

บทความวิชาการ

ความชุก ความรุนแรง และรูปแบบการพ ของฟันน้ำนมในเด็กอายุ 3 ปี อำเภอเมือง นครสวรรค์

กนกพร โพธิ์หอม* ท.บ., ส.ม.ม.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional survey) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุก ความรุนแรง และลักษณะของโรคฟันน้ำนมของเด็กอายุ 3 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 546 คน ใช้เกณฑ์การตรวจขององค์การอนามัยโลกพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอัตราการเกิดโรคฟันผุ โรคฟันผุนรุนแรง ($dmft \geq 4$) ฟันผุบริเวณด้านประชิดในฟันหลัง และ ฟันผุเหลือแต่ราก ร้อยละ 60.8, 34.6, 12.1 และ 15.4 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนodontมีค่าเป็น 3.00 ซี่ ($S.D \pm 3.63$); 6.82 ด้าน ($S.D \pm 11.32$) เด็กที่มีภาวะโรคฟันผุนรุนแรงมีโอกาสเกิดฟันผุบริเวณด้านประชิดในฟันหลังมากกว่าเด็กที่ไม่มีภาวะโรคฟันผุนรุนแรงประมาณ 9 เท่า (odds ratio = 8.82, 95% CI = 3.89 - 20.01) ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 49) มีฟันหน้าบนซี่ที่หนึ่งผุ ส่วนมากผุบริเวณด้านใกล้กลาง (ร้อยละ 31.5) ฟันกรามซี่ที่สองล่างขวามีการผุบริเวณด้านบดเคี้ยวมากที่สุด (ร้อยละ 14.8) ควรมีการดำเนินงานการส่งเสริมป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ก่อนอายุ 3 ปี

คำสำคัญ : ความชุก ความรุนแรงของโรคฟันผุ รูปแบบการพของฟันน้ำนม เด็กวัยก่อนเรียน

* โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

บทนำ

โรคฟันน้ำนมเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศต่างๆ ทั่วโลกเนื่องจากมีอัตราการเกิดโรคสูง ปัจจุบันนี้ได้มีการใช้คำว่า Early Childhood Caries (ECC) ในการสื่อสารถึงลักษณะฟันผุหลายๆ ซึ่งในช่องปากของเด็กเล็ก ข้อมูลโรคฟันผุของเด็กอายุ 3 ปีในประเทศไทยจากผลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2544¹ พบว่าเด็กอายุ 3 ปี เป็นโรคฟันผุร้อยละ 65.7 กองทันตสาธารณสุขได้เลือกใช้สถานะปราศจากฟันผุเป็นตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพรวมทั้งใช้ติดตามสถานการณ์ปัญหาโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนเนื่องจากเด็กวัยนี้มีฟันน้ำนมขึ้นครบทุกซี่และส่วนใหญ่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล จังหวัดต่างๆ ได้ทำการสำรวจสถานะปราศจากฟันผุในเด็กอายุ 3 ปีประจำปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา จังหวัดนครสวรรค์พบอัตราการเกิดโรคฟันผุของเด็กอายุ 3 ปีเป็นร้อยละ 62.65 (พ.ศ. 2548) และ 62.35 (พ.ศ. 2549) สำหรับอำเภอเมืองพบร้อยละ 68.3 และ 64.5 ตามลำดับ² สถานะปราศจากฟันผุในเด็ก 3 ปี บอกได้เพียงความชุกของการเกิดโรคฟันน้ำนมเท่านั้น แต่ไม่ได้บอกความรุนแรงและลักษณะของโรคฟันน้ำนม ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก ความรุนแรง และรูปแบบของการผุของฟันน้ำนมในเด็ก 3 ปี อำเภอเมือง นครสวรรค์

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการสำรวจแบบตัดขวาง (Cross sectional survey) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 3 ปี (3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน 29 วัน) ในโรงเรียนอนุบาลและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 546 คน โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร

$$n = \frac{P(1-P)z^2}{d^2} * \text{deff}$$

ใช้ค่าความชุกของโรคฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี ของอำเภอเมืองในปี 2549 เป็น 64.5% และค่า d เป็น 10% ของ p

การสุ่มตัวอย่างทำโดยแบ่งประชากรตัวอย่างเป็นเขตเทศบาล (เขตเมือง) และนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ตามสัดส่วนประชากรเด็กอายุ 3 ปี จากฐานข้อมูลงานทะเบียนราษฎรอำเภอเมือง นครสวรรค์ สุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลจำนวน 6 และ 5 แห่ง ด้วยวิธี Single stage cluster sampling with probability proportional to size แล้วสุ่มคัดเลือกตัวอย่างในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลแห่งละ 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ โดยให้มีเพศหญิงเท่ากับเพศชาย ดำเนินการสำรวจในเดือนมิถุนายน 2550 การตรวจสถานะช่องปากทำโดยทันตแพทย์เพียงผู้เดียว ใช้เกณฑ์การตรวจที่ดัดแปลงจากเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกว่าฟันผุ คือ ฟันที่มีรอยผุชัดเจน (cavitated caries) ที่ด้านใดด้านหนึ่งบนฟัน หรือเป็นฟันผุที่กินลึกเข้าไปใต้ชั้นเคลือบฟันหรือมีผุฝังที่สามารคมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ทำการตรวจโดยใช้กระจกส่องปาก (mouth mirror) ภายใต้อาแสงสว่างตามธรรมชาติ ฟันที่ได้รับการตรวจไม่ได้รับการทำความสะอาดหรือเป่าให้แห้งก่อนตรวจก่อนทำการสำรวจได้ทำการปรับมาตรฐานภายในตัวผู้ตรวจ (Intra examiner reproducibility) ด้วยการตรวจซ้ำในโรงเรียนเดียวกันโดยมีระยะห่างกัน 2 วัน มีความถูกต้องของการตรวจร้อยละ 85 และในระหว่างการสำรวจจะทำการตรวจซ้ำกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 มีความถูกต้องของการตรวจร้อยละ 90 บันทึกการตรวจลงในแบบบันทึกที่จัดทำขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา และโคสแควร์ โดยใช้เกณฑ์

โรคฟันผุรุนแรง (Severe ECC) คือค่าเฉลี่ยฟันผุถลอก (dmft) ≥ 4 ซึ่ง^{3,4}

ฟันผูด้านประชิดในฟันหลังหมายถึงการผุด้านไกลกลาง (distal) ของฟันเขี้ยว, การผุด้านใกล้กลาง (mesial) และไกลกลางของฟันกรามน้ำนมซี่แรก และการผุด้านใกล้กลางของฟันกรามน้ำนมซี่ที่สอง

ผลการศึกษา

กลุ่มอายุ 3 ปีทั้งหมด (N = 546) ของอำเภอเมือง นครสวรรค์ มีอัตราการเกิดโรคฟันผุร้อยละ 60.8 อัตราการเกิดโรคฟันผุรุนแรงมีค่าเป็นร้อยละ 34.6 การเกิดฟันผุบริเวณด้านประชิดในฟันหลังและการผุ

เหลือแต่รากมีอัตราร้อยละ 12.1 และ 15.4 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดเป็น 3.00 \pm 3.63 ซี่ และ 6.82 \pm 11.32 ด้านต่อคน ค่าเฉลี่ยของฟันผุและฟันผุเหลือแต่รากเป็น 2.90 \pm 3.65 ซี่ และ 0.50 \pm 1.84 ซี่ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของฟันถอนและฟันอุดเป็น 0.05 ซี่ต่อคน กลุ่มเด็กที่มีภาวะฟันผุ (N = 332) พบว่าอัตราภาวะฟันผุรุนแรง, ฟันผูด้านประชิดในฟันหลัง และ อัตราฟันผุเหลือแต่รากมีค่าเป็นร้อยละ 56.9, 19.9 และ 25.3 ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดเป็น 4.93 \pm 3.49 ซี่ และ 11.21 \pm 12.70 ด้าน ค่าเฉลี่ยฟันผุและฟันผุเหลือแต่รากเป็น

ตารางที่ 1 รูปแบบของโรคฟันผุในเด็ก 3 ปี

Table 1 Pattern of dental caries in 3-year-old children

รูปแบบของการผุ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N = 546)		
ฟันผุ	332	60.8
ฟันผุรุนแรง (def \geq 4)	189	34.6
ฟันผูด้านประชิดในฟันหลัง	66	12.1
ฟันผุเหลือแต่ราก	84	15.4
กลุ่มตัวอย่างที่มีฟันผุ (N = 332)		
ฟันผุรุนแรง (def \geq 4)	189	56.9
ฟันผูด้านประชิดในฟันหลัง	66	19.9
ฟันผุเหลือแต่ราก	84	25.3

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดของเด็ก 3 ปี

Table 2 Mean dmf among 3-year-old-children

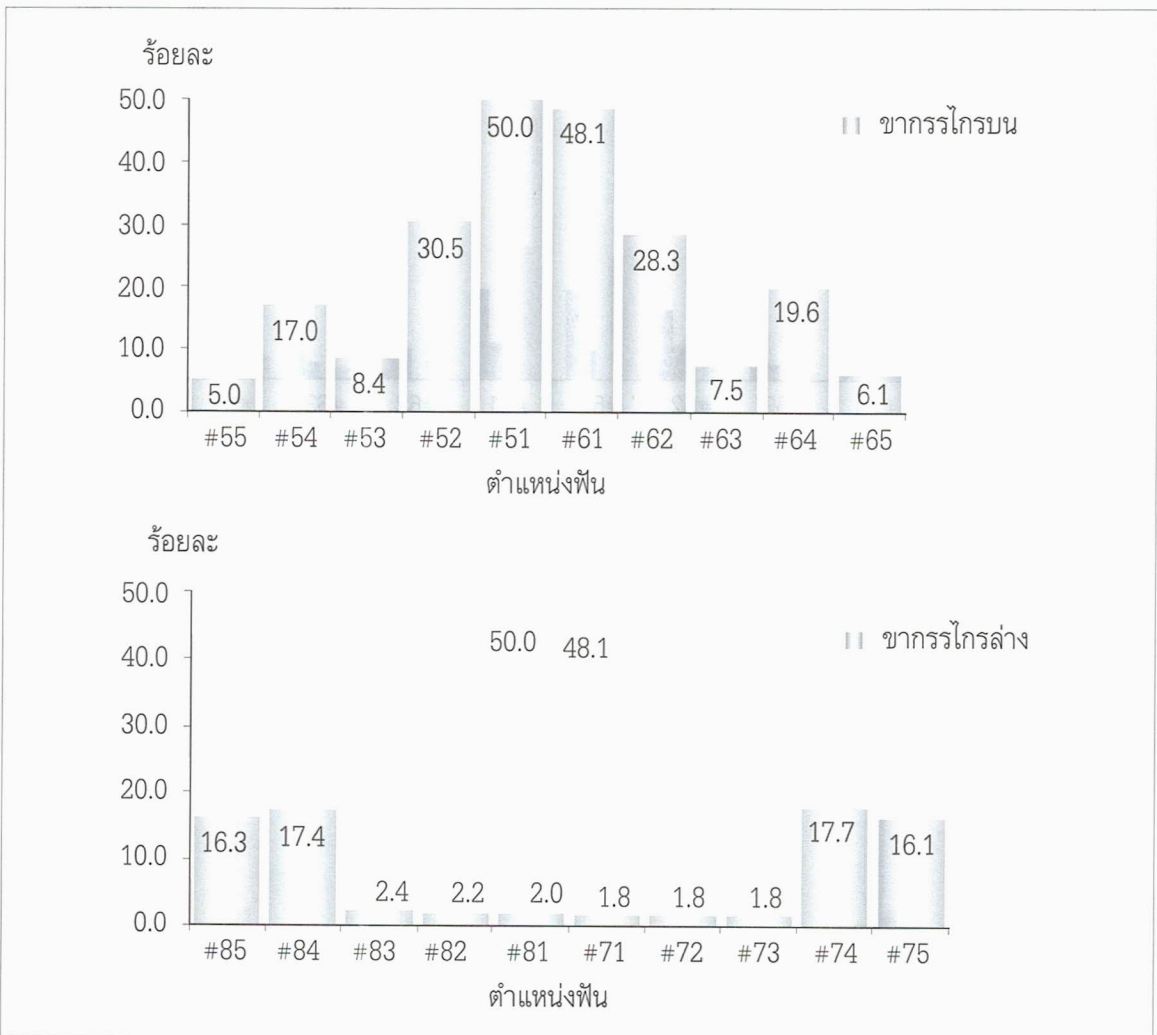
ค่าเฉลี่ย	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N = 546)	กลุ่มตัวอย่างที่มีฟันผุ (N = 332)
จำนวนซี่ฟันในปาก (ซี่/คน)	19.91 (S.D \pm 0.45)	19.90 (S.D \pm 0.46)
ฟันผุถอนอุด (ซี่/คน)	3.00 (S.D \pm 3.63)	4.93 (S.D \pm 3.49)
ฟันผุถอนอุด (ด้าน/คน)	6.82 (S.D \pm 11.32)	11.21 (S.D \pm 12.70)
ฟันผุ (ซี่/คน)	2.90 (S.D \pm 3.65)	3.95 (S.D \pm 2.74)
ฟันผุเหลือแต่ราก (ซี่/คน)	0.50 (S.D \pm 1.84)	0.82 (S.D \pm 2.28)
ฟันถอน (ซี่/คน)	0.05 (S.D \pm 0.33)	0.08 (S.D \pm 0.38)
ฟันอุด (ซี่/คน)	0.05 (S.D \pm 0.44)	0.08 (S.D \pm 0.33)

3.95±2.74 ซี่ และ 0.82±2.28 ซี่ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของฟันผุและฟันผุดเป็น 0.08 ซี่ต่อคน ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

การผุของฟันซี่ต่างๆ พบว่าการผุด้านซ้ายและด้านขวามีอัตราใกล้เคียงกัน ฟันหน้าบนซี่ที่หนึ่งมีอัตราการผุมากที่สุด (ร้อยละ 50.0 ในด้านขวาและ 48.15 ในด้านซ้าย) รองลงมาคือฟันหน้าบนซี่ที่สอง (ร้อยละ 30.46 ในด้านขวาและ 28.31 ในด้านซ้าย) ฟันหน้าซี่ที่หนึ่ง ซี่ที่สองและฟันเขี้ยวในขากรรไกรล่าง

มีอัตราการผุน้อยที่สุดประมาณร้อยละ 2 สำหรับการผุของฟันกรามหลังพบว่าฟันกรามบนซี่ที่หนึ่งมีอัตราการผุมากที่สุด (ร้อยละ 17.03 ในด้านขวาและร้อยละ 19.60 ในด้านซ้าย) รองลงมาคือฟันกรามล่างซี่ที่หนึ่งมีอัตราการผุ (ร้อยละ 17.43 ในด้านขวา และ 17.68 ในด้านซ้าย) ใกล้เคียงกับฟันกรามล่างซี่ที่สอง (ร้อยละ 16.27 ในด้านขวา และ 16.11 ในด้านซ้าย) (รูปที่ 1) เมื่อจำแนกตามด้านพบว่าฟันหน้าบนซี่ที่หนึ่งมีอัตราการผุสูงที่สุด(ร้อยละ 31.48) ที่บริเวณ

รูปที่ 1 ร้อยละของประสบการณ์ฟันผุของฟันน้ำนม
Fig 1 Rate of primary dentition caries experiences



ใกล้กลาง รองลงมาคือการผุบริเวณด้านบดเคี้ยวของฟันกรามล่างขาซี้ที่หนึ่งและสอง (ร้อยละ 14.13 และ 14.79) ฟันกรามล่างขาซี้ที่หนึ่งและสองมีอัตราการผุเท่ากัน (ร้อยละ 13.44) ฟันกรามซี่ที่หนึ่งบนขาและขาซี้มีการผุด้านบดเคี้ยว (ร้อยละ 12.82 และ 13.74) (รูปที่ 2)

กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโรคฟันผุรุนแรงมีอัตราการเกิดฟันผุบริเวณด้านประชิดในฟันหลังร้อยละ 31.2

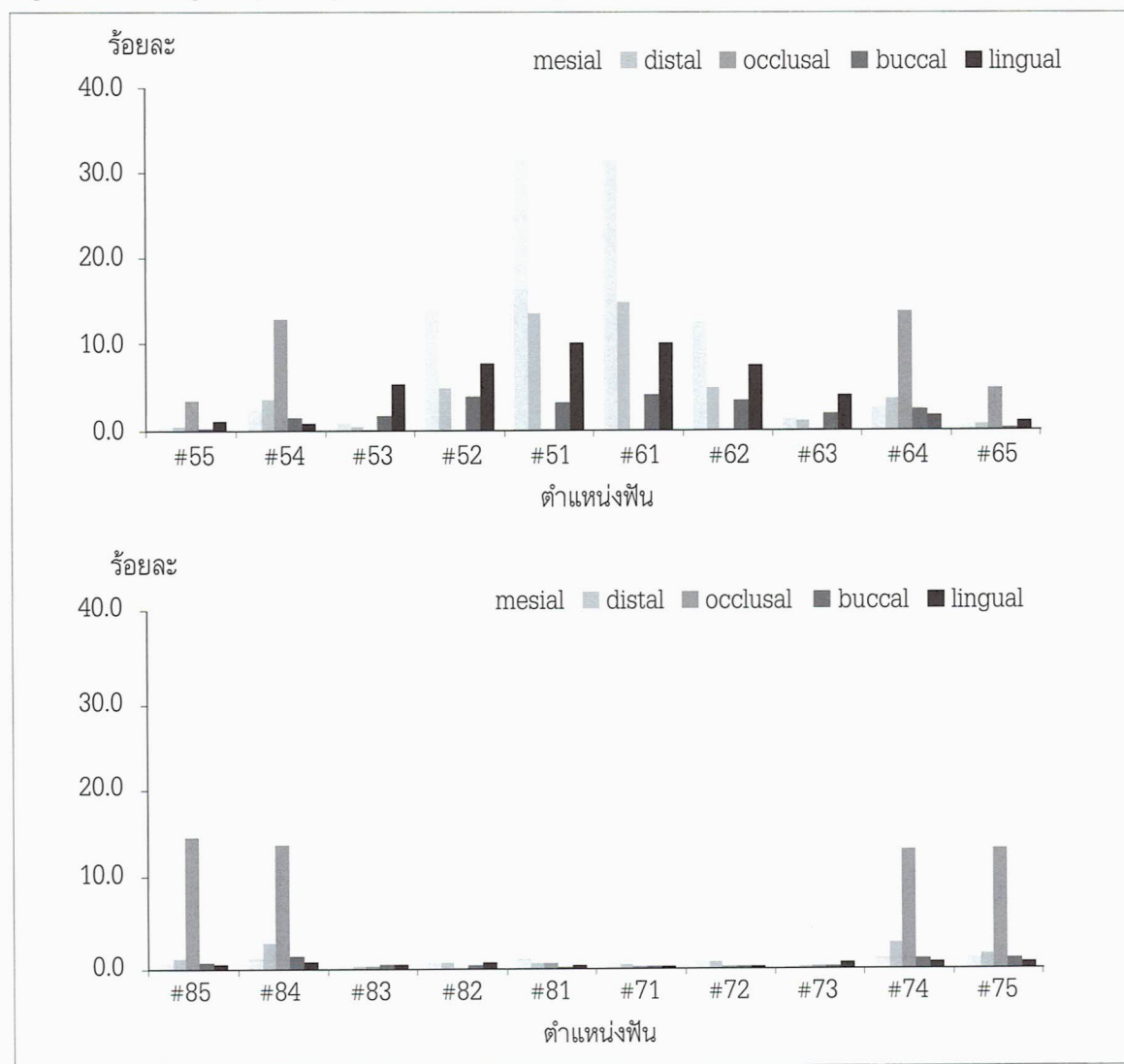
เด็ก 3 ปีที่มีภาวะโรคฟันผุรุนแรงมีโอกาสพบฟันผุบริเวณด้านประชิดในฟันหลังเกิดมากกว่าเด็กที่ไม่มีภาวะโรคฟันผุรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.000$, odds ratio = 8.82, 95% CI = 3.89 - 20.01) (ตารางที่ 3)

อภิปรายผล

เด็กอายุ 3 ปี ของอำเภอเมือง นครสวรรค์ มีอัตราการเกิดฟันผุร้อยละ 60.8 น้อยกว่าอัตรา

รูปที่ 2 ร้อยละของฟันน้ำนมผุจำแนกตามด้านและตำแหน่งฟัน

Fig 2 Percentage of primary dentition caries by surfaces



ตารางที่ 3 ภาวะฟันผุนรุนแรงกับการผุด้านประชิดในฟันหลัง

Table 3 Severe early childhood caries and posterior proximal caries

ภาวะฟันผุ	การผุด้านประชิดในฟันหลัง					
	ฟันผุ		ฟันไม่ผุ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฟันผุ ≥ 4 ซี่	59	31.2	130	68.8	189	100
ฟันผุ < 4 ซี่	7	4.9	136	95.1	143	100
รวม	66	19.1	266	80.1	332	100

$\chi^2 = 34.411$ $P = 0.000$ odds ratio = 8.82 95%CI = 3.89 - 20.01

ฟันผุของเด็ก 3 ปีในภาคกลางจากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 (ร้อยละ 67.7)¹ และน้อยกว่าอัตราฟันผุของเด็ก 3 ปีในเขตอำเภอเมืองจังหวัดน่าน (ร้อยละ 75.1)⁵ ประมาณหนึ่งในสามของเด็ก (ร้อยละ 34.6) มีภาวะโรคฟันผุนรุนแรง (deft ≥ 4 ซี่) แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะกลุ่มเด็กที่มีฟันผุพบมากกว่าครึ่งหนึ่งของเด็กที่มีฟันผุมีภาวะโรคฟันผุนรุนแรง ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอดในกลุ่มตัวอย่างเป็น 3.00 (S.D ± 3.63) ซี่ต่อคน ดัชนีนี้เป็นดัชนีที่ใช้อธิบายประสิทธิภาพการผุของฟันน้ำนมในกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณค่าเฉลี่ยผลรวมของฟันผุ ฟันที่ถูกถอน และฟันที่ได้รับการอุดหรือได้รับการบูรณะด้วยการครอบฟัน ถ้าพิจารณาแต่เฉพาะกลุ่มเด็กที่มีฟันผุจะพบค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอดเป็น 4.93 (S.D ± 3.49) ซี่ต่อคน พบฟันที่ผุจนเหลือแต่รากมีค่าเฉลี่ยเป็น 0.82 ซี่ต่อคน แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงที่แท้จริงของการผุของฟันน้ำนม ฟันน้ำนมที่ผุจะลุกลามได้เร็วเพราะฟันน้ำนมมีชั้นเคลือบฟันและชั้นเนื้อฟันที่บาง⁶ ฟันน้ำนมที่ผุหลายด้านควรต้องได้รับการบูรณะด้วยการครอบฟันจะช่วยหยุดกระบวนการผุของฟันไม่ให้ผุเพิ่มขึ้นและช่วยลดจำนวนด้านของฟันผุที่เสี่ยงต่อการเกิดรอยผุใหม่หรือเกิดรอยผุซ้ำได้ดีกว่าการบูรณะด้วยวิธีอื่น⁷ หากฟันน้ำนมที่ผุมีการลุกลามไปถึงโพรงประสาทฟันก็จำเป็นต้องรักษารากฟันและครอบฟันซึ่งมีขั้นตอน

และใช้เวลามาก ทำได้ยากในเด็กวัยนี้ เพราะความร่วมมือจากเด็กมีค่อนข้างน้อย มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง แม้ว่าสิทธิการรักษาภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตร 0-12 ปี) รวมถึงสิทธิสวัสดิการข้าราชการจะครอบคลุมการรักษาฟันน้ำนม แต่ไม่รวมถึงการบูรณะด้วยการครอบฟันที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายเอง ผู้ปกครองจำนวนมากจึงตัดสินใจไม่ให้อุดหรือครอบฟันตนเองได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้ ปลอมให้เด็กที่ฟันผุลุกลามมากขึ้นจนไม่สามารถรักษาด้วยวิธีอื่นนอกจากการถอนฟันซึ่งนำไปสู่การสูญเสียฟันน้ำนมก่อนวัยอันควร ส่งผลกระทบต่อหลายด้าน เช่น ปัญหาด้านการบดเคี้ยวที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาของกระดูกใบหน้าและขากรรไกรที่มีผลต่อระบบบดเคี้ยวและการสบฟัน⁸⁻¹⁰

กลุ่มตัวอย่างมีอัตราฟันผุบริเวณฟันหน้าบนมากที่สุด รองลงมาคือฟันกรามน้ำนมซี่ที่ 1 ตามด้วยฟันกรามน้ำนมซี่ที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของ Tinanoff และ O' Sullivan 1997¹¹ และ Milnes AR¹² การเกิดฟันผุของฟันน้ำนมขึ้นอยู่กับลำดับการขึ้นของฟัน ฟันที่ขึ้นมาในช่องปากก่อนจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากกว่า แม้ว่าฟันกรามน้ำนมจะมีลำดับการขึ้นในช่องปากหลังจากฟันหน้าล่างแต่พบอัตราการผุมากกว่า ทั้งนี้เป็นเพราะลักษณะทางกายวิภาคของฟันกรามน้ำนมที่มีหลุมร่องลึกบนด้านบดเคี้ยว

เก็บกักแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้ง่ายและยากต่อการทำความสะอาด จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุได้มากกว่า ร้อยละ 68.2 ของฟันกรามน้ำนมจะผุบนด้านบดเคี้ยว การเกิดฟันผุในฟันหน้าล่างมีอัตราน้อยที่สุดต่างๆ ที่ขึ้นมาสู่ช่องปากในลำดับแรก ทั้งนี้เป็นเพราะตำแหน่งของลิ้นป้องกันไม่ให้ผิวฟันสัมผัสกับอาหารเป็นเวลานาน นอกจากนี้ รูเปิดท่อน้ำลายของ sublingual และ submandibular gland ยังช่วยทำความสะอาดบริเวณฟันหน้าล่างด้วย¹³ การผุบนผิวเรียบของฟัน (ด้าน facial-lingual) ในฟันหน้าบนของการศึกษาครั้งนี้มีประมาณร้อยละ 10 การผุลักษณะนี้มักเกิดจากการอุดนมหลัปากโดยไม่ได้รับการทำความสะอาด¹⁴⁻¹⁵ จากข้อมูลเด็กอายุ 3 ปีในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลในเขตอำเภอเมือง นครสวรรค์ พบว่ามีเด็กที่ยังไม่เลิกนมขวดและนำขวดนมติดไปด้วยประมาณร้อยละ 20¹⁶ ตามปกติผู้ปกครองควรฝึกให้เด็กหัดดื่มนมจากแก้วและเลิกนมขวดเมื่ออายุประมาณ 1 ปี⁴ ดังนั้นศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลควรมีการดำเนินการเพื่อให้เด็กเลิกนมขวดด้วย

หนึ่งในหัวข้อของกลุ่มเด็กที่มีฟันผุจะพบฟันผุด้านประชิดในฟันหลัง (ร้อยละ 19.9) จากการศึกษาของ Greenwell AL และ Johnson D พบว่า เด็กที่มีฟันผุด้านประชิดในฟันหลังของชุดฟันน้ำนมจะมีจำนวนด้านประชิดของฟันหลังที่ผุมากขึ้นในฟันชุดผสม¹⁷ Vanderas AP พบว่าเด็กที่มีจำนวนฟันผุมากจะมีความเสี่ยงในการเกิดฟันผุด้านประชิดในฟันหลังมากขึ้นและเด็กที่มีฟันผุด้านประชิดในฟันหลังอยู่แล้วจะลุกลามได้รวดเร็วมากขึ้น¹⁸ การศึกษานี้พบว่าภาวะฟันผุรุนแรงยังมีความสัมพันธ์กับภาวะฟันผุด้านประชิดในฟันหลัง เด็กที่มีภาวะฟันผุรุนแรงมีโอกาสพบฟันผุด้านประชิดในฟันหลังได้มากกว่าเด็กที่ไม่มีภาวะฟันผุรุนแรงประมาณ 9 เท่า ดังนั้นเมื่อพบว่าเด็กมีฟันผุหลายซี่ควรให้การดูแลเรื่องการ

ทำความสะอาดช่องปากเด็กให้มากขึ้นโดยเฉพาะบริเวณด้านประชิดในฟันหลัง การแปรงฟันเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะป้องกันไม่ให้ฟันผุด้านประชิด การแนะนำให้ผู้ปกครองใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดด้านประชิดของฟันหลังจะช่วยลดอัตราการผุบริเวณดังกล่าวได้

ผลที่ตามมาของการมีฟันน้ำนมผุคือความเสี่ยงสูงที่จะเกิดรอยผุขึ้นใหม่ทั้งในฟันน้ำนมและฟันแท้¹⁹⁻²³ เด็กที่เริ่มมีฟันผุในอายุน้อยจะมีการลุกลามของฟันผุได้เร็วและมีจำนวนฟันผุเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเด็กที่มีฟันผุในอายุที่มากกว่า O' Sullivan DM พบว่าเด็กที่มีฟันผุบริเวณฟันหน้าบนจะมีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอด (ด้าน) สูงกว่าเด็กที่ไม่มีฟันผุถึง 7 เท่า และมีโอกาสเกิดฟันผุด้านประชิดในฟันหลังสูงกว่าเด็กที่ไม่มีฟันผุถึง 8 เท่า²⁴

การตรวจสอบภาวะฟันผุในการศึกษาครั้งนี้ตรวจเฉพาะฟันที่ผุจนเป็นรู (cavitated lesion) ทำให้ข้อมูลของการผุแบบไม่เป็นรู (non-cavitated lesion) เช่น white spot lesion และ pit fissure caries ถูกบันทึกเป็นฟันปกติ อัตราการเป็นโรคฟันผุอาจต่ำกว่าความเป็นจริงได้ ดังนั้นหากต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับโรคฟันผุในเด็กกลุ่มนี้ให้ละเอียดมากยิ่งขึ้นควรเก็บข้อมูลการผุแบบไม่เป็นรูร่วมด้วย จะทำให้เห็นปัญหาที่แท้จริงในเด็กวัยนี้

บทสรุป

การศึกษานี้ทำให้ทราบว่าเด็ก 3 ปีในเขตอำเภอเมือง นครสวรรค์มีโรคฟันผุร้อยละ 60.8 เป็นโรคฟันผุรุนแรงร้อยละ 34.6 ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอดเป็น 3.00 (S.D±3.66) ซี่ 6.82 (S.D±11.32) ด้าน ฟันผุบริเวณด้านประชิดในฟันหลังร้อยละ 12.1 เด็กที่มีโรคฟันผุรุนแรงมีโอกาสเกิดฟันผุด้านประชิดในฟันหลังสูงกว่าเด็กที่ฟันผุไม่รุนแรงประมาณ 9 เท่า (odds ratio = 8.82, 95% CI = 3.89-20.01) ฟันหน้าบนมีอัตราการผุ

สูงที่สุด (ร้อยละ 49) โดยผุบริเวณใกล้กลางมากที่สุด (ร้อยละ 31.5) ฟันหลังที่มีอัตราการผุสูงสุดคือฟันกรามบนขวา (ร้อยละ 19.6) ฟันกรามน้ำนมซี่ที่สองล่างขวามีรอยผุบริเวณด้านบดเคี้ยวมากที่สุด (ร้อยละ 14.8)

โรคฟันน้ำนมผุเป็นโรคติดต่อเชื้อเรื้อรังแต่สามารถป้องกันได้ เด็กอายุ 3 ปียังต้องพึ่งพาผู้ใหญ่ พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้เลี้ยงดูเด็กจำเป็นต้องเข้าใจว่าพวกเขา มีความสามารถในการควบคุมการเกิดฟันผุในฟันน้ำนมของบุตรหลานด้วยการดูแลเด็กในด้านพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ขนม และ นมขวด รวมไปถึงพฤติกรรม การทำความสะอาด ซึ่งควรได้รับการสนับสนุนจาก

บุคลากรสาธารณสุขและชุมชน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ควรตระหนักว่าปัญหาโรคฟันน้ำนมผุไม่ใช่ปัญหาเฉพาะบุคคล จึงควรมีความพยายามที่จะร่วมมือกันทุกฝ่ายในการลดอัตราการเกิดโรคฟันน้ำนมผุในเด็กเล็กด้วยมาตรการส่งเสริมป้องกันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพช่องปากที่ดีของเด็กต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ดูแลเด็ก คุณครูอนุบาล เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ.2543-2544. โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด, 2545
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์. สรุปผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพตามกลุ่มอายุ จังหวัดนครสวรรค์ 2547-2549. เอกสารอัดสำเนา
3. AAPD. Definition of Early Childhood Caries (ECC). [online], 2007. Available from: URL: http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/D_ECC.pdf
4. AAPD. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive strategies. [online], 2007. Available from: URL: http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_ECC_Classifications.pdf
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพกลุ่มอายุ 3 ปี จังหวัดน่าน 2549. เอกสารอัดสำเนา
6. Johnsen DV. Comparison of primary and permanent teeth. In Avery JK, editor. Oral Development and Histology 2nd ed. New York Thieme Medical Publishers Inc.;1994. P.282-296
7. Randall RC, Vrijhoef MMA, Wilson NHF. Efficacy of preformed metal crowns vs amalgam restorations in primary molars: A systemic review. J Am Dent Assoc 2000; 131:337-43
8. Miyamoto W, Chung CS, Yee PK. Effect of premature loss of deciduous canines and molars on malocclusion of the permanent dentition. J Dent Res. 1976 Jul-Aug;55(4):584-90
9. Lin YT, Chang LC. Space changes after premature loss of the mandibular primary first molar: a longitudinal study. J Clin Pediatr Dent. 1998 Summer;22(4):311-6
10. Cuoghi OA, Bertoz FA, de Mendonca MR, Santos EC. Loss of space and

เอกสารอ้างอิง

- dental arch length after the loss of the lower first primary molar: a longitudinal study. *J Clin Pediatr Dent.* 1998 Winter;22(2):117-20.
11. Tinanoff N and DM O' Sullivan. Early Childhood caries : Overview and recent findings. *American Academy of Pediatric Dentistry* 1997;19:12-15
 12. Milnes AR. Description and epidemiology of nursing caries. *J Public Health Dent* 1996;56:38-50
 13. Millet D, Welbury R. Orthodontics and paediatric dentistry. Edinburgh, Churchill Livingstone; 2000. P.85-89
 14. Marino RV, Bomze K, Scholl TO, Anhalt H. Nursing bottle caries: characteristics of children at risk. *Clin Pediatr* 1989; Mar: 28(3): 129-31
 15. Hallett KB, O' Rourke PK. Pattern and severity of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34:25-35
 16. กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. รายงานสถานการณ์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ 2550.
 17. Greenwell AL and Johnson D. Longitudinal evaluation of caries pattern from the primary to the mixed dentition. *Pediatr Dent* 1990;12:278-282
 18. Vanderas AP, Gizani S and Papagiannoulis L. Progression of proximal caries in children with different caries indices: a 4-year radiographic study. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2006 Sep;7(3):148-52
 19. Grindefjord M, Dahllof 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
 20. Peretz B, Ram D, Azo E, Efrat Y. Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study. *Pediatr Dent* 2003;25:114-8
 21. Li Y and Wang W. Predicting caries in permanent teeth from caries in primary teeth: An eight-year Cohort study. *J Dent res* 2002;81:561-566
 22. O'Sullivan DM and Tinanoff N. The association of early dental caries patterns with caries incidence in preschool children. *J Public Health Dent.* 1996 Spring;56(2):81-3
 23. Zero D, Fontana M, Lennon AM. Clinical applications and outcome of using indicators of risk in caries management. *J Dent Educ* 2001;65:1126-32
 24. O'Sullivan DM and Tinanoff N. Maxillary anterior caries associated with increased caries risk in other primary teeth. *J Dent Res.* 1993 Dec;72(12):1577-80.



Original Article

Prevalence, severity and dental caries pattern among 3-year-old children in Muang District, Nakhonsawan

Kanokporn Poehom*

D.D.S., M.P.H.M.

Abstract

The purpose of this cross sectional study was to determine the prevalence, severity and primary dental caries pattern in 3-year-old children in Muang District, Nakhonsawan. A total of 546 children were examined by using WHO criteria. Descriptive statistics and chi square were used to analyze the data. The prevalence of caries, severe early childhood caries (dmft ≥ 4), molar-proximal caries and retained root were 60.8, 34.6, 12.1 and 15.4% respectively. Mean dmft and dmfs were 3.00 ± 3.63 and 6.82 ± 11.32 . Children with severe early childhood caries were nine times more likely to develop posterior proximal caries (odds ratio = 8.82, 95%CI = 3.89 - 20.01). Upper central incisors were most affected by caries (49%) especially on the mesial surfaces (31.5%). The most affected occlusal surfaces were lower second right molars (14.8%). The effective prevention programs are needed and should be implemented before the age of 3.

Key words : *prevalence ; severity ; dental caries pattern ; preschool children*

* Sawanpracharak hospital, Nakhonsawan province