

ความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

Association between dental caries and growth of students in Border Patrol Police Schools

ศิริฤทธิพงษ์ ชาลีเครือ¹, กัญญา จันทร์พล²

Sarintip Charleekrua, Kanya Chanpol

(Received: September 11, 2019; Accepted: October 18, 2019)

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางครั้งนี้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6 จำนวน 543 คน (ชาย 277 คน หญิง 266 คน) อายุระหว่าง 6-14 ปี ช่วงเดือนมีนาคม 2558 ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24 จำนวน 15 แห่ง (จังหวัดเลย อุตรดิตถ์ บึงกาฬ) โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และการตรวจสุขภาพช่องปาก ทำอัตราความชุกของโรคฟันผุ น้ำหนักและส่วนสูง ใช้โปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการ (INMU-ThaiGrowth) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับปัจจัยต่างๆ ด้วยสถิติ Binary Logistics Regression ($p\text{-value} < 0.05$) ผลการศึกษาพบว่า เด็กอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 75 ส่วนใหญ่น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (ร้อยละ 78.1) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (ร้อยละ 84.2) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (ร้อยละ 83.6) ด้านน้ำหนักตามเกณฑ์อายุกับโรคฟันผุ พบว่า เด็กน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ น้ำหนักตามเกณฑ์ และน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ มีฟันผุ ร้อยละ 71.1, 75.0 และ 50.0 ตามลำดับ โดยเด็กน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์อายุมีฟันผุน้อยกว่าเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ($p\text{-value} < 0.05$) ด้านส่วนสูงตามเกณฑ์อายุกับโรคฟันผุ ไม่มีความสัมพันธ์กัน และด้านน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงกับโรคฟันผุ พบว่า เด็กผอม สมส่วน และอ้วน มีฟันผุ ร้อยละ 73.0, 75.2 และ 43.6 ตามลำดับ โดยเด็กอ้วนมีโรคฟันผุน้อยกว่าเด็กสมส่วน ($p\text{-value} < 0.05$) จากผลการศึกษา เด็กในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยังมีปัญหาโรคฟันผุซึ่งสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตของเด็ก เนื่องจากการเกิดโรคฟันผุสูงในเด็กผอมส่งผลให้เด็กไม่สามารถกินอาหารได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขควรให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพช่องปาก ร่วมกับการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กที่อยู่ห่างไกลให้ครอบคลุม

คำสำคัญ: ฟันผุ ภาวะการเจริญเติบโต

Abstract

This cross-sectional study aimed to investigate the relationship between dental caries and growth conditions of primary school students. There were 543 students (277 boys and 266 girls), the ages ranged from 6-14 years, during March 2015 who studied at the Border Patrol Police Schools (BPPS) under the Border Patrol Police Sub-Division 24 (Loei, Udon Thani, Bueng Kan). Data collected as the secondary data from the previous study on oral health examination and interviews, including prevalence of dental caries and nutrition status calculate using the program (INMU-ThaiGrowth). Data on the relationship of dental caries with various factors were analyzed by the Binary Logistics Regression ($p\text{-value} < 0.05$). Results showed that 75 % of students lived with father-mother. Most of them had normal weight for age (78.1%), height for age (84.2%) and weight for height (83.6%). When considered the body weight for age, caries prevalence in the underweight, normal weight and overweight were 71.1%, 75.0% and 50.0%, respectively. Overweight children had less dental caries than those with normal weight for age ($p\text{-value} < 0.05$). However, height for age and dental caries had no association. In addition, for the weight for height measurement classified as thin, normal and obese had caries prevalence at 73.0%, 75.2% and 43.6%, respectively. Children who were obesity had dental caries less than the thins ($p\text{-value} < 0.05$). This study clearly showed that students in the border Patrol Police Schools are still suffered from caries problems, which are associated with their growth status. Higher prevalence of dental caries in the thins may reflect that they are unable to eat properly due to their oral health problems. Therefore, public health personnel should give priority to promote the nutritional status together with to improve oral health in the distant areas.

Keywords: dental caries, nutritional status

¹ ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ช่องปาก) ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

² วท.ม. (ชีวสถิติ) ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

บทนำ

โรคฟันผุเป็นปัญหาสุขภาพที่พบสูงมากในกลุ่มเด็ก จากผลการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่า เด็กอายุ 3 ปี และ 5 ปี มีความชุกของโรคฟันน้ำนมผุ ร้อยละ 52.9 และ 75.6 ตามลำดับ และเด็ก 12 ปี และ 15 ปี มีความชุกของโรคฟันแท้ผุ ร้อยละ 52 และ 62.7 ตามลำดับ¹ เมื่อเด็กเติบโตขึ้นมีฟันผุเพิ่มขึ้น เนื่องจากเด็กเป็นวัยที่อยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และการเรียนรู้ทางสังคม ผู้ปกครองส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับสุขภาพช่องปากของเด็กเท่าที่ควร ไม่ทราบว่าสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับสุขภาพกาย ซึ่งหากปล่อยให้เด็กประสบปัญหาสุขภาพช่องปากเรื้อรังอาจเกิดผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางร่างกายของเด็ก เด็กที่มีฟันผุ ปวดฟัน หรือสูญเสียฟัน ทำให้รับประทานอาหารลำบาก เกิดภาวะทุพโภชนาการอันเนื่องมาจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ซึ่งโรคฟันผุในเด็กมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ส่วนหนึ่งพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ ได้แก่ อายุ อนามัยช่องปาก ขาดฟันซี่ ความถี่ในการแปรงฟัน ความถี่ในการบริโภคน้ำตาล²⁻⁶ ส่วนตัวแปรที่ยังมีข้อโต้แย้งอยู่ เช่น ความฉลาดทางอารมณ์และสังคม ลำดับการเกิด ผู้เลี้ยงดู จำนวนสมาชิกในครอบครัว เพศ สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคม ดัชนีมวลกาย/ภาวะโภชนาการ⁷⁻¹⁷

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) เป็นสถานศึกษาที่ดำเนินงานโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชน ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชนที่อยู่ในหมู่บ้านในเขตบริการการศึกษาและเด็กนักเรียนในโรงเรียน ตชด.1 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2523 โดยมีครูและตำรวจตระเวนชายแดนเป็นแกนในการถ่ายทอดความรู้สู่ครูและนักเรียนและชุมชนด้านโภชนาการและสุขภาพอนามัย ด้านการศึกษา ด้านการส่งเสริมอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน และด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมจารีต แต่ด้วยข้อจำกัดในเรื่องบุคลากรและทรัพยากรของกระทรวงสาธารณสุขและโรงเรียน ตชด. ที่รับภาระงานหลายด้าน รวมทั้งเคยได้รับการอบรมในเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก หรือมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาให้บริการและความรู้ในบางพื้นที่ แต่ด้วยพื้นที่ห่างไกลเด็ก

นักเรียนอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพช่องปาก และส่งผลต่อสุขภาพ มีการศึกษาพบว่า เด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไม่มีมาโรงเรียนเนื่องจากปวดฟันร้อยละ 40.4 มีปัญหาจากการเคี้ยวอาหารร้อยละ 33.3 และมีปัญหาการนอนจากการปวดฟันร้อยละ 32¹⁸

จากปัญหาดังกล่าว การศึกษานี้เพื่อหาความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อนำผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเชิงนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาโรคในช่องปากของเด็กนักเรียนในถิ่นทุรกันดารให้ได้รับโอกาสและการพัฒนาให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อหาความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ใช้ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24 (15 โรงเรียน จังหวัดเลย อุดรธานี บึงกาฬ) ทั้งหมดจำนวน 543 คน ที่มาเรียนในวันที่เก็บข้อมูลเดือนมีนาคม 2558

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกฟันผุ โดยให้ความหมายฟันผุ เป็นโรคที่มีการทำลายฟันส่วนที่โผล่ขึ้นมาในช่องปาก เกิดได้ทั้งในส่วนตัวฟัน และรากฟันที่โผล่พ้นออกมาจากเหงือก และยังไม่ได้รับการรักษา¹⁹ ผู้เก็บข้อมูลเป็นทันตแพทย์คนเดียว

2. แบบชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงของเด็ก เพื่อวัดภาวะการเจริญเติบโต โดยนำไปเปรียบเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ใน

งานวิจัยนี้จะแปลผลด้วย น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง²⁰

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ แบ่งเป็น 5 ระดับ น้อยกว่าเกณฑ์ ก่อนข้างน้อย ตามเกณฑ์ ก่อนข้างมาก มากเกินเกณฑ์

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ แบ่งเป็น 5 ระดับ เตี้ย ก่อนข้างเตี้ย สูงตามเกณฑ์ ก่อนข้างสูง สูง

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แบ่งเป็น 5 ระดับ ผอม ก่อนข้างผอม สมส่วน ท้วม เริ่มอ้วน อ้วน

การวิเคราะห์ ให้ความหมายกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์หมายถึง กลุ่มที่มีน้ำหนักก่อนข้างน้อยและน้อยกว่าเกณฑ์ กลุ่มที่มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์หมายถึง กลุ่มที่มีน้ำหนักก่อนข้างมาก มากเกินเกณฑ์

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ให้ความหมาย กลุ่มตัวอย่างที่เตี้ยกว่าเกณฑ์ หมายถึง ก่อนข้างเตี้ยและเตี้ย กลุ่มที่สูงกว่าเกณฑ์หมายถึง ก่อนข้างสูงและสูงกว่าเกณฑ์

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ให้ความหมาย กลุ่มตัวอย่างที่ผอม หมายถึง ก่อนข้างผอมและผอม กลุ่มตัวอย่างสมส่วนหมายถึง สมส่วนและท้วม กลุ่มตัวอย่างอ้วนหมายถึง เริ่มอ้วนและอ้วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ระหว่างโรคฟันผุกับภาวะโภชนาการ ด้วยสถิติ Chi-square test และรายงานระดับความสัมพันธ์ด้วยค่า Odds Ratio และ 95% confidence interval โดยทำการทดสอบกำหนดค่า p-value น้อยกว่า 0.05 เป็นนัยสำคัญทางสถิติ

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ฉบับที่ 1/2562

ผลการศึกษา

1. ลักษณะของนักเรียน พบว่า เด็กนักเรียน 543 คน เป็นเด็กผู้ชาย 277 คน (51%) และผู้หญิง 266 คน (49%) อายุระหว่าง 6-14 ปี อายุเฉลี่ย 10.20 ± 1.75 ปี ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับพ่อแม่ รองมาอยู่กับปู่ย่าตายาย ร้อยละ 75 และ 21.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

2. การเจริญเติบโต พบว่า เด็กส่วนใหญ่มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ร้อยละ 78.1 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ร้อยละ 84.2 และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (สมส่วน) ร้อยละ 83.6 (ตารางที่ 2)

3. สถานะสุขภาพช่องปาก พบว่า มีอัตราความชุกของโรคฟันผุ ร้อยละ 33.7 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอนอุด ฟันแท้ของนักเรียนชั้น ป.6 เท่ากับ $1.3 \pm$ ซึ่ง/ราย เด็กได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 45.7 มีภาวะเหงือกปกติ ร้อยละ 64.5 เด็กควรได้รับการรักษาทางทันตกรรมเร่งด่วนร้อยละ 34.1 (ตารางที่ 3)

4. ความสัมพันธ์โรคฟันผุกับภาวะการเจริญเติบโต เมื่อเปรียบเทียบด้านน้ำหนักตามเกณฑ์อายุกับการมีฟันผุ (ตารางที่ 4) พบว่า เด็กที่มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์มีฟันผุร้อยละ 50 ซึ่งน้อยกว่าเด็กที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์และน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 และ 71 ตามลำดับ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบส่วนสูงตามเกณฑ์อายุพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเทียบน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เด็กอ้วนมีฟันผุร้อยละ 43.6 น้อยกว่าเด็กสมส่วนและผอม ร้อยละ 75.2 และ 73 ตามลำดับ ($p < 0.001$)

ตาราง 1 ภาวะโภชนาการกับโรคฟันผุ

ภาวะโภชนาการ	ฟันผุ (n=395)		ปราศจากฟันผุ (n=148)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ					0.005*
น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์	59	71.1	24	28.9	
น้ำหนักตามเกณฑ์	318	75.0	106	25.0	
น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์	18	50.0	18	50.0	

ตาราง 1 ภาวะโภชนาการกับโรคฟันผุ

ภาวะโภชนาการ	ฟันผุ (n=395)		ปราศจากฟันผุ (n=148)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ					0.141
ต่ำกว่าเกณฑ์	47	78.3	13	21.7	
ส่วนสูงตามเกณฑ์	333	72.9	124	27.1	
สูงกว่าเกณฑ์	15	57.7	11	42.3	
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง					<0.001*
ผอม	27	73.0	10	27.0	
สมส่วน	351	75.2	116	24.8	
อ้วน	17	43.6	22	56.4	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างฟันผุกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (ตาราง 2 และ 3) พบว่า เด็กที่มีฟันผุมีโอกาสเป็นเด็กน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์เป็น 0.33 เท่าของเด็กที่ปราศจากฟันผุ (OR=0.33 95% CI 0.17-0.66) และเด็กฟันผุมีโอกาสอ้วนเป็น 0.26 เท่าของเด็กที่ปราศจากฟันผุ (OR=0.26 95% CI 0.13-0.50)

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคฟันผุกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

โรคฟัน	น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ จำนวน (ร้อยละ)					
	น้อยกว่าเกณฑ์	ตามเกณฑ์	Crude OR (95%CI)	มากกว่าเกณฑ์	ตามเกณฑ์	Crude OR (95%CI)
ปราศจากฟันผุ	24 (18.5)	106 (81.5)	Ref	18 (14.5)	106 (85.5)	Ref
ฟันผุ	59 (15.6)	318 (84.4)	0.82 (0.49-1.39)	18 (5.4)	318 (94.6)	0.33 (0.17-0.66)*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคฟันผุกับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

โรคฟัน	น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง จำนวน (ร้อยละ)					
	ผอม	สมส่วน	Crude OR (95%CI)	อ้วน	สมส่วน	Crude OR (95%CI)
ปราศจากฟันผุ	10 (7.9)	116 (92.1)	Ref	22 (15.9)	116 (84.1)	Ref
ฟันผุ	27 (7.1)	351 (92.9)	0.89 (0.42-1.90)	17 (4.6)	351 (95.4)	0.26 (0.13-0.50)*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างฟันผุกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ และตามเกณฑ์ส่วนสูง (ตาราง 4) พบว่า เด็กที่ฟันผุมีโอกาสน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์เป็น 2.46 เท่าของเด็กปราศจากฟันผุ เมื่อเทียบกับเด็กน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ (OR=0.46 95% CI 1.10-5.51)

ตาราง 4 โรคฟันผุกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ และตามเกณฑ์ส่วนสูง

โรคฟัน	น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ จำนวน (ร้อยละ)			น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง จำนวน (ร้อยละ)		
	น้อยกว่าเกณฑ์	มากกว่าเกณฑ์	Crude OR (95%CI)	ผอม	อ้วน	Crude OR (95%CI)
ปราศจากฟันผุ	24 (57.1)	18 (42.9)	Ref	10 (31.3)	22 (68.8)	Ref
ฟันผุ	59 (76.6)	18 (23.4)	2.46 (1.10-5.51)*	27 (61.4)	17 (38.6)	3.49 (1.33-9.15)

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า อัตราความชุกของโรคฟันผุพบสูงในเด็กน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ น้ำหนักตามเกณฑ์ มากกว่าเด็กน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์อายุ ซึ่งเด็กน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์อายุมีฟันผุน้อยกว่าเด็กน้ำหนักตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ แต่ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุไม่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุ ความสัมพันธ์ของโรคฟันผุกับน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงพบว่า เด็กอ้วนมีโรคฟันผุน้อยกว่าเด็กสมส่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นโรคฟันผุมีความสัมพันธ์กับภาวะการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียน ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Eda Koksall และคณะ¹⁰ พบว่าเด็กที่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มีฟันผุสูงกว่าเด็กที่มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์และเด็กอ้วน Heba A และคณะ¹⁴ พบว่าเด็กที่มีฟันผุสูงจะมีความสูงและน้ำหนักน้อยกว่าเด็กที่มีฟันผุน้อย Jing-jing Liang และคณะ¹⁶ และกันยา บุญธรรมและคณะ¹⁷ เด็กที่มีฟันผุสูงจะมีน้ำหนักและส่วนสูงน้อยกว่าเด็กที่ไม่มีฟันผุ และเด็กที่น้ำหนักและส่วนสูงมากกว่าเกณฑ์มีฟันผุน้อยกว่าเด็กที่มีน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์ A. Sheiham พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีฟันผุมากทำให้เด็กไม่สามารถทานอาหารได้หลากหลายเนื่องจากความเจ็บปวดจากโรคฟันผุ ส่งผลต่อการเจริญเติบโต เมื่อเด็กได้รับการรักษาฟันแล้วทำให้เด็กมีน้ำหนักและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างรวดเร็ว²¹

กุดยา นาคสวัสดิ์ และคณะพบว่าเด็กที่ผอมและน้ำหนักปกติมีค่าเฉลี่ยฟันผุ อุด ถอน (DMFT) และมีความถี่ในการบริโภคสูงกว่าเด็กที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์และอ้วน²² จุฑามาศ เหลืองเพียรสมุท และคณะพบว่า เด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการและรับประทานนมก่อนนอนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ²³ แต่บางการศึกษา วิลาลักษณ์ วีระอาษากุล และคณะพบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคอ้วนมีภาวะโรคฟันผุสูง เพราะเด็กส่วนใหญ่จะดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม และรับประทานนมถุงชนิดครอบเป็นประจำ ไม่เคยแปรงฟันหรือบ้วนปากหลังทานอาหารว่าง¹³ ซึ่งการบริโภคอาหารเหล่านี้เป็นประจำทำให้เด็กมีโอกาสเป็นโรคอ้วนและฟันผุตามการศึกษาของ Nicklas TA และคณะ²⁴ ซึ่งน้ำหวาน นมถุงมีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาล รวมทั้งความถี่ในการบริโภค เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ

โรคฟันผุพบได้สูงทั้งในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนและ โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากโรคฟันผุและภาวะการเจริญเติบโตมีสาเหตุจากหลาย

ปัจจัย ซึ่งโรคฟันผุก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการและภาวะการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนได้ เนื่องจากการเกิดโรคในช่องปากทำให้ไม่สามารถเคี้ยวอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพฤติกรรมการกินอาหารที่เป็นแป้งและน้ำตาลในปริมาณมากและมีความถี่สูงจะส่งผลต่อการเกิดโรคฟันผุ นอกจากนั้น จุฑามาศ เหลืองเพียรสมุท และคณะยังพบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันแท้²³ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากของเด็กเพิ่มเติมในบริบทของแต่ละพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาโรคในช่องปากของเด็กนักเรียนในถิ่นทุรกันดารให้ได้รับโอกาสพัฒนาให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ข้อจำกัด

ข้อจำกัดจากการเก็บข้อมูลแบบตัดขวาง ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ได้ครอบคลุม เพราะบางการศึกษามีผู้อธิบายว่าฟันผุทำให้เด็กกินอาหารได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายอาจจะเป็นสาเหตุของการขาดสารอาหาร หรือเด็กขาดสารอาหารจากการทานนมมากกว่าทานอาหาร รวมทั้งเด็กที่ขาดสารอาหารอาจเกิดฟันผุเนื่องจากโครงสร้างของฟันที่ไม่สมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากโรคฟันผุมีสาเหตุได้จากหลายปัจจัย จึงควรศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านอื่น เช่น การประเมินอาหารที่บริโภค ความถี่ สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว อุปกรณ์ในการทำ ความสะอาด และปัจจัยอื่นด้านอื่นเพิ่มเติมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ เพื่อทราบสาเหตุที่จะนำไปสู่การวางแผนการแก้ไขและพัฒนาที่อาจต้องอาศัยความร่วมมือของชุมชน โดยผลการศึกษาจะใช้เป็นแนวทางในการวางแผนกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาระบบการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียน ชุมชน และสาธารณสุข ให้แก่เด็กนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลให้ได้รับโอกาสและการพัฒนาให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคุณครูและผู้รับผิดชอบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24 นางบังอร กล้าสุวรรณ และ อ.ดร.ทพญ.ปัทมาพร พึ่งชาญชัย กุลที่ได้ให้ความช่วยเหลือจนทำให้งานครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- 1.สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด กรุงเทพฯ, 2561.
- 2.Koopatishart W. Dental health status and factors associated with dental health status among low and hill tribe children in Samoeng district, Chiangmai province. *Lanna public health journal*. 9(2): 137-4, 2013.
- 3.จันทนา อึ้งชูศักดิ์. ฟันผุในเด็กไทย. นิตยสารหมอชาวบ้าน (อินเทอร์เน็ต). 2547 URL: <https://www.doctor.or.th/article/detail/1888>. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2561.
- 4.ชนนัท เพ็ชรวิจิตร, วัชรารักษ์ ทัดจันทร์, ฤติดา ภูริเดช. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย: การเปรียบเทียบระหว่างเด็กไทยพุทธและไทยมุสลิมในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *ว.ทันตสาธารณสุข*. 57(5): 247-64, 2550.
- 5.E. Al Hosani, A.J. Rugg-Gunn. Combination of low parental educational attainment and high parental income related to high caries experience in pre-school children in Abu Dhabi. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 26: 31-6, 2000.
- 6.Stecksén-Blicks C, Holgerson PL, Twetman S. Caries risk profiles in two-year-old children from northern Sweden. *Oral Health Prev Dent*. 5(3): 215-21, 2007.
- 7.Moreira PV, Rosenblatt A, Severo AM. Prevalence of dental caries in obese and normal-weight Brazilian adolescents attending state and private schools. *Community Dent Health*. 23: 251-3, 2006.
- 8.Tramini P, Molinari N, Tentscher M, Demattei C, Schulte AG. Association between caries experience and body mass index in 12-Year-Old French children. *Caries Res*. 43: 468-73, 2009.
- 9.Narksawat K, Tonmukayakul U, Boonthum A. Association between nutritional status and dental caries in permanent dentition among primary schoolchildren aged 12-14 years, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 40: 338-44, 2009.
- 10.Eda K, Meryem T, Siddika Y, Belma T, Suzan Y, Gulden P. Association between anthropometric measurements and dental caries in Turkish School Children. *Cent Eur J Public Health*. 19(3): 147-51, 2011.
- 11.Honne T, Pentapati K, Kumar N, Acharya S. Relationship between obesity overweight status, sugar consumption and dental caries among adolescents in South India. *Int J Dent Hygiene*. 10: 240-44, 2012.
- 12.Wu L, Chang R, Mu Y, Deng X, Wu F, Zhang S, et al. Association between obesity and dental caries in Chinese Children. *Caries Res*. 47: 171-6, 2013.
- 13.Weraarchakul W, Weraarchakul W, ChusilpK. Prevalence of Dental Caries in Young Obese Patients at Srinagarind Hospital, KhonKaen University, KhonKaen Province. *Srinagarind Med J* 2013;28(3):344-53.
- 14.Heba A, Alkarimi, Richard G, Hynek P, Aubrey S, Georgious T. Dental caries and growth in School-Age Children. *Pediatrics*. 133(3): 616-23, 2014.
- 15.Kottayi S, Bhat SS, Hegde KS, Peedikayil FC, Chandru TP, Anil S. A Cross-sectional study of the prevalence of dental caries among 12-to 15-year-old overweight schoolchildren. *J Contemp Dent Pract*. 17(9): 750-4, 2016.
- 16.Jing-Jing L, Zhe-qing Z, Ya-jun C, Jin-cheng M, Jun M, Wen-han Y, et al. Dental caries is negatively correlated with body mass index among 7-9 years old children in Guangzhou, China. *BMC Public Health*. 16: 1-7, 2016.

- 17.กันยา บุญธรรม, ศรีสุดา ลีละศิริ. ความสัมพันธ์ของฟันผุกับภาวะโภชนาการในเด็กไทยอายุ 5 ปี. วิทยาลัยทันตสาธารณสุข 21(2) : 47-53. 2559.
- 18.Tippanart V, Piyada G, Reda K, Hathairat K, Komsun L, Poonpon K. Oral health status, behaviors and oral health related quality of life among pupils in Border Patrol Police Schools, Thailand. M Dent J. 36(1) : 31-8, Jan-April 2016.
- 19.สิทธิชัย ขุนทองแก้ว. การจำแนกโรคฟันผุ. วิทยาการโรคฟันผุ. โออีพี เพลส กรุงเทพฯ. 209-56. 2552.
- 20.กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2538. คำนวณภาวะโภชนาการ. URL: <http://www.inmu.mahidol.ac.th/thaigrowth/#>. สืบค้นเมื่อ 28 เมษายน 2563
- 21.A. Sheiham. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. British Dental Journal. 201(10) : 625-626, 2006.
- 22.Kulaya Narksawat, Utsana Tonmukayakul, Angsana Boonthum. Association between nutritional status and dental caries in permanent dentition among primary schoolchildren aged 12-14 years, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 40(2) : 338-344, 2009.
- 23.Juthamas Lueangpiansamut, et al. Relationship between dental caries status, nutritional status, snack foods, and sugar-sweetened beverages consumption among primary schoolchildren grade 4-6 in Nongbua Khamsaen school, Naklang District, Nongbua Lampoo Province, Thailand. J Med Assoc Thai. 95(8) : 1090-1097, 2012.
- 24.Nicklas TA, Yang SJ, Baranowski T, et al. Eating patterns and obesity in children. The Bogalusa heart study. AM J Prev Med. 25 : 9-16, 2003.