บทวิทยาการ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุ ในเด็กอายุ 1-3 ปีของจังหวัดเชียงราย ปี 2549

จิตตพร นิพนธ์กิจ* *ท.บ., ส.ม.*

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 1-3 ปีของจังหวัดเชียงรายปี 2549 ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กพาเด็กที่มารับวัคซีนที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดเชียงราย เก็บข้อมูลในช่วงเวลาเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2549 ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น คือ ข้อมูลทั่วไปของเด็ก หมวดขนม/เครื่องดื่มที่เด็กบริโภคในรอบ 24 ชั่วโมงและในช่วง 1 สัปดาห์ การบริโภคนม การทำความสะอาดช่องปาก ร่วมกับการตรวจสภาวะฟันผุของเด็ก วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการบริโภคอาหารรสหวานกับปัญหาฟันผุ โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) และวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 170 ราย ผู้เลี้ยงดูหลักส่วนใหญ่เป็นแม่ร่วมกับญาติร้อยละ 74.1 จบการศึกษาประถมศึกษาและต่ำกว่าร้อยละ 45.9 มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือน 10,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 60.6 กลุ่มตัวอย่างพบปัญหาฟันผุร้อยละ 32.9 เมื่อวิเคราะห์จำนวนรายการที่บริโภคขนมและเครื่องดื่มใน 24 ชั่วโมงของกลุ่มตัวอย่างรวม 773 รายการ พบว่าเป็นกลุ่มผลไม้เพียงร้อยละ 15.5 กลุ่มขนมต่างๆ รวมร้อยละ 24.7 กลุ่มเครื่องดื่มที่ไม่มีน้ำตาลร้อยละ 33.9 และ เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลรวมร้อยละ 25.9 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุเรียงจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์มากไปหาน้อย คือ อนามัยช่องปาก ความถี่ในการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม และการบริโภคนมรสหวานตามลำดับ

คำสำคัญ เด็กฟันผุในเด็กปฐมวัย การบริโภคอาหาร การทำความสะอาดช่องปาก

* โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัด เชียงราย

บทนำ

โรคฟันผุในเด็กเล็กเป็นปัญหาที่ประเทศต่างๆ ให้ความสนใจ และมีการศึกษาทั้งในแง่ความชุกของโรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันคำว่า Early Childhood Caries (ECC) ใช้เป็นศัพท์ในการสื่อสารถึงลักษณะฟันผุหลายๆ ซี่ในช่องปากของเด็กเล็กโดยเฉพาะฟันหน้าบน 4 ซี่ ซึ่งตรงกับลักษณะการผุของเด็กไทยเป็นส่วนใหญ่ Tanzer JM et al., 1989[1] ได้สรุปสาเหตุของโรคฟันผุมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น จุลินทรีย์ อาหาร และฟัน รวมทั้งปัจจัยเกี่ยวกับร่างกายด้วย การเกิดฟันผุเริ่มจากจุลินทรีย์ที่อยู่ในคราบจุลินทรีย์จะหมักย่อยสารคาร์โบไฮเดรทที่บริโภคเข้าไปเกิดกรดอินทรีย์ (organic acid) ทำให้ค่าความเป็นกรด-ด่างในคราบจุลินทรีย์ลดลง ถ้าค่าความเป็นกรด-ด่างในคราบจุลินทรีย์ลดลงถึง 5.2-5.5 ทำให้เกิดการละลายแร่ธาตุของผิวเคลือบฟัน (demineralization) ทำให้เกิดฟันผุในเวลาต่อมา ฟันผุในฟันน้ำนมจะลุกลามจนถึงโพรงประสาทฟันได้รวดเร็วกว่าฟันแท้ เนื่องจากความหนาของเคลือบฟันและเนื้อฟันมีน้อยกว่า ผลกระทบของการเกิดฟันผุนอกจากส่งผลทำให้เกิดกลิ่นปาก อาการเสียวและปวดฟัน ยังส่งผลกระทบต่อการพัฒนาด้านสติปัญญา บุคลิกภาพ และปัญหาโภชนาการของเด็กปฐมวัยตามมา[2] เนื่องจากอาการปวดฟันทำให้กินอาหารไม่ได้ เกิดความเครียดกังวลซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก และเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดโรคติดเชื้อต่างๆ ได้มากมายที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่นโรคหัวใจ[2]

จังหวัดเชียงรายได้ดำเนินการสำรวจสภาวะฟันผุในเด็กปฐมวัยปี 2547 ในเด็กกลุ่มอายุ 1 ปีครึ่งและอายุ 3 ปีพบว่ามีฟันผุร้อยละ 16 และ 66.5 ตามลำดับ ซึ่งอัตราฟันผุนี้ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ เพ็ญทิพย์ จิตต์จำนงค์ และคณะ [3] จะเห็นว่าการลุกลามของฟันน้ำนมของเด็กไทยเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก และมีอัตราเพิ่มของการเป็นโรคฟันผุอย่างมากในช่วงอายุ 1-3 ปี ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียฟันก่อนเวลาอันควร โดยสรุปโรคฟันผุในฟันน้ำนมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของเด็กไทย

Edmonson[4] ได้สรุปคุณสมบัติของอาหารที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุ คือ 1) ชนิดและปริมาณของน้ำตาลในอาหาร ขนมเด็กส่วนใหญ่ประกอบด้วยกลุ่มแป้งและน้ำตาล ยิ่งมีน้ำตาลปริมาณมากแบคทีเรียจะยิ่งใช้น้ำตาลเพื่อการสร้างกรดได้มากขึ้น ส่วนอาหารจำพวกแป้งตามปกติถ้าไม่อมไว้เป็นเวลานานหรือผสมน้ำตาลลงไป จะไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ ดังนั้นการอมข้าวหรืออาหารพวกแป้งของเด็กจึงเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ 2) ความเป็นกรดของอาหาร อาหารที่มีทั้งน้ำตาลและความเป็นกรดสูง เช่น เครื่องดื่มที่มีรสเปรี้ยว และน้ำอัดลม ถ้าบริโภคบ่อยๆ ส่งผลทำให้ผิวฟันกร่อนไม่เรียบและเป็นที่เกาะสะสมของแบคทีเรียได้ง่ายขึ้น 3) ความสามารถในการติดค้างในช่องปากของอาหาร และ 4) ความถี่และลำดับของการบริโภค ตามปกติหลังจากรับประทานอาหารเสร็จน้ำลายจะกำจัดกรดออกจากปากได้หมดใช้เวลาประมาณ 20-40 นาที แต่การรับประทานขนมบ่อยๆ ตลอดเวลาจะทำให้แบคทีเรียในปากสร้างกรดขึ้นตลอดเวลา มีผลให้เกิดรอยโรคฟันผุได้เร็วขึ้นและมีการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ[5-7] ชี้ให้เห็นว่า การไม่แปรงฟันหรือแปรงฟันไม่มีประสิทธิภาพในเด็กเล็ก มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของการเกิดฟันผุในฟันน้ำนมอย่างชัดเจน การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ สามารถป้องกันฟันผุได้ระหว่างร้อยละ 16-56 ประสิทธิภาพการแปรงฟันยังขึ้นกับปัจจัยต่างๆได้แก่ ความถี่และช่วงเวลาของการแปรงฟัน การที่พ่อแม่หรือผู้ใหญ่มีส่วนช่วยในการแปรงฟัน การแปรงฟันโดยมีผู้ควบคุม ความร่วมมือในการทำความสะอาดฟันของเด็ก และที่สำคัญที่สุดคือแปรงฟันด้วยยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์

การดำเนินการเพื่อลดการบริโภคน้ำตาลในเด็กและการควบคุมอาหารที่ให้พลังงานสูงที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ และการกระตุ้นให้ผู้ปกครองดูแล

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (เด็กและผู้ดูแลหลัก)
Table 1 Demographic characteristics of children and their caries prevalence

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศเด็ก		
ชาย	81	47.6
หญิง	89	52.4
รวม	170	100.0
อายุเด็ก		
1 ปี 6 เดือน	85	50.0
2 ปี 6 เดือน	85	50.0
รวม	170	100.0
ผู้เลี้ยงดูหลักในปัจจุบัน		
แม่	34	20.0
ทั้งพ่อ แม่และญาติ	92	54.1
ญาติข้างพ่อ/แม่	40	23.5
จ้างเด็กเลี้ยง/สถานรับเลี้ยง/ศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียน	4	2.4
รวม	170	100.0
ระดับการศึกษาผู้เลี้ยงดูหลัก		
ประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน	78	45.9
มัธยมศึกษา	40	23.5
สูงกว่ามัธยมศึกษา	52	30.6
รวม	170	100.0
รายได้ครอบครัวเฉลี่ย/เดือน		
น้อยกว่า 2,000 บาท	8	4.7
2,001 - 10,000 บาท	95	55.9
>10,000 บาท	67	39.4
รวม	170	100.0

ทำความสะอาดฟันของเด็ก จำเป็นต้องเข้าใจสถานการณ์ของพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยง เพื่อพัฒนามาตรการและกระบวนการจัดการในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม ท่ามกลางพลวัตรของกระแสสังคมวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 1-3 ปี ของจังหวัดเชียงราย ปี 2549

ตารางที่ 2 สภาวะฟันผุของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ
Table 2 Prevalence and location of dental caries in children by age group

สภาวะฟันผุ	อายุเด็ก***					
	1 ปี 6 เดือน		2 ปี 6 เดือน		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ผุ	71	83.5	43	50.6	130	67.1
ผุฟันหน้า	12	14.1	34	40.0	30	27.1
ผุฟันหลัง	1	1.2	2	2.4	3	1.8
ผุฟันหน้าและฟันหลัง	1	1.2	6	7.1	7	4.1
รวม	85	100.0	85	100.0	170	100.0

*** *significant ($p < .05$, Pearson chi-square test)*

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ประสานขอความร่วมมือจากฝ่ายทันตสาธารณสุข ร่วมกับฝ่ายส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลชุมชนรวม 17 แห่งในจังหวัดเชียงราย โดยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กที่พาเด็กมารับวัคซีนคอตีบบาดทะยัก-ไอกรน เข็มที่ 4 เมื่ออายุ 1 ปี 6 เดือน และ กลุ่มเด็กที่รับวัคซีนไข้สมองอักเสบเมื่ออายุ 2 ปี 6 เดือน รวม 2 ช่วงอายุ กลุ่มละ 5 ราย รวม 10 รายต่อ 1 โรงพยาบาล เก็บข้อมูลในช่วงเวลาเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2549 ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ครอบคลุมในประเด็นต่างๆ คือ ข้อมูลทั่วไปของเด็ก ขนม/เครื่องดื่มที่บริโภคในรอบ 24 ชั่วโมง และในช่วง 1 สัปดาห์ การบริโภคนมในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา การทำความสะอาดช่องปากร่วมกับการตรวจสภาวะฟันผุของเด็กโดยวิธีดูด้วยตาเปล่า ฟันผุหมายถึงฟันที่ผุเป็นรู หรือ ผุจนสีของฟันผุเปลี่ยนเป็นจุดสีดำที่เห็นชัดเจน ทั้งในตำแหน่งฟันหน้าและฟันหลังตั้งแต่ 1 ซี่ขึ้นไป วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการบริโภคอาหารรสหวานกับปัญหาฟันผุ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic regression)

ผลการศึกษา

ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างและผู้เลี้ยงดูหลักแบบสัมภาษณ์ที่ตอบกลับสมบูรณ์จำนวน 170 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ลักษณะประชากรของผู้เลี้ยงดูหลัก พบว่าส่วนใหญ่เป็นแม่ร่วมกับญาติร้อยละ 74.1 โดยมีการจ้างคนเลี้ยงเด็กหรือฝากสถานรับเลี้ยงเด็กร้อยละ 2.4 ผู้เลี้ยงดูหลักส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษาและต่ำกว่ารวมร้อยละ 45.9 และมีรายได้ครัวเรือนต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาทรวมร้อยละ 60.6 ขณะที่เพศของเด็กที่สุ่มเป็นชายต่อหญิงเท่ากับ 47.6 : 52.4 (ตารางที่ 1)

สถานการณ์โรคฟันผุของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการตรวจสภาวะช่องปากของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีฟันผุร้อยละ 32.9 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่ากลุ่มอายุ 2 ปี 6 เดือนมีปัญหาฟันผุร้อยละ 49.5 สูงกว่ากลุ่มอายุ 1 ปี 6 เดือน 3 เท่า (ร้อยละ 16.5) และ มีปัญหาอนามัยช่องปากไม่สะอาดร้อยละ 43.5 สูงกว่าอีกกลุ่ม 1.8 เท่า คือ ร้อยละ 24.7 ลักษณะการเกิดฟันผุในกลุ่มอายุ 1 ปี 6 เดือน พบว่าส่วนใหญ่ผุที่ฟันหน้าร้อยละ 14 และเพิ่มเป็นร้อยละ 40 ใน

ตารางที่ 3 ร้อยละกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและสภาวะฟันผุ
Table 3 The association of consumption behavior with prevalence of dental caries

พฤติกรรม	สภาวะฟันผุ		
	กลุ่มไม่ผุ N=114	กลุ่มผุ N=56	กลุ่มรวม N=170
รสชาติอาหารที่เด็กกินเป็นประจำ ***			
ไม่เน้นหวาน	95.6	83.9	91.8
เน้นออกหวาน	4.4	16.1	8.2
รวม	100.0	100.0	100.0
การกินผัก***			
7 วันใน 1 สัปดาห์(ทุกวัน)	29.8	19.6	26.5
4 - 6 วันใน 1 สัปดาห์	23.7	46.4	31.2
น้อยกว่า 1 - 3 วันใน 1 สัปดาห์	46.4	33.9	42.4
รวม	100.0	100.0	100.0
นมที่บริโภค ***			
บริโภคนมเฉพาะนมจืด	35.1	21.4	30.6
บริโภคนมรสหวาน/ เปรี้ยว/จืด	64.9	78.6	69.4
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวนรายการขนมที่บริโภคต่อวัน***			
1 - 2 รายการ	48.2	12.5	36.5
>=3 รายการ	51.8	87.5	63.5
รวม	100.0	100.0	100.0
การกินขนม/เครื่องดื่มขณะดูทีวี***			
ไม่กิน	67.5	51.8	62.4
กิน	32.5	48.2	37.6
รวม	100.0	100.0	100.0

**** significant (p < .05, Pearson chi-square test)*

กลุ่มอายุ 2 ปี 6 เดือน แต่อย่างไรก็ตามลักษณะการเกิดฟันผุในกลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่ยังคงผุที่ฟันหน้า (ตารางที่ 2)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง

พฤติกรรมการบริโภคอาหารในการศึกษานี้หมายถึง การบริโภคอาหารที่มีรสหวานประจำ พฤติกรรมการกินผัก การบริโภคนม ความถี่ในการบริโภคขนม และเครื่องดื่มต่อวัน และ พฤติกรรมการกินขนมขณะดูทีวี

การบริโภคอาหารประจำวัน

เมื่อพิจารณาในเรื่องการเติมน้ำตาลในกับข้าว พบว่า

ตารางที่ 4 ร้อยละกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทขนมและเครื่องดื่มที่บริโภคใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา
Table 4 Percentage of children by groups of snacks and drinks which were eaten in last week

ลำดับ	กลุ่มผลไม้และเครื่องดื่ม	จำนวน	ร้อยละ
1	ผลไม้	166	97.6
2	ขนมกรุบกรอบ	139	81.8
3	นมจืด	139	81.8
4	ขนมไข่/ขนมปัง/ไอศกรีม	134	78.8
5	นมเปรี้ยว	122	71.8
6	ถั่วต่าง ๆ	101	59.4
7	ไมโล/โอวัลติน/น้ำเต้าหู้	96	56.5
8	ไอศครีม/น้ำแข็งไส	87	51.2
9	นมหวาน	82	48.2
10	ขนมไทย	80	47.1
11	เยลลี่	73	42.9
12	น้ำหวาน	67	39.4
13	ช็อกโกแล็ต	51	30.0
14	ลูกอม	46	27.1
15	น้ำอัดลม	41	24.1

มีผู้เลี้ยงดูเด็กที่เติมน้ำตาลในอาหารให้เด็กกินประจำ ร้อยละ 8.2 กลุ่มที่ฟันผุจะบริโภคอาหารที่มีรสหวานประจำร้อยละ 16.1 สูงกว่ากลุ่มไม่ผุ 4 เท่า (ร้อยละ 4.4) ขณะเดียวกันกลุ่มที่ฟันไม่ผุบริโภคอาหารกลุ่มผักทุกวัน ร้อยละ 29.8 สูงกว่ากลุ่มที่ฟันผุเกือบ 1.5 เท่า (ตารางที่ 3)

การบริโภคนมของเด็ก

การบริโภคนมใน 7 วันที่ผ่านมา ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 69.4บริโภคนมในลักษณะคละรสทั้งรสจืดและรสหวาน และมีเด็กที่บริโภคนมจืดอย่างเดียวร้อยละ 30.6 โดยเด็กที่ฟันผุจะบริโภคนมจืดร้อยละ 21.4 ต่ำกว่าและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มที่ฟันไม่ผุซึ่งบริโภคนมจืดร้อยละ 35.1 (ตารางที่ 3)

การบริโภคขนมและเครื่องดื่มใน 1 สัปดาห์ก่อนการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์จำนวนรายการขนมและเครื่องดื่มที่บริโภคต่อวันใน 1 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 63.5 บริโภคขนมและเครื่องดื่มมากกว่าหรือเท่ากับ 3 รายการต่อวัน โดยกลุ่มที่ฟันผุจะบริโภคมากกว่าหรือเท่ากับ 3 รายการต่อวันร้อยละ 87.5 เป็นสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มฟันไม่ผุเกือบ 1.7 เท่า (ร้อยละ 51.8) ปัจจุบันเด็กมีโอกาสดูทีวีในแต่ละวันเป็นเวลานาน พฤติกรรมหนึ่งที่มักพบเห็นควบคู่ไปคือการพฤติกรรมบริโภคขนม/เครื่องดื่มขณะดูทีวี การศึกษานี้พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเด็กที่บริโภคขนม/เครื่องดื่มขณะดูทีวีร้อยละ 37.6 และร้อยละ 48.2 ของกลุ่มที่ฟันผุจะกินขนมประจำขณะ

ตารางที่ 5 ร้อยละกลุ่มตัวอย่างและจำนวนรายการจำแนกตามประเภทขนม/เครื่องดื่มที่บริโภคใน 24 ชั่วโมง (N=170 คน และ 773 รายการ)

Table 5 Percentage of children and items by groups of snacks and drinks which were eaten in 24 hours

สภาวะฟันผุ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนรายการ	ร้อยละ	รายการ/คน
ผลไม้	84	49.4	120	15.5	1.4
ลูกอม/เยลลี่	20	11.8	24	3.1	1.2
ช็อกโกแลต	7	4.1	8	1.0	1.1
ขนมไข่/ขนมปัง/เค้ก	38	22.4	41	5.3	1.1
ขนมไทย	16	9.4	18	2.3	1.1
ขนมกรุบกรอบ	75	44.1	92	11.9	1.2
ถั่ว	8	4.7	8	1.0	1.0
นมจืด	115	67.6	262	33.9	2.3
ไอศกรีม/น้ำแข็งไส	16	9.4	16	2.1	1.0
นมหวาน/นมเปรี้ยว	84	49.4	145	18.8	1.7
น้ำอัดลม	5	2.9	6	0.8	1.2
น้ำหวาน	9	5.3	13	1.7	1.4
ไมโล/โอวัลติน	17	10.0	20	2.6	1.2
รวม			773	100.0	
ผลไม้			120	15.5	
ขนมต่างๆ			191	24.7	
เครื่องดื่มที่ไม่มีน้ำตาล			262	33.9	
เครื่องดื่มที่เติมน้ำตาล			200	25.9	
รวม			773	100.0	

ดูทีวีสูงกว่ากลุ่มฟันไม่ผุ (ร้อยละ 32.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) เมื่อแบ่งกลุ่มขนมและเครื่องดื่มที่บริโภคใน 1 สัปดาห์เป็น 15 กลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างบริโภคผลไม้สูงสุดร้อยละ 97.6 รองลงมาคือ ขนมกรุบกรอบ นมจืด ขนมไข่/ขนมปัง/ไอศกรีม นมเปรี้ยว คิดเป็นร้อยละ 81.8 81.8 78.8 และ 71.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

การบริโภคขนมและเครื่องดื่มที่บริโภคใน 24 ชั่วโมง

เมื่อจำแนกการบริโภคกลุ่มขนมและเครื่องดื่มใน 24 ชั่วโมงตามกลุ่มประเภท พบกลุ่มขนมและเครื่องดื่มที่เด็กบริโภคสูงสุด 5 อันดับคือ นมจืด นมหวาน/นมเปรี้ยว ผลไม้ ขนมกรุบกรอบ และ ขนมไข่/ขนมปัง/เค้ก คิดเป็นร้อยละ 67.6 49.4 49.4 44.1 และ 22.4 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์จำนวนรายการที่กลุ่มตัวอย่างบริโภคทั้งหมดรวม 773 รายการจำแนกตามกลุ่มขนมและเครื่องดื่ม พบว่าเป็นกลุ่มผลไม้เพียงร้อยละ 15.5 กลุ่มขนมต่างๆ รวมร้อยละ 24.7 กลุ่มเครื่องดื่มที่ไม่มีน้ำตาลร้อยละ 33.9 และ เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลรวมร้อยละ 25.9 ซึ่งได้แก่ นมหวานและนมเปรี้ยว ไอศกรีม/น้ำแข็งไส น้ำอัดลม และ ไมโล/โอวัลติน/น้ำเต้าหู้

ตารางที่ 6 ร้อยละตัวอย่างจำแนกตามความสม่ำเสมอในการแปรงฟันและอนามัยช่องปากเด็ก
Table 6 Percentage of children by oral hygiene and frequency of tooth brushing

	ความสม่ำเสมอในการแปรงฟัน***		
อนามัยช่องปาก	แปรงฟัน 2 ครั้ง/วัน	แปรงฟันไม่สม่ำเสมอ	รวม
ช่องปากสะอาด	76.8	60.5	65.9
ช่องปากไม่สะอาด	23.2	39.5	34.1
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	56	114	170

*** significant ($p < .05$, Pearson chi-square test)

ตารางที่ 7 ร้อยละตัวอย่างจำแนกตามอนามัยช่องปากและสภาวะฟันผุของกลุ่มตัวอย่าง
Table 7 Prevalence of dental caries in children by their oral hygiene

	อนามัยช่องปากเด็ก***		
สภาวะฟันผุ	ช่องปากสะอาด	ช่องปากไม่สะอาด	รวม
ไม่ผุ	92.0	19.0	67.1
ผุ	8.0	81.0	32.9
รวม	100.0	100.0	100.0
จำนวน	112	58	170

*** *significant ($p < .05$, Pearson chi-square test)*

รวมเป็นรายการขนมและเครื่องดื่มที่มีการเติมน้ำตาลเท่ากับร้อยละ 61.7 (ตารางที่ 5)

พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปาก

พฤติกรรมทำความสะอาดช่องปากเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดฟันผุ เมื่อวิเคราะห์ความสม่ำเสมอในการแปรงฟัน พบว่ามีเด็กที่แปรงฟันสม่ำเสมอวันละ 2 ครั้งทุกวันเพียงร้อยละ 32.9 ซึ่งถือเป็นอัตราความสม่ำเสมอในการแปรงฟันที่ต่ำ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอนามัยช่องปากกับพฤติกรรมการแปรงฟัน จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสม่ำเสมอในการแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง มีอนามัยช่องปากสะอาดร้อยละ 76.8 สูงกว่าและแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่แปรงฟันไม่สม่ำเสมอ (ร้อยละ 60.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 6) โดยกลุ่มที่ช่องปากสะอาดพบปัญหาฟันผุร้อยละ 8.0 ต่ำกว่าและแตกต่างกับกลุ่มที่ช่องปากไม่สะอาด (ร้อยละ 81.0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 7)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการเกิดฟันผุโดยใช้สถิติไค-สแควร์ พบว่ามีตัวแปรต่างๆ ทั้งหมด 6 รายการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการเกิดฟันผุ คือ 1) รสชาติอาหารที่เด็กกินเป็นประจำ

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาฟันผุกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารหวานและอนามัยช่องปากโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

Table 8 The association of prevalence of dental caries with sweet consumption behavior by logistic regression analysis

ปัจจัยต่างๆ	ฟันไม่ผุ จำนวน (ร้อยละ)	ฟันผุ จำนวน (ร้อยละ)	Unadjusted odd ratio (95%C.I.)	p-value	Adjusted odd ratio (95%C.I.)	p-value
อนามัยช่องปากเด็ก						
ช่องปากสะอาด	103 (92.0)	9 (18.0)	1		1	
ช่องปากไม่สะอาด	11 (19.0)	47 (81.0)	48.9 (18.0-125.0)	0.000	66.1 (20.9-209.4)	0.000
ความถี่ในการบริโภคขนมและเครื่องดื่มที่บริโภคต่อวัน						
1 - 2 รายการ	55 (88.7)	7 (11.3)	1		1	
>=3 รายการ	59 (54.6)	49 (45.4)	6.5 (2.7-15.6)	0.000	9.1 (2.5-33.0)	0.001
การบริโภคนม						
บริโภคเฉพาะนมจืด	40 (78.9)	12 (23.1)	1		1	
บริโภคนมคละรสที่เติมน้ำตาล	74 (62.7)	44 (37.3)	1.9 (0.9-4.2)	0.049	3.8 (1.1-13.2)	0.0035

2) การกินผัก 3) นมที่บริโภค 4) จำนวนรายการขนมที่กิน/วัน 5) การกินขนม/เครื่องดื่มขณะดูทีวี และ 6) อนามัยช่องปาก และเพื่อให้รู้น้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุของกลุ่มตัวอย่างนี้ จึงได้ทดสอบโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุ เรียงจากปัจจัยที่น้ำหนักความสัมพันธ์มากไปหาน้อย คือ อนามัยช่องปาก ความถี่ในการบริโภคขนมและเครื่องดื่มต่อวัน และการบริโภคนมรสหวานตามลำดับ (ตารางที่ 8)

สรุปและอภิปรายผล

วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้อิงการเก็บข้อมูลในคลินิกเด็กดีจากโรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเชียงราย อายุเด็กจึงขึ้นอยู่กับช่วงอายุในการมารับบริการชนิดวัคซีนที่กำหนด ทำให้การกระจายของอายุของกลุ่มตัวอย่างกระจุกช่วงที่อายุ 17-19 เดือน และช่วง 29 - 30 เดือน คือ ไม่ได้อัตราฟันผุในช่วงอายุ 3 ปี ซึ่งไม่สามารถเปรียบเทียบกับระดับประเทศได้ จุดอ่อนของการเก็บข้อมูลครั้งนี้คือเป็นสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักเป็นภาพเขตชนบท จึงไม่สามารถสะท้อนภาพรวมการบริโภคและการทำความสะอาดช่องปากของเด็กในเขตเมืองได้ชัดเจนนัก จึงควรมีการปรับปรุงในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไปคือ ดำเนินการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามสัดส่วนจำนวนเด็กที่มีอยู่จริงทั้งในเขตเมืองและเขตชนบทของจังหวัด

ปัญหาฟันผุและโรคอ้วนในเด็กปฐมวัย

ในเด็กเล็กตำแหน่งของฟันผุในฟันน้ำนมมักเกิดบริเวณฟันหน้าบนก่อน ตามด้วยฟันกรามน้ำนมซี่ที่ 1 บน

และ ล่าง ฟันเขี้ยว และฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองตามลำดับ[8] ส่วนเด็กอายุมากกว่า 30 เดือน ที่ไม่ได้มีฟันหน้าผุ ก็อาจพบฟันผุในตำแหน่งด้านบดเคี้ยว และด้านประชิดของฟันน้ำนม[9] ซึ่งการผุในระยะนี้มักจะเกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารว่างที่มีแป้งและน้ำตาลร่วมกับการไม่ได้ทำความสะอาดฟัน จากการศึกษา Weinstein P et al.,[10] พบว่าฟันผุในระยะเริ่มแรก สามารถลุกลามเป็นฟันผุได้ในเวลา 6-12 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ติดตามฟันผุในระยะเริ่มแรกในเด็กอายุ 2.5 ปี พบว่าร้อยละ 64 กลายเป็นฟันผุภายในเวลา 1 ปี การศึกษานี้พบว่ากลุ่มอายุ 1 ปี 6 เดือนผุร้อยละ 14 และกลุ่มอายุ 2 ปี 6 เดือนผุร้อยละ 40 ซึ่งต่ำกว่าอัตราฟันผุในงานวิจัยของสมนึก ชาญด้วยกิจ และคณะ[11] ที่พบเด็กอายุ 13-24 เดือนผุร้อยละ 16.6 และกลุ่มเด็กอายุ 25-30 เดือน ผุร้อยละ 45.4 ขณะที่การศึกษาอัตราการผุเพิ่มในฟันน้ำนมของเด็กจังหวัดศรีสะเกษในปี 2544[12] พบว่าเด็กอายุ 1-5 ปีมีอัตราเพิ่มของฟันผุแต่ละปีเป็นร้อยละ 27.0, 56.5, 89.4, 97.7 และ 86.0 ตามลำดับ การศึกษาของ Vachirarojpisan T[13] ในเด็กอายุ 6-19 เดือน จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เด็ก 9-10 เดือน มีฟันผุร้อยละ 20.8 อายุ 11-14 เดือน ผุร้อยละ 51.5 และอายุ 15-19 เดือน พบร้อยละ 82.8 และการศึกษาของจังหวัดสกลนคร ในเด็ก 1-3 ปี พบการเพิ่มขึ้นของฟันผุแต่ละช่วงปี เป็นร้อยละ 2.8, 18.4, และ 55.0 ตามลำดับ

อนามัยช่องปากและพฤติกรรมทำความสะอาดช่องปาก

พฤติกรรมที่สำคัญในการเลี้ยงดูบุตรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากอีกประการ คือการเช็ดทำความสะอาดช่องปากและการแปรงฟันให้เด็กเล็ก จากการสำรวจความรู้และการปฏิบัติตนในการดูแลฟันเด็ก 0-5 ปี ของผู้เลี้ยงดูเด็กที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลพานทอง จังหวัดชลบุรี ของวิกุล วิสาลเสสถ์ และคณะ[14] พบเด็กอายุ 2-3 ปีกว่าร้อยละ 40 ไม่เคยได้รับการทำความสะอาดฟัน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ที่มีอนามัยช่องปากไม่สะอาด พบว่ามีปัญหาฟันผุสูงกว่า และแตกต่างกับกลุ่มที่มีอนามัยช่องปากสะอาด 10 เท่า โดยมีสัดส่วนหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างที่แปรงฟันสม่ำเสมอ 2 ครั้งต่อวัน ผู้เลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญในการแปรงฟัน ทำให้เด็กจำนวนมากเกิดความเคยชินกับสภาพช่องปากที่ไม่สะอาด และมีความคุ้นเคยกับสภาพการมีเศษอาหารติดฟัน หรือมีกลิ่นปากได้ การให้ความรู้เรื่องการทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟัน และสร้างกระแสสังคมให้ผู้เลี้ยงดูสนใจทำความสะอาดช่องปากให้แก่เด็กตั้งแต่ฟันขึ้นซี่แรก ถือเป็นหัวใจที่ต้องมีการรณรงค์อย่างจริงจัง

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

การศึกษาครั้งนี้พบว่ามีผู้เลี้ยงดูเด็กร้อยละ 8.2 ที่ระบุว่าเด็กบริโภคอาหารรสหวานเป็นประจำ เป็นสัดส่วนที่ต่ำกว่าการศึกษาของ สมนึก ชาญด้วยกิจ และคณะ[11] พบว่าเด็กอายุ 6-30 เดือนบริโภคอาหารรสหวานประจำร้อยละ 12.5 การบริโภคนมส่วนใหญ่บริโภคนมคละรสทั้งนมจืด นมหวาน นมเปรี้ยวรวมร้อยละ 69.4 มีกลุ่มตัวอย่างที่บริโภคนมจืดอย่างเดียวเพียงร้อยละ 30.6 อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมเด็กบริโภคนมจืดในการศึกษานี้พบว่าสูงกว่าผลการศึกษาของบุบผา ไตรโรจน์ และคณะ[15] ที่พบบริโภคนมจืดเพียงร้อยละ 18.2 แสดงให้เห็นว่าในช่วง 3 ปี (ปี 2546-2549) ที่มีการรณรงค์การลดการบริโภคหวานและดื่มนมจืด มีเด็กปฐมวัยดื่มนมจืดในสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้น ขณะเดียวกันกลุ่มที่บริโภคเฉพาะนมจืดในการศึกษานี้พบปัญหาฟันผุต่ำกว่ากลุ่มที่บริโภคนมที่เติมน้ำตาลอย่างชัดเจน อุไรพร จิตต์แจ้ง และคณะ[16] ได้ศึกษาวิเคราะห์คุณค่าสารอาหารที่ได้รับจากขนม เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน (Dietary

Reference Intake, DRI) ของกลุ่มเด็ก 3 - 5 ปี ใน 6 พื้นที่ พบว่าเด็กได้รับพลังงานจากขนมร้อยละ 27 ของพลังงานอ้างอิง หรือ ประมาณ 1 ใน 3 ของพลังงานที่ควรได้รับ โดยมีอัตราส่วนการได้รับพลังงานจาก โปรตีน : คาร์โบไฮเดรต : ไขมัน คิดเป็น 6 : 27 : 67 และได้รับวิตามินซีเพียงร้อยละ 5 และได้รับโซเดียมในปริมาณที่ค่อนข้างสูง คือ ร้อยละ 34 การบริโภคขนมส่งผลให้เด็กได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตและไขมันเป็นส่วนใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนรายการบริโภคขนมและเครื่องดื่มใน 24 ชั่วโมงในการศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างกับการศึกษาของอุไรพร จิตต์แจ้ง และคณะ คือ สัดส่วนรายการขนมและเครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลที่เด็กบริโภค การศึกษาครั้งนี้พบรวมร้อยละ 60.6 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของอุไรพร จิตต์แจ้ง และคณะที่พบร้อยละ 71.2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษานี้ศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่อายุน้อยกว่า คือ เป็นกลุ่มเด็กอายุ 1-3 ปี เด็กวัยนี้ยังขาดวิจารณญาณในการเลือกขนมที่เหมาะสม นอกจากนี้รายการขนมและเครื่องดื่มส่วนใหญ่ที่บริโภคระหว่างมื้อส่วนใหญ่เป็นอาหารกลุ่มเสี่ยง คือ ลูกอม/เยลลี่ ช็อกโกแล็ต ขนมกรุบกรอบ ไอศกรีม/น้ำแข็งไส น้ำอัดลม น้ำหวาน ซึ่งเป็นรายการที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ ดังนั้นมาตรการควบคุมการบริโภคขนมและเครื่องดื่มที่สำคัญและจำเป็น คือ การรณรงค์ให้ครัวเรือน ศูนย์เด็กเล็ก และ โรงเรียน จำกัดการบริโภคขนมและเครื่องดื่มเฉพาะในมื้ออาหาร ซึ่งเป็นการสร้างระเบียบวินัยในการบริโภคที่ต้องฝึกฝนในช่วงอายุ 1-3 ปี ที่ถือเป็นช่วงโอกาสสำคัญ (critical period) ของการเรียนรู้และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัวเด็ก ดังนั้นการเลี้ยงดูเพื่อป้องกันการติดหวานในระดับครอบครัว ด้วยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และฝึกทักษะการบริโภคอาหารที่หวานอย่างพอดีตั้งแต่แรกเกิด รวมถึงการฝึกระเบียบวินัยในการบริโภคอาหารให้กับเด็ก ถือเป็นยุทธศาสตร์และกลยุทธที่สำคัญที่ต้องพัฒนาศักยภาพผู้เลี้ยงดูในอนาคต

ข้อเสนอแนะการพัฒนาในอนาคต

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารคือความถี่ในการบริโภคขนมและเครื่องดื่มต่อวัน และการบริโภคนมรสหวาน ตลอดจนการทำความสะอาดช่องปาก มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็ก การพัฒนาและกระตุ้นให้ครอบครัวเอาใจใส่ในการดูแลเด็กในเรื่องการบริโภค โดยสร้างและฝึกวินัยการบริโภคถือเป็นมาตรการระดับครัวเรือนที่สำคัญ ได้แก่ กินอาหารเป็นเวลาที่โต๊ะอาหาร ไม่สนับสนุนให้เด็กกินจุบจิบ ฝึกให้ขนมและเครื่องดื่มเป็นเวลาในมื้ออาหาร และจำกัดขนมและเครื่องดื่มไม่เกินวันละ 2 รายการ ไม่สะสมขนม นม อาหารรสหวานไว้ในตู้เย็นที่บ้าน ปลูกฝังการกินผักและผลไม้ให้เป็นนิสัย แทนการกินขนมขบเคี้ยวและของว่างอื่นๆ ร่วมกับการรณรงค์และสนับสนุนให้เด็กดื่มนมจืด หลีกเลี่ยงการดื่มนมหวานหรือนมเปรี้ยวเป็นประจำ ร่วมกับการสร้างความตระหนักในผู้ปกครองดูแลเด็กต่ำกว่า 5 ปี ให้แปรงฟันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและก่อนนอน พร้อมทั้งตรวจดูความสะอาดช่องปากหลังการแปรงฟันแล้วทุกครั้ง ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตรการสร้างศักยภาพในการดูแลเด็ก ให้แก่กลุ่มแม่และผู้เลี้ยงดูอย่างเป็นระบบ ตลอดจนพัฒนาการสร้างเครือข่ายครอบครัวและชุมชน เพื่อสนับสนุนการลดการบริโภคหวานและดูแลความสะอาดช่องปากของบุตรหลานในระดับครัวเรือน ศูนย์เด็ก และ โรงเรียนอนุบาล

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากทีมงานทันตสาธารณสุขทุกอำเภอในจังหวัดเชียงราย ที่ ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณ ทันตแพทย์หญิงสุณี วงศ์คงคาเทพ ที่ให้ข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Tanzer JM. On changing the cariogenic chemistry of coronal plaque. J Dent Res 1989; 68: 1576-87.
2. Casamassimo PS . Relationships between oral and systemic health. Pediatr Clin North Am 2000;47:1149-57.
3. เพ็ญทิพย์ จิตต์จำนงค์ และคณะ รายงานผลการสำรวจสภาวะปราศจากฟันผุของเด็กอายุ 3 ปี พ.ศ. 2547 เอกสารโรเนียว 2547.
4. Edmonson EMS. Food composition and food cariogenicity factors affecting the cariogenic potential of foods. Caries Res 1990;24(Suppl 1):60-71.
5. American Academy of Pediatric Dentistry. Infant oral health. Pediatr Dent 1994; 16:29.
6. ชัยยุทธ ศิริวิบุลกิตติ รายงานผลการวิจัยความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติของมารดาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพนักเรียนอนุบาลในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดลพบุรี, 2536.
7. ธนัชพร บุญเจริญ, กัลยา อรุณแก้ว. การศึกษาความชุกของโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 1-5 ปี และปัจจัยของมารดาที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเกิดโรคฟันผุของบุตรที่โรงพยาบาลแม่และเด็ก เชียงใหม่ พ.ศ. 2535 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 10 เชียงใหม่, 2535.
8. Ripa LW. Nursing caries:a comprehensive review. Pediatr Dent 1988;10:268-82.
9. Greenwell AL, Johnsen D, Disantis TA, Gerstenmaier J, Limbert N. Longitudinal evaluation of caries pattern from the primary to the mixed dentition. Pediatr Dent 1990;12:278-282.
10. Weinstein P, Domoto P, Koday M, Leroux B. Results of a promising open trial to prevent baby bottle tooth decay : a fluoride vanish study. ASDC J Dent Child 1994; 61: 338-41.
11. สมนึก ชาญด้วยกิจ สุณี วงค์คงคาเทพ ขนิษฐ์ รัตนรังสิมา อังศณา ฤทธิ์อยู่.อิทธิพลของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กไทยอายุ 6 -30 เดือนต่อการเกิดโรคฟันผุ. ว. ทันต 2547: 2: 123-136.
12. วิไลลักษณ์ บังเกิดสิงห์ พวงทอง ผู้กฤตยาคามี วิกุล วิสาลเสสถ์ สุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา ศรีสุดา ลีละศิธร รายงานเบื้องต้น ปัญหาฟันผุและพฤติกรรมที่มีผลต่อการเกิดฟันผุในเด็กวัยก่อนเรียน เฉพาะพื้นที่ 8 หมู่บ้านของอำเภอกันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ
13. 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: 1-10
14. วิกุล วิสาลเสสถ์และคณะ บทบาทของมารดาในการดูแลฟันลูกวัย 0-3 ปี. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2535: 19-20.
15. บุบผา ไตรโรจน์ จันทนา อึ้งชูศักดิ์ วิไลลักษณ์ บังเกิดสิงห์ และสุรางค์ เชษฐพฤนท์. การศึกษาสถานการณ์การบริโภคนมของเด็กวัยก่อนเรียนในศูนย์เด็กเล็ก พ.ศ. 2546. ว.ทันต.สธ 2546; 8(1-2): 31-37.
16. อุไรพร จิตต์แจ้ง ประไพศรี ศิริจักรวาล กิตติ สรณเจริญพงศ์ ปิยะดา ประเสริฐสม และผุสดี จันทร์บาง. รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมและอาหารว่างของเด็ก 3-5 ปี พ.ศ.2547. (เอกสารโรเนียว)

Original Articles

Factors related to Dental Caries in Thai children aged 1-3 years, Chiangrai province, 2006

Jitaporn Niponkit *D.D.S., M.P.H.**

Abstract

The purpose of this study was to identify associated risk factors of early childhood caries (ECC) in a sample of Thai children 1-3 year of age. Samples were children who came for vaccinatio at well baby clinics Data were collected by interviewing caregivers who brought their children to well baby clinics for vaccination by 17 MoPH hospitals in Chiangrai province during May - June, 2006. The survey was pinpointed to population demographic, all sorts of food taken in last week, snacks and drinks taken in last 24 hours with their taking reasons and dental caries examination. A number of 170 samples were derived and analysed by Chi-square test and forward stepwise logistic regression statistics. Results revealed that actual caregivers were mothers and family 74.1 %, educated by primary level (45.9%) and earned by income less than 10,000 Bahts per month (60.6%). The prevalence of dental caries among samples was 32.9%. Entire 24 hour snacks and drinks were summed up to 773 items including fruits (15.5%), snacks (24.7%), sugar-free drinks (33.9%) and sugar drinks (25.9%). It was also found that associated risk factors of children's caries experience included oral hygiene, frequent consumption of snacks and drinks and sweetened milk consumption.

Key words: children; early childhood caries; food consumption; oral hygiene

* *Mae Sai Hospital, Chiang Rai*