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)

ผลการศึกษาสถานะฟันน้ำนมผุ พบว่าเด็กก่อนวัยเรียน มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (dmft) เท่ากับ 5.21 ซึ่งต่อคน ด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก พบว่า ผู้ปกครองเพียงร้อยละ 24.1 ควบคุมความสะอาดเป็นประจำหลังให้เด็กแปรงฟันเอง ผู้ปกครองร้อยละ 66.1 แปรงฟันให้เด็กทุกวัน ผู้ปกครองร้อยละ 68.3 ไม่เคยเช็ดทำความสะอาดช่องปากหลังเด็กดื่มนม นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กส่วนใหญ่บริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์และอาจส่งผลให้เกิดฟันผุเช่น ขนมถุง ป๊อปและนมเปรี้ยว เป็นประจำร้อยละ 73.2, 64 และ 56.3 ตามลำดับ จากการศึกษาความสัมพันธ์พบว่าสถานะฟันน้ำนมผุกับพฤติกรรมด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กันทางลบอยู่ในระดับต่ำ ($r=-0.26, p\text{-value}<0.01$) สถานะฟันน้ำนมผุไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการบริโภคอาหารของเด็ก ($r=-0.10, p\text{-value}=0.186$)

จากผลการวิจัยควรมีการส่งเสริมให้ผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการเกิดสถานะฟันน้ำนมผุในเด็กก่อนวัยเรียน เน้นบทบาทผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กให้หันมาใส่ใจและลงมือปฏิบัติในการแปรงฟันให้เด็กอย่างจริงจังเพื่อป้องกันการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุข ต.ศรีสุข อ.ศรีณรงค์ จ.สุรินทร์

** ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลก้นตั่งอ.ก้นตั่ง จ.ตรัง

*** วิทยาลัยการสาธารณสุขสุสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

**** ฝ่ายทันตสาธารณสุข อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

Parents' Oral Health Care Behaviors and Caries Status of Preschool Child in Kaengkhoi District Saraburi Province

*Ketwade Juajan BPH.**

*Itchaya Sinchai BPH.***

*Orawan Nammontri Ph.D.****

*Anocha Silalai M.Ed.****

*Haruthai Sukcharoenkosol M.Sc.*****

Abstract

The most common oral disease in preschool children today is tooth decay and parents play a key role in the welfare of their children's oral health. This cross-sectional study aimed to explore the state of the oral wellbeing and study the relationships between parents' oral health care habits and their children's dental caries. Data were collected at child development centers in Kaengkhoi district, Saraburi province. The samples taken consisted of 183 preschool children and their parents. Data were obtained by oral examinations and interviewing questionnaires regarding oral health care of parents. Data were analyzed using descriptive statistics such as percentages, means and standard deviations. Pearson Correlation Coefficients were analyzed.

The result showed that the children had an average mean dmft accounted for 5.21 (teeth/person). Parents regularly brushed their children's teeth accounted for 66.1 percent. The percentages of parents who checked the cleanliness of children's mouth after brushing and those who had never cleaned their children's mouth were 24.1 and 68.3 respectively. The percentages of children who took snack, yogurt and sweetened milk were 73.2, 56.3 and 48.1 respectively. Oral cleansing habits was significantly associated with oral health status (dmft) ($r=-0.26$, $p\text{-value}<0.01$). No significant correlation between consumption and number of tooth decayed ($r=-0.10$, $p\text{-value}=0.186$). To encourage parents to beware and brush their children's teeth regularly may be the solution to prevent dental caries in preschool children.

* Srisuk tambon health promoting hospital, Srinarong Amphoe, Surin Province

** Dental department, Kantang Community Hospital, Trang Province

*** Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen

**** Dental department, Kaengkhoi Community Hospital, Saraburi Province

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคและความผิดปกติในช่องปากของเด็กมีหลายประการ แต่ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือ โรคฟันน้ำนมผุ มีการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่เด็กเป็นโรคฟันผุตั้งแต่อ่อนอายุ 1 ปีและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 3-5 ปี (จินทนา อึ้งชูศักดิ์, 2551) โรคฟันผุส่งผลกระทบต่อเด็กหลายประการ เช่น เด็กมีความเจ็บปวดทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง รบกวนการนอนหลับของเด็ก ซึ่งส่งผลต่อน้ำหนักตัว การเจริญเติบโตและคุณภาพชีวิตของเด็ก (Sheiham A., 2006) เด็กที่มีฟันผุรุนแรงจะขาดอาหารเรื้อรังทำให้มีน้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานรวมทั้งอาจมีผลกระทบต่อพัฒนาการและสติปัญญาของเด็กได้ (Aynan H. et al., 1996) จากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพระดับประเทศครั้งที่ 7 (สำนักทันตสาธารณสุข, 2555) พบว่าเด็กอายุ 3 ปี ร้อยละ 48.3 ปราศจากฟันน้ำนมผุสูงกว่าค่าเป้าหมายของประเทศที่กำหนดไว้เพียงเล็กน้อยคือ ร้อยละ 47 ในปี 2558 ปัญหาสำคัญที่ยังต้องการการดูแลเพิ่มเติมคือ เรื่องการแปรงฟันให้เด็กโดยผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความเข้าใจผิดว่า การเริ่มต้นแปรงฟันให้เด็กควรจะเริ่มจากเวลาที่เด็กมีฟันน้ำนมขึ้นครบเพราะเกรงว่าจะแปรงโดนเหงือกทำให้เด็กเจ็บ (ทรงวุฒิ ตวงรัตนพันธ์, 2549) ผู้ปกครองที่มีบุตรอายุ 3 ปี ร้อยละ 55.8 ยังปล่อยให้เด็กแปรงฟันด้วยตนเองและไม่ได้มีการตรวจดูความสะอาดหรือแปรงฟันซ้ำให้เด็กอีกครั้ง

นอกจากนี้การดื่มนมรสหวานยังเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กกลุ่มนี้ แม้ว่าโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจะจัดนมจืดให้แก่เด็กแล้วก็ตาม แต่ก็พบว่าเด็กเล็กอายุ 3 ปี ยังดื่มนมหวานและนมเปรี้ยวเมื่ออยู่ที่บ้านสูงถึงร้อยละ 48.9 และร้อยละ 49.9 ตามลำดับ รวมทั้งยังมี

การใช้ขวดนมอยู่ถึงร้อยละ 39.4 ซึ่งปัญหาการดื่มนมขวดนอกจากจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุแล้วยังทำให้มีโอกาสเกิดความผิดปกติของการสบฟันในอนาคตอีกด้วย (สำนักทันตสาธารณสุข, 2555) โดยผู้ปกครองมีความเชื่อว่าการให้เด็กดื่มนมจากขวดจะทำให้เด็กรับประทานนมได้มากกว่าการดื่มนมจากแก้วและมีความเชื่อว่าการดูดขวดนมเป็นช่วงเวลาที่มีความสุขของเด็ก จึงยังไม่อยากบังคับให้ลูกเลิกนมขวด (ปิยะนารถ จาติเกศ, 2549) จากสถานการณ์การเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนมที่อยู่ในระดับสูงนั้นมีสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตรของผู้ปกครองดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากเด็กวัยนี้ยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เท่าที่ควร โดยเฉพาะในการดูแลสภาพช่องปากจึงยังต้องอาศัยการดูแลจากผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดอาหารที่มีประโยชน์ให้เด็กรับประทาน หลีกเลี่ยงอาหารที่อาจส่งผลให้เกิดฟันผุ การดูแลทำความสะอาดช่องปากและการพาเด็กไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการดูแลสภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองและความสัมพันธ์ของสถานะฟันผุในฟันน้ำนมกับพฤติกรรมการดูแลสภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานะฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนและพฤติกรรมการดูแลสภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสถานะฟันผุกับพฤติกรรมการดูแลสภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive Cross-Sectional Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กก่อนวัยเรียน อายุระหว่าง 2 ½ - 4 ปี และผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียน ในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในครั้งนี้คือเด็กก่อนวัยเรียนอายุระหว่าง 2 ½ - 4 ปี และผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างในกรณีประมาณค่าเฉลี่ยที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด

$$\text{จากสูตร } n = \frac{Z^2 \alpha/2 \sigma^2}{e^2}$$

n คือ จำนวนขนาดตัวอย่าง

Z คือ ค่าปกติมาตรฐาน

$Z^2 \alpha/2$ คือ ค่า Z ที่ระดับ $\alpha = 0.05 = Z(0.025) = 1.96$

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน = 0.3

σ^2 คือ ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองจากการศึกษาของ Nonglak Pacharuniti และคณะ 2004 = 2.04

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z^2 \alpha/2 \sigma^2}{e^2} \\ &= \frac{(1.96)^2 * (2.04)^2}{(0.3)^2} \\ &= \frac{15.97}{0.09} \\ &= 177.44 \end{aligned}$$

จากการทดลองคำนวณขนาดตัวอย่าง ซึ่งได้ขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 178 คน

การสุ่มตัวอย่าง

เริ่มจากผู้วิจัยทำการสุ่ม 1 ตำบลโดยการจับฉลาก จากจำนวนทั้งสิ้น 14 ตำบลในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ได้ตำบลตาลเดี่ยว จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็นจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในตำบลตาลเดี่ยว จำนวนทั้งหมด 4 แห่ง โดยการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจัดเรียงรายชื่อของเด็กตามทะเบียนรายชื่อเรียงตามลำดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามตัวอักษรและทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อหาตำแหน่งเริ่มต้นของตัวอย่างแรก (Randomstart = r) ระหว่างตำแหน่งที่ 1 ถึงตำแหน่งที่ 3 นับเป็นตัวอย่างที่ 1 จากนั้นเลือกตัวอย่างในลำดับถัดไป (3,6,9...n+3) สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบต่อเนื่องจากตำแหน่งที่ 1 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างอีกทุก ๆ ตำแหน่งที่ 3 ไปเรื่อย ๆ จนได้ขนาดตัวอย่างครบ 178 ตัวอย่าง และผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างเพิ่ม ร้อยละ 5 โดยใช้หลักการเดียวกัน เพื่อกรณีมีตัวอย่างลาออกจากการศึกษาวิจัยได้ตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 183 คน

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์เข้ารับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น (ST57-060) เมื่อผ่านการอนุมัติผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งให้ผู้ปกครองลงนามยินยอม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัย

ในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อกรบริการใดๆ ที่
จะได้รับ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเก็บ
เป็นความลับ โดยปกปิดและไม่มีการเปิดเผยข้อมูล
รายบุคคลที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง
โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิจัยในภาพรวมและนำมาใช้
ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ปกครอง เช่น เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบและมีคำถามปลายเปิดให้ตอบสั้นๆ

2) แบบประเมินสภาวะฟันผุ คัดแปลงจากแบบสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 (สำนักทันตสาธารณสุข, 2555)

3) แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง จำนวน 33 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ

3.1) ความถี่ในการบริโภคอาหารที่อาจส่งผลให้เกิดฟันผุ

3.2) การทำความสะอาดช่องปาก

3.3) การพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปากในการประเมินความถี่ในการบริโภคอาหารและการทำความสะอาดปากและฟันมีตัวเลือก 3 ระดับ คือ

ทำเป็นประจำ หมายถึง เมื่อผู้ตอบปฏิบัติทุกวัน หรือปฏิบัติ 5-7 วันในสัปดาห์

ทำเป็นบางครั้ง หมายถึง เมื่อผู้ตอบปฏิบัติไม่ทุกวัน หรือปฏิบัติ 2-4 วัน ในสัปดาห์

ไม่เคย หมายถึง เมื่อผู้ตอบปฏิบัติน้อยกว่า 2 วัน หรือไม่เคยปฏิบัติเลย มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้คะแนน	กรณีปฏิบัติถูกต้อง	กรณีปฏิบัติไม่ถูกต้อง
ทำเป็นประจำ	3 คะแนน	1 คะแนน
ทำเป็นบางครั้ง	2 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เคย	1 คะแนน	3 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) แบบประเมินสภาวะฟันผุ มีการหาค่า Standardization ของการสำรวจประสพการณ์ฟันผุโดยการทำ Intra Examiner Reliability สำหรับผู้ตรวจคนเดียวโดยการตรวจสภาวะฟันผุ อายุ 2 ขวบครึ่งถึง 4 ขวบ จำนวน 5 คน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน 2 ครั้ง ในเวลาที่ห่างกันแล้วหาค่า Kappa Standardization ซึ่งค่า Kappa ของดัชนี ผุ อุด ถอน dmft มีค่าเท่ากับ 0.84

2) แบบสัมภาษณ์ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการ

2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม ค่าความตรงเชิงเนื้อหาที่ได้เท่ากับ 0.92 จากนั้นมีการปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำแล้ว นำแบบสัมภาษณ์ไปหาความเที่ยงของเครื่องมือ

2.2 การตรวจสอบความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบด้านความตรงและได้รับการปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มประชากรของการวิจัยครั้งนี้โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ปกครองเด็กในอำเภอข้างเคียง จำนวน 30 คนและคำนวณหาความเชื่อมั่น

ของแบบสัมภาษณ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ที่จับคู่เท่ากับ 0.75

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคมถึง มกราคม 2558 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือราชการแจ้งผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนัดเวลาที่จะไปเก็บข้อมูล พร้อมแจ้งให้ทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทำการนัดหมายเด็ก ผู้ปกครองไว้ล่วงหน้า

2. สัมภาษณ์ผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรีตามวันเวลาที่นัดไว้ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ต่อคนประมาณ 10-15 นาที

3. ตรวจสอบสถานะฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียนจำนวน 183 คน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง 1 ท่าน และมีผู้ช่วยจดบันทึก 1 ท่าน

4. นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสัมภาษณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และนำไป

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ปกครองจำแนกตามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล (N=183)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	132 (72.1)
หญิง	51 (27.9)
รายได้ต่อเดือน	
ไม่มีรายได้	12 (6.6)
มีรายได้ต่ำกว่า 3000 บาท	16 (8.7)
3,001-6,500 บาท	26 (14.2)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ Pearson correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 4 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 สถานะฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ของสถานะฟันผุกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองเด็กวัยก่อนเรียนจำนวน 183 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 72.1 อายุเฉลี่ย 35.99 ปี (+11.83) รายละเอียดข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
6,501-10,000 บาท	47 (25.7)
สูงกว่า 10,000 บาท	82 (44.8)
ความสัมพันธ์กับเด็ก	
บิดา-มารดา	122 (66.7)
ปู่-ย่า/ตา-ยาย	46 (25.1)
ลุง-ป้า/น้า-อา	12 (6.6)
อื่นๆ เช่น พี่ชาย	3 (1.6)
สถานภาพสมรส	
โสด	12 (6.6)
คู่/สมรส	150 (81.9)
หย่า/แยก	13 (7.0)
หม้าย	8 (4.4)
การศึกษา	
ไม่ได้เรียน	4 (2.2)
ประถมศึกษา	68 (37.2)
มัธยมศึกษาตอนต้น	44 (24)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	43 (23.5)
อนุปริญญา/ปวส.	10 (5.5)
ปริญญาตรีขึ้นไป	14 (7.6)

ตอนที่ 2 สภาวะฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน (ค่าเฉลี่ย dmft) ถอน คิดเป็นร้อยละ 4.4 และฟันที่อุดแล้วคิดเป็นร้อยละ 1.6 (ตารางที่ 2)

เด็กก่อนวัยเรียนที่ศึกษามีค่าเฉลี่ย dmft 5.21
ซึ่งต่อคน พบว่ามีฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 79.2 ฟันที่อุด

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของสภาวะฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน (N=183)

สภาวะสุขภาพช่องปาก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ฟันผุ	145	79.2
ฟันที่อุดถอน	8	4.4
ฟันที่อุดแล้ว	3	1.6
ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 5.21 ซึ่งต่อคน		

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ของผู้ปกครอง

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของ
ผู้ปกครอง ประกอบด้วย 2 ด้านดังนี้

3.1) ความถี่ในการบริโภคอาหารที่อาจ
ส่งผลให้เกิดฟันผุของเด็ก

3.2) การทำความสะอาดช่องปาก

3.3) การพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปาก
จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองด้านความถี่ใน
การบริโภคอาหารของเด็กวัยก่อนเรียนที่อาจส่งผล
ให้เกิดฟันผุ พบว่า อาหารส่วนใหญ่ที่เด็กก่อนวัย
เรียนบริโภคเป็นประจำ ได้แก่ ขนมถุง ป๊อปและนม
เปรี้ยว คิดเป็น ร้อยละ 73.2, 66 และ 56.3 ตามลำดับ
(รายละเอียดดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการบริโภคอาหารที่อาจส่งผลให้เกิดฟันผุเด็กก่อนวัยเรียนใน
1 สัปดาห์ (N= 183)

ชนิดอาหาร	จำนวน (ร้อยละ)		
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
นมอัดเม็ด	29 (15.8)	96 (52.5)	58 (31.7)
ลูกอม	45 (24.6)	104 (56.8)	34 (18.6)
ชี้อกโกแลต	79 (43.2)	89 (48.6)	15 (8.2)
ขนมถุง	134 (73.2)	44 (24.0)	4 (2.2)
คุกกี้/ขนมเค้ก	72 (39.3)	86 (47.0)	24 (13.1)
ขนมปังนุ่ม	60 (32.8)	86 (47.0)	36 (19.7)
นมรสหวาน	88 (48.1)	53 (29.0)	42 (23.0)
นมเปรี้ยว	103 (56.3)	61 (33.3)	19 (10.4)
น้ำหวาน	68 (37.2)	79 (43.2)	36 (19.7)
น้ำอัดลม	83 (45.4)	75 (41.0)	25 (13.7)
เจลลี่/ไอศกรีม	35 (64)	91 (49.7)	28 (15.3)
ไอศกรีม	81 (44.3)	86 (47.0)	16 (8.7)

ด้านพฤติกรรมการทำความสะอาดช่อง
ปากเด็กของผู้ปกครองในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาพบ
ว่า ผู้ปกครองที่แปรงฟันให้เด็กทุกวันมีเพียงร้อย
ละ 66.1 มีผู้ปกครองที่ไม่เคยตรวจทำความสะอาดช่อง
ปากหลังจากให้เด็กแปรงฟันเองสูงถึงร้อยละ 48.6
มีผู้ปกครองที่ไม่เคยเช็ดทำความสะอาดช่องปากให้

เด็กหลังเด็กดื่มนมคิดเป็นร้อยละ 68.3 นอกจากนี้ยัง
พบว่ามีเด็กที่แปรงฟันก่อนนอนแล้วยังรับประทาน
ขนมหรือดื่มนมอีกเป็นประจำร้อยละ 41.3 โดยที่ผู้
ปกครองไม่ได้มีการทำความสะอาดช่องปากซ้ำให้
อีกครั้ง (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการทำความสะอาดช่องปากและการพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปาก

พฤติกรรมของผู้ปกครอง	จำนวน (ร้อยละ)
การแปรงฟัน	
ไม่เคยแปรงฟันให้เด็กเลย	0
แปรงฟันให้เด็กบางวัน	62 (33.9)
แปรงฟันให้เด็กทุกวัน	121 (66.1)
จำนวนครั้งในการแปรงฟันให้เด็ก/วัน	
1 ครั้ง	30 (16.4)
2 ครั้ง	115 (62.8)
3 ครั้ง	38 (20.8)
ใครแปรงฟันให้เด็ก	
เด็กแปรงฟันเองทั้งหมด	26 (14.2)
ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กทั้งหมด	38 (20.8)
เด็กแปรงฟันเองแล้วผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กซ้ำอีกครั้ง	119 (65)
ระยะเวลาในการแปรงฟันให้เด็ก	
น้อยกว่า 1 นาที	68 (37.2)
1-3 นาที	95 (51.9)
มากกว่า 3 นาที	20 (10.9)
การตรวจความสะอาดหลังจากที่เด็กแปรงฟันเอง	
ไม่เคยทำเลย	89 (48.6)
ทำบางครั้ง	50 (27.3)
ทำเป็นประจำ	44 (24.1)
หลังจากแปรงฟันก่อนนอนแล้วเด็กดีมนม/รับประทานนมอีก	
ไม่เคยทำเลย	57 (31.1)
ทำบางครั้ง	51 (27.9)
ทำเป็นประจำ	75 (41.0)
หลังเด็กดีมนมได้เช็ดทำความสะอาดฟันให้เด็ก	
ไม่เคยทำเลย	125 (68.3)
ทำบางครั้ง	33 (18.0)

ด้านการพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปากพบว่าผู้ปกครองเคยพาเด็กไปพบทันตบุคลากร ร้อยละ 41.0 ซึ่งสาเหตุที่พาเด็กไปหาทันตแพทย์เนื่องจากเด็กฟันผุและมีอาการปวดฟัน ร้อยละ 72.0 และผู้ปกครองจะพาเด็กมารับบริการทางทันตกรรมส่วนใหญ่คือ การเคลือบฟลูออไรด์ ร้อยละ 76.0 รอง

ลงมาคืออุดฟันเพียงร้อยละ 8.0 โดยสถานที่ที่ผู้ปกครองจะพาเด็กไปพบทันตบุคลากรมากที่สุดคือที่โรงพยาบาล รองลงมาคือสถานีนอนามัย คิดเป็นร้อยละ 61.3 และร้อยละ 23.3 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ปกครองในการพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปากในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

พฤติกรรมของผู้ปกครอง	จำนวน (ร้อยละ)
การพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปาก (ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา)	
ไม่เคย	108 (59.0)
เคย	75 (41.0)
สาเหตุที่พาเด็กไปพบทันตบุคลากร	
เด็กฟันผุ แต่ไม่ปวดฟัน	10 (13.3)
เด็กฟันผุ และปวดฟัน	54 (72.0)
พาเด็กไปตรวจฟัน	11 (14.7)
การรับการรักษาทางทันตกรรม	
เคยอุดฟัน	6 (8.0)
เคยถอนฟัน	7 (9.3)
เคยเคลือบฟลูออไรด์	57 (76.0)

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ของสถานะฟันผุในเด็กกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสถานะฟันผุของเด็ก (ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด) กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

เด็กโดยรวมทุกด้านไม่มีความสัมพันธ์กับสถานะฟันผุของเด็ก ($r = -0.027, p > 0.05$) แต่เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าการทำความสะอาดฟันให้เด็กมีความสัมพันธ์ทางลบอยู่ในระดับต่ำกับสถานะฟันผุของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.260, p < 0.05$) (รายละเอียดดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองกับสถานะฟันผุของเด็ก

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน	p-value
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากรวมทุกด้าน	-0.027	0.717
การบริโภคอาหารและความถี่ในการบริโภคอาหาร	-0.10	0.186
การทำความสะอาดฟันให้เด็ก	-0.260*	<0.001
การพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปาก	-0.130	0.090

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีผลการศึกษาน่าสนใจซึ่งสามารถนำมาอภิปรายแยกเป็น 3 ประเด็นดังนี้ ประเด็นที่ 1 สถานะฟันน้ำนมผุในเด็กก่อนวัยเรียน

จากผลการศึกษาสถานะฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ในงานวิจัยครั้งนี้พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (dmft) เท่ากับ 5.21 ซึ่งต่อคน ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยฟันน้ำนมผุ ถอน อุด ที่สำรวจในระดับประเทศเมื่อครั้งล่าสุดปี 2555 คือ 4.4 ซึ่งต่อคน สอดคล้องกับอัตราการเกิดฟันผุและค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด แยกรายภาค ซึ่งภาคกลางจะพบเด็กที่มีฟันผุสูงกว่าภาคอื่นๆ ยกเว้นภาคใต้ (สำนักทันตสาธารณสุข, 2555) จากงานวิจัยในอดีตพบว่าสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคฟันผุในเด็กวัยก่อนเรียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ เช่น ขนมหงอกกรอบ (Kawashita et al, 2011) และพฤติกรรมเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครอง (ลักษณะ อุ้ยจิรากุลและคณะ, 2556) ผู้ปกครองจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก เพราะเด็กวัยก่อนเรียนยังไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารที่ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุและดูแลความสะอาดช่องปากได้ด้วยตัวเอง ยังต้องอยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง

ประเด็นที่ 2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง

ในการศึกษานี้พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ประกอบไปด้วย ความถี่ในการบริโภค

อาหารที่อาจส่งผลให้เกิดฟันผุ พฤติกรรมทำความสะอาดช่องปากและการพาเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปาก จากการศึกษาพบว่า เด็กส่วนใหญ่บริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์และอาจส่งผลให้เกิดฟันผุ เช่น ขนมหงอก ป๊อป และนมเปรี้ยว เป็นประจำ ร้อยละ 73.2, 64 และ 56.3 ตามลำดับ ผู้ปกครองร้อยละ 66.1 แปรงฟันให้เด็กทุกวัน มีผู้ปกครองเพียงร้อยละ 24.1 ตรวจดูความสะอาดซ้ำหลังจากให้เด็กแปรงฟัน ผู้ปกครองร้อยละ 68.3 ไม่เคยเช็ดทำความสะอาดช่องปากเด็กหลังเด็กดื่มนม ผู้ปกครองที่เคยพาเด็กไปพบทันตบุคลากรในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา มีเพียงร้อยละ 41.0 จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าเด็กก่อนวัยเรียนส่วนใหญ่รับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ในขณะที่เด็กที่มีผู้ปกครองจำนวนน้อยที่ตรวจดูความสะอาดช่องปากหลังให้เด็กแปรงฟันเองหรือทำความสะอาดช่องปากให้เด็กหลังเด็กดื่มนม ทำให้เด็กเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ โดยพบว่าผู้ปกครองที่ทำความสะอาดช่องปากให้เด็กเป็นประจำ จะทำให้เด็กมีฟันผุน้อยกว่าผู้ปกครองที่ไม่ได้ทำความสะอาดช่องปากให้เด็ก (นันทยา รัมย์ฉัตรนากุล,

2550) ผู้ปกครองที่ตรวจความสะอาดช่องปากเด็กเป็นประจำหลังแปรงฟันทำให้เด็กเสี่ยงต่อการมีฟันน้ำนมผุน้อยลง (ลักษณะ อุ้ยจิรากุลและคณะ, 2556)

ประเด็นที่ 3 ความสัมพันธ์ของสถานะฟันผุกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กของผู้ปกครอง

จากการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า สถานะฟันผุของเด็กกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองในภาพรวมไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฉลิมวิทย์ หาซึ้ง (2553) ที่ได้ศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุและการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยผุ ถอน อุด แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมด้านการทำความสะอาดช่องปากดีกว่า เด็กจะมีฟันน้ำนมผุน้อยกว่าแม้ว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำก็ตาม ($r = -0.26, p\text{-value} < 0.01$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทิยา รัมย์ฉวีรัตนากุล (2550) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผุของฟันน้ำนมของเด็กที่มีอยู่ในความดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พบว่า ผู้ปกครองที่มีการทำความสะอาดช่องปากให้เด็กจะพบว่าเด็กมีฟันผุน้อยกว่าผู้ปกครองที่ไม่ได้ทำความสะอาดช่องปากให้ และจากการศึกษาของลักษณะ อุ้ยจิรากุลและคณะ (2556) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลี้ยงดูและการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว พบว่า ผู้ปกครองที่ตรวจดูฟันผุหรือดูความสะอาดช่องปากเด็กเป็นประจำ เด็กจะมีฟันผุน้อยกว่าเด็กที่ผู้ปกครองไม่ได้ตรวจดูความสะอาดช่องปากหลังแปรงฟัน

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ของสถานะฟันน้ำนมผุกับความถี่ในการบริโภคอาหาร ซึ่งตรงกันข้ามกับงานวิจัยของวิลาวัลย์ วีระอาชากุลและคณะ (2551) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันน้ำนมผุในเด็กอายุ 6-30 เดือนในคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า เด็กที่รับประทานนมขบเคี้ยว/กรูบกรอบและคั้นน้ำหวานเป็นประจำ จะทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันน้ำนมผุเป็น 7.4 เท่า (95% CI=1.8-29.4) และ 6.2 เท่า (95% CI=2.3-16.5) ตามลำดับของเด็กที่ไม่รับประทานอาหารดังกล่าว ซึ่งการที่งานวิจัยครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยงานวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความถี่ในการบริโภคอาหารที่อาจทำให้เกิดฟันผุในภาพรวม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ไม่ได้แยกจำเพาะเฉพาะการดื่มน้ำหวาน นมเปรี้ยวหรือขนมกรูบกรอบ

ข้อเสนอแนะ

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้ปกครองตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการเกิดสถานะฟันน้ำนมผุในเด็กก่อนวัยเรียน เน้นบทบาทผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กให้หันมาใส่ใจและลงมือปฏิบัติในการแปรงฟันให้เด็กอย่างจริงจัง มีการตรวจความสะอาดหลังจากเด็กแปรงฟันเองเป็นประจำและมีการแปรงฟันซ้ำให้เด็กหลังจากฝึกแปรงฟันให้เด็กด้วยตัวเอง นอกจากนี้ควรนำเด็กไปตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยแบบศึกษาไปข้างหน้า (Prospective) เพื่ออธิบายปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการค้นหาปัจจัยเชิงสาเหตุในการเกิดฟันน้ำนมผุในเด็กก่อนวัยเรียนเพื่อหาทางป้องกันอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหา

เอกสารอ้างอิง

- จินทนา อึ้งชูศักดิ์. (2551). *โรคในช่องปากและฟัน*. นนทบุรี. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- เฉลิมวิทย์ หาซึ้ง. (2553). *การรับรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุและการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กของผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ทรงวุฒิ ดวงรัตนพันธุ์. (2549). การแปรงฟันกับการป้องกันฟันผุ. *วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข* 2549, 11(1-2), 41-48.
- นันทิยา รัมย์ฉวีรัตนากุล. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการผุของฟันน้ำนมของเด็กที่มีอยู่ในความดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์. *วิทยาศาสตร์ทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2550, 10.
- ปิยะนารถ จาติเกตุ. (2549). การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยง. *วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข* 2549, 11(1-2), 49-54.
- ลักขณา อุษัยจิรากุล. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลี้ยงดูและการเกิดโรคฟันผุในเด็กเล็กในจังหวัดสระแก้ว*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น,

วิลาวัลย์ วีระอาชากุล และคณะ. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันน้ำนมผุในเด็กอายุ 6-30 เดือน ในคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 23(2), 165-171.

สำนักทันตสาธารณสุข. (2555). *รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 กรมอนามัย*.

Ayhan, H., Suskan, E. & Yildirim, S. (1996). The effect of nursing rampant caries on height, body weight and circumference. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 20,209-212.

Kawashita, Y., Fukuda, H., Kawasaki, K., Kitamura, M., Hayashida, H., & Furugen, R. (2011). Pediatrician-recommended use of sports drinks and dental caries in 3-year-old children. *Community Dental Health*, 28(1), 29-33.

Sheiham, A. (2006). Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. *British Dental Journal*, 201(10), 625-626.