

สภาวะโรคฟันผุและปัจจัยที่สัมพันธ์ กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร และเอกชน เขตหลักสี่

พันธุ์ นิพนธ์ ปุยะกุล ท.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินสภาวะโรคฟันผุ และศึกษาความแตกต่างของปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร และโรงเรียนเอกชน เขตหลักสี่

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective analytic study)

กลุ่มตัวอย่าง: ดำรวจระหว่างเดือนพฤษภาคม 2547-ธันวาคม 2547 โดยคัดเลือกเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตหลักสี่ จำนวน 98 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่จัดให้มีโปรแกรมทันตสาธารณสุขครบ 5 ปี กับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนเอกชน จำนวน 91 คน ที่อยู่โรงเรียนเดิมมาเป็นเวลา 5 ปี โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ non probability sampling

วิธีดำเนินการวิจัย: ตรวจสอบสภาวะโรคฟันผุใช้แบบขององค์การอนามัยโลกที่นำมาประยุกต์ และตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทันตสุขภาพในเรื่องความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปาก ความถี่ของการบริโภค และข้อมูลในส่วนของผู้ปกครองด้านเศรษฐกิจและสังคมซึ่งได้รับข้อมูลพื้นฐานจากทางโรงเรียนโดยเน้นเรื่องของอาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษา รวมถึงสถานภาพต่างๆ ภายในครอบครัว

ตัววัดที่สำคัญ: ดัชนีโรคฟันผุ โดยใช้ค่าฟันผุ ถอน อุด นับเป็นซี่ (DMFT) ของฟันแท้ทุกซี่ในช่องปาก

ผลการวิจัย: ผลการศึกษา พบว่านักเรียนสังกัดกทม. มีอัตราความชุกของโรคฟันผุเท่ากับร้อยละ 62.9 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 1.8 ซี่/คน ค่าเฉลี่ยของฟันผุเท่ากับ 1.65 ซี่/คน ค่าเฉลี่ยของฟันที่ถูกถอน เท่ากับ 0.03 ซี่/คน ค่าเฉลี่ยฟันที่ถูกอุด เท่ากับ 0.2 ซี่/คน ในกลุ่มนักเรียนสังกัดเอกชนมีอัตราความชุกของโรคฟันผุเท่ากับร้อยละ 37.6 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 1.0 ซี่/คน ค่าเฉลี่ยของฟันผุ เท่ากับ 0.64 ซี่/คน ค่าเฉลี่ยของฟันที่ถูกถอน เท่ากับ 0.01 ซี่/คน ค่าเฉลี่ยฟันที่ถูกอุด เท่ากับ 0.35 ซี่/คน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (mean decayed missing and filled permanent tooth : mean DMFT) ของทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P = 0.001$ ในด้านพฤติกรรมทันตสุขภาพพบว่าค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะคิด การปฏิบัติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P > 0.05$

สรุป: สภาวะการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยของฟันผุ ถอน อุด (mean DMFT) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มนี้ คือสภาวะทางเศรษฐกิจ และสังคมที่แตกต่างกัน (อาชีพและการศึกษา) รวมถึงการเข้าถึงบริการทางทันตกรรม (การไปพบทันตแพทย์ปีละ 1 ครั้ง) ส่วนในเรื่องของพฤติกรรมทันตสุขภาพ (ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

*ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 (ทุ่งสองห้อง) กรุงเทพมหานคร

Abstract

Dental Caries Status and Factors that Related to the Prevalence of Caries in Pathom 6 Primary School in Laksi District BMA and Private School

Maj. Nipon Puyakul DDS

Health center 53, Health Department, BMA

Objective: To evaluate dental health status and study in different factors to associate risk factors in prathom 6 primary school in BMA and private school.

Study design: Retrospective analytic study.

Subjects: The 98 students who studied in prathom 6 primary school from BMA (Laksi district) in condition that living in this school for five years and 91 students in private school in the same condition were studied between May 2004 - December 2004 by non probability sampling.

Methods: The students in two groups were chosen to tooth examination by WHO dental survey form (applied) and interviewed following a structured questionnaire covering knowledge, attitude, oral hygiene practices; eating habit and got information of family's socioeconomic ; parent's education and other status in their family.

Main outcome measure: Dental caries index by decayed missing and filled permanent tooth

Results: 62.9% of these BMA students had dental caries with the mean DMFT was 1.8 (mean decayed 1.65, mean missing 0.03, mean filling 0.2) while 37.6% of private school students, the mean DMFT was 1.0 (mean decayed 0.64, mean missing 0.01, mean filling 0.35) and when compared together, two groups had significant association with mean DMFT at $p = 0.001$. In socioeconomic status, parent's education in BMA school group was lower than parent's education of private school group However, there was no statistical difference in the average score of knowledge, attitude and practices. ($p > 0.05$)

Conclusion: Dental caries status of private school was better than BMA school group, factors which had difference were socioeconomic status, dental health service in one year by dentist. But no significant in oral health knowledge, attitude and practices.

Keyword: Dental caries, BMA and private school.

บทนำ

สุขภาพ คือ สภาพร่างกายและจิตใจที่เปลี่ยนแปลงไปตามวิถีการดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อม การมีสุขภาพที่ดีมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับพฤติกรรมต่างๆ บนฐานการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล โดยพฤติกรรมที่แสดงออกต่างๆ เหล่านี้

มีปัจจัยที่กำหนดสภาพที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ ความเชื่อ วัฒนธรรม รวมถึงสภาวะแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพ ที่มาของพฤติกรรมเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกันทั้งภายในและภายนอกของบุคคล ดังนั้นการทำงานเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดีจึงมีความจำเป็นต้องเข้าใจรายละเอียดและกลไกการเกิดพฤติกรรมต่างๆ โรคฟันผุซึ่งเป็น

ปัญหาด้านทันตสุขภาพ นับเป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญในประเทศไทย ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อโรคนี้ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1. ปัจจัยชีวภาพ ได้แก่ความเป็น กรด - ด่าง ในน้ำลาย อัตราการไหลของน้ำลายและจำนวนเชื้อแบคทีเรีย
2. ปัจจัยทางพฤติกรรมกรรมการบริโภค พฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตร สภาพโภชนาการของแต่ละบุคคล และการดูแลสุขภาพอนามัยช่องปาก
3. ปัจจัยที่แปรไปตามสถานะเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic status) รวมถึงความเชื่อของแต่ละบุคคล

จากการรายงานผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2543 นักเรียนประถมศึกษาอายุ 12 ปี ของกรุงเทพมหานคร มีฟันผุ ร้อยละ 66.0 เมื่อเปรียบเทียบการสำรวจในกลุ่มอายุเดียวกัน ในปี 2534 มีเด็กฟันผุถึงร้อยละ 90.6¹ ซึ่งสังเกตได้ว่าขนาดของปัญหาลดลงเนื่องจากส่วนหนึ่งมาจากการณรงค์ทางทันตสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องของบุคลากร เช่น การจัดให้มีโครงการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 โครงการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขในโรงเรียน โครงการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ซึ่งโครงการดังกล่าวมีผลทำให้แนวโน้มของสภาวะโรคฟันผุมีแนวโน้มที่ดีขึ้นในระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามปัญหาด้านทันตสุขภาพก็ยังคงต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป ซึ่งจากรายงานการสำรวจของกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2543 พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (mean DMFT) เป็น 1.99 ซี่/คน ในขณะที่เป้าหมายทันตสุขภาพแห่งชาติตั้งไว้ 1.5 ซี่/คน² และเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สวีเดน สำรวจในปี 2545 มีค่า DMFT = 1.1³ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์สำรวจในปี พ.ศ. 2543 มีค่า DMFT = 0.3⁴ จากข้อมูลดังกล่าวทำให้การณรงค์ด้านทันตสาธารณสุขจำเป็นต้องดำเนินต่อไปเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร เขตหลักสี่ ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 1 โรงเรียน โรงเรียนเอกชน 1 โรงเรียน โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความต่างกัน ใน 4 ลักษณะ คือ

1. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
2. ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมทันตสุขภาพ
3. ปัจจัยทางด้านชนิดของอาหารและความถี่ในการบริโภค
4. ปัจจัยการไปรับการตรวจสุขภาพโดยทันตแพทย์ปีละ 1 ครั้ง

การวิจัยเด็กกลุ่มนี้จะมีประโยชน์ที่สามารถนำไปวางแผนป้องกันรักษาและแก้ไขก่อนที่จะมีการเปลี่ยนสถานศึกษาและเข้าสู่วัยรุ่น ซึ่งจากข้อมูลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติปี 2544 พบว่าเด็กอายุ 15 ปี มีฟันแท้ผุ 62.1% ค่า DMFT = 2.1⁴ ดังนั้นการป้องกันรักษาที่เหมาะสมจะลดปัญหาที่ทำให้เกิดการสูญเสียฟันซึ่งได้ในระดับหนึ่ง

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัด กทม. 1 โรงเรียน จำนวน 98 คน และสังกัดเอกชน 1 โรงเรียน จำนวน 91 คน รวมทั้งหมด 189 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมดของทั้ง 2 โรงเรียน คือ สังกัด กทม. และเอกชน โดยมีประวัติศึกษาในโรงเรียนดังกล่าวอย่างน้อย 5 ปี

เกณฑ์คัดออก

- ทางโรงเรียน และผู้ปกครอง ไม่อนุญาตให้ตรวจฟัน และตอบแบบสอบถาม

ขนาดตัวอย่าง

เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบ non probable sampling ซึ่งเป็นการสุ่มที่มีลักษณะไม่ใช้ความน่าจะเป็น เนื่องจากมีข้อจำกัดในบางประการในการเข้าทำการวิจัย โดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าทำการวิจัยได้ 2 โรงเรียน จำนวนทั้งหมด 189 คน

นิยามตัวแปร

1. ดัชนีโรคฟันผุ

- ใช้ค่าฟันผุ ถอน อุด นับเป็นซี่ (DMFT)

D = ฟันที่มีรอยผุปรากฏอยู่ + ฟันที่ได้รับการอุดแล้วผุต่อ + ฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันหลุดไปบางส่วน แล้วผุต่อ + ฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันหลุดไปทั้งหมดแล้วผุต่อ

M = ฟันที่ถูกถอนไปเนื่องจากฟันผุ

F = ฟันที่ได้รับการบูรณะแล้วไม่มีรอยผุใหม่

T = นับเป็นซี่ฟัน

ค่า DMFT ของแต่ละบุคคลเท่ากับ D+M+F
ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นจำนวนซี่ (DMFT)

=
$$\frac{\text{ผลรวมของค่า DMFT ของแต่ละบุคคล}}{\text{จำนวนคนที่ได้รับการตรวจทั้งหมด}}$$

2. สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม (socioeconomic status) สภาวะทางสังคม การได้อยู่กับผู้ปกครอง การศึกษา และอาชีพของผู้ปกครอง

3. พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพ ให้เป็นคะแนน
- | | | | | |
|--------|---------|----|----|-------|
| ในหมวด | ความรู้ | มี | 10 | คะแนน |
| | ทัศนคติ | มี | 12 | คะแนน |
| | ปฏิบัติ | มี | 12 | คะแนน |

4. ความถี่ของการบริโภค เกณฑ์การให้คะแนน (weight)
ดังนี้

ความถี่ในการรับประทานอาหาร									
รายการอาหาร	จำนวนครั้ง/วัน		จำนวนครั้ง/สัปดาห์		จำนวนครั้ง/เดือน		ไม่เคยรับประทาน 1 หรือน้อยกว่า 1 ครั้ง		
	3	2	1	5-6	3-4	1-2	2-3		
น้ำหนักคะแนน									
ที่ใช้คูณ	3	2	1	0.8	0.5	0.2	0.08	0.03	0

วิธีดำเนินการวิจัย

ให้เด็กนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการตรวจฟัน และบันทึกดัชนีโรคฟันผุของเด็กนักเรียนแต่ละคน ลงในแบบบันทึกการตรวจ หลังจากนั้นให้เด็กนักเรียนตอบแบบสอบถามในเรื่องความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก รวมทั้งบันทึกความถี่ในการบริโภคอาหาร และข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคมของผู้ปกครองของนักเรียนจากทางโรงเรียนทั้ง 2 แห่ง

ตัววัดที่สำคัญ
ดัชนีวัดสภาวะการเกิดโรคฟันผุ (DMFT)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม

คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ของการเกิดโรคฟันผุ นำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนของเศรษฐกิจ สังคมของผู้ปกครอง ดัชนีโรคฟันผุ และคะแนนพฤติกรรมทันตสุขภาพ หาความสัมพันธ์ทางสถิติของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุ โดยใช้ Independent Samples t-test เพื่อวิเคราะห์หาค่าของคะแนนพฤติกรรมทันตสุขภาพ และใช้ chi-square เพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างของความชุกของการเกิดโรคฟันผุ (prevalence rate) และความแตกต่างของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ที่ไปรับบริการทางทันตกรรมปีละ 1 ครั้ง โดยถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ p-value (2 sided) น้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

กลุ่มศึกษา เป็นเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด กทม. เขตหลักสี่จำนวน 98 คน ซึ่งทั้งหมดเป็นเด็กนักเรียนที่อยู่ในโครงการที่มีการจัดโปรแกรมทันตสาธารณสุขให้กับเด็กกลุ่มนี้ จำนวนเด็กหญิงและเด็กชายมีจำนวนเป็น 54 คน และ 44 คน กลุ่มเปรียบเทียบเป็นนักเรียนสังกัดเอกชนชั้นเดียวกันจำนวนเด็กหญิง 49 คน และเด็กชาย 42 คน

ผลการศึกษาพบว่าหลังจากที่ดำเนินการให้โครงการทันตสุขศึกษา และเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาของกทม. เป็นเวลา 5 ปี เมื่อสิ้นสุดโครงการในปีการศึกษา 2547 เด็กนักเรียนในโครงการจำนวน 98 คน มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.8 ซี่/คน ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.0 ซี่/คน การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ในกลุ่มศึกษามีค่าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p = .01 ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ทางสถิติที่พบว่าจำนวนนักเรียน 56 คนในกลุ่มเปรียบเทียบไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟันในรอบ 1 ปีมากกว่าจำนวนนักเรียน 27 คนในกลุ่มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05 เช่นกัน (ตารางที่ 1)

และเมื่อเปรียบเทียบเฉพาะค่าเฉลี่ยฟันผุของกลุ่มศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุของกลุ่มศึกษาเป็น 1.65 ซี่/คน ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบเป็น 0.64 ซี่/คน (p = 0.001) ค่าเฉลี่ยฟันถอนของกลุ่มศึกษาเป็น 0.03 ซี่/คน กลุ่มเปรียบเทียบ 0.01 ซี่/คน ค่าเฉลี่ยฟันอุดของกลุ่มศึกษา 0.2 ซี่/คน กลุ่มเปรียบเทียบ 0.35 ซี่/คน (p = 0.34, 0.10 ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ในเด็กนักเรียนกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

	จำนวน	ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	p-value	จำนวนคนที่ไปพบ ทันตแพทย์ 1 ปี/ครั้ง	%	p-value
กลุ่มศึกษา (สังกัดกทม.)	98	1.8	1.95	0.001*	27	29.67	<0.05
กลุ่มเปรียบเทียบ (เอกชน)	91	1.0	1.61		56	57.14	

* p<0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ในกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ

สถานะ	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย (ซี่/คน)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value
ฟันผุ				
กลุ่มศึกษา	98	1.65	1.82	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	91	0.64	1.31	
ฟันที่ถูกถอนเนื่องจากฟันผุ				
กลุ่มศึกษา	98	0.03	0.17	0.34
กลุ่มเปรียบเทียบ	91	0.01	0.10	
ฟันที่อุดแล้ว				
กลุ่มศึกษา	98	0.2	0.56	0.10
กลุ่มเปรียบเทียบ	91	0.35	1.02	

* p<0.05

และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนคนที่ปราศจากฟันผุ ถอน อุด พิจารณาเฉพาะฟันกรามแท้ซี่แรก พบว่านักเรียนกลุ่มศึกษามีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

p<0.05 ($\chi^2 = 23.42$ df = 1) ในจำนวนคนที่ปราศจากฟันผุ ถอน อุด และ p < 0.05 ($\chi^2 = 18.59$ df = 1) ในการพิจารณาเฉพาะฟันกรามแท้ซี่แรก

	จำนวน	จำนวนคนที่ปราศจาก ฟันผุ ถอน อุด	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนคนที่ ฟันกรามแท้ซี่แรกไม่ผุ	คิดเป็นร้อยละ	p
กลุ่มศึกษา	98	39	39.80	43	43.68	<0.05*
กลุ่มเปรียบเทียบ	91	68	74.72	68	74.72	

p<0.05

จากข้อมูลของสถานศึกษาและแบบสอบถามเกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองของทั้ง 2 โรงเรียนแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและผู้ปกครอง

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มศึกษา (จำนวน %)	กลุ่มเปรียบเทียบ (จำนวน %)	p-value
เพศของนักเรียน			
ชาย	44 (44.90)	42 (46.15)	
หญิง	54 (55.10)	49 (53.85)	
อาศัยอยู่กับ			
บิดา มารดา	85 (86.73)	83 (91.21)	
ญาติผู้ใหญ่	13 (13.27)	7 (7.69)	
พี่น้องหรือเพื่อนรุ่นเดียวกัน	0 (0)	0 (0)	
อื่น ๆ	0 (0)	0 (0)	
ค่าขนมของนักเรียน			
<50 บาท	83 (84.69)	66 (72.53)	
50-100 บาท	13 (13.27)	25 (27.47)	
>100 บาท	2 (2.04)	0 (0)	
การศึกษาของผู้ปกครอง			
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	26 (26.53)	10 (10.99)	.005*
มัธยมศึกษาตอนต้น	22 (22.45)	12 (13.19)	.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย	18 (18.37)	27 (29.67)	<.005*
ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา	3 (3.06)	17 (18.68)	<.001*
ปริญญาตรี	1 (1.02)	23 (25.27)	<.001*
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	2 (2.04)	2 (2.20)	
อื่น ๆ	26 (26.53)	0 (0)	
อาชีพของผู้ปกครอง			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0 (0)	1 (1.1)	
ค้าขาย / ธุรกิจ	18 (18.37)	21 (28.08)	
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	15 (15.31)	36 (39.56)	<.001*
รับจ้างทำงานอยู่กับบ้าน	12 (12.24)	1 (1.16)	
รับจ้างทำงานนอกบ้าน	50 (51.02)	32 (35.16)	<.05*
เกษตรกร / ประมง	0 (0)	0 (0)	
อื่น ๆ	3 (3.06)	0 (0)	

* p<0.05

ในกลุ่มศึกษา ผู้ปกครองของเด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีการศึกษาดำรงประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญาถึง 66 คน (67.35%) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการศึกษามากกว่าตั้งแต่ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญาขึ้นไปถึง 43 คน (46.15%)

สำหรับการศึกษา ความรู้ทัศนคติ การปฏิบัติ ทางด้านทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยวัดจากผลการตอบแบบสอบถาม ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ ด้านทัศนสุขภาพของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value
ความรู้				
กลุ่มศึกษา	98	8.35	1.78	0.972
กลุ่มเปรียบเทียบ	91	8.21	1.97	
ทัศนคติ				
กลุ่มศึกษา	98	7.97	0.75	0.10
กลุ่มเปรียบเทียบ	91	7.77	0.90	
การปฏิบัติ				
กลุ่มศึกษา	98	5.80	1.15	0.617
กลุ่มเปรียบเทียบ	91	5.79	1.33	

* p<0.05

จากแบบสอบถามความถี่ในการรับประทานพบว่า 10 อันดับอาหารที่นักเรียนรับประทานมากที่สุดนั้น 5 อันดับแรกเป็นอาหารที่เป็นโทษต่อฟัน โดยน้ำอัดลมจะรับประทานมากเป็นอันดับหนึ่งในทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา 200.14 กับ กลุ่มเปรียบเทียบ 220.20 รองลงมาคือลูกอม และขนมกรุบกรอบ ตามลำดับ ส่วน 5 อันดับหลังนั้นเป็นอาหารมีประโยชน์ต่อฟัน ซึ่งคะแนนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกันไม่แตกต่างกันมากนัก

แต่ความสัมพันธ์ระหว่าง caries experience กับการรับประทานอาหารที่ทำให้ฟันผุ โดยแบ่งเป็นการรับประทานอย่างน้อยวันละครั้ง เทียบกับการรับประทานไม่เกิน 3 ครั้ง/เดือน พบว่าในกลุ่มเด็กนักเรียนกทม.ที่บริโภคอาหารเสี่ยงต่อฟันผุจะมีค่าความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุ (odd ratio) สูงกว่ากลุ่มของนักเรียนเอกชนที่บริโภคอาหารชนิดเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI ที่ไม่ผ่าน 1 ในรายการอาหารที่ 3 และ 5 แต่รายการอาหารที่ 1, 2 และ 4 95% CI ผ่าน 1 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

กลุ่มศึกษาอันดับ	รายการอาหาร	คะแนนรวม	กลุ่มเปรียบเทียบอันดับ	รายการอาหาร	คะแนนรวม
1	น้ำอัดลม	200.14	1	น้ำอัดลม	220.20
2	ลูกอม ทอฟฟี่	195.15	2	ลูกอม ทอฟฟี่	185.12
3	ขนมกรุบกรอบ	180.18	3	ขนมกรุบกรอบ	181.17
4	มาม่า - ขนมปังแผ่น	151.0	4	มาม่า - ขนมปังแผ่น	150.0
5	ลูกชิ้นปิ้ง - ทอด	138.75	5	ลูกชิ้นปิ้ง - ทอด	134.70
6	มะม่วงดิบ	131.02	6	ส้ม	130.90
7	ส้ม	128.04	7	แตงโม	127.08
8	แตงโม	127.02	8	มะม่วงดิบ	121.05
9	แตงกวา	123.01	9	คะน้า	120.01
10	คะน้า	110	10	แตงกวา	109

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุกับการเกิดฟันผุ (Caries experience)

กลุ่มศึกษา						กลุ่มเปรียบเทียบ				
รายการอาหาร	คำตอบ	Caries	Caries free	O.R.	95% CI	คำตอบ	Caries	Caries free	O.R.	95% CI
1. น้ำอัดลม	Yes	21	9	2.33	0.90-6.04	Yes	26	12	1.98	0.80-4.89
	No	26	26			No	23	21		
2. ลูกอมท็อฟฟี่	Yes	46	29	1.19	0.37-3.78	Yes	16	11	1.08	0.43-2.71
	No	8	6			No	35	26		
*3. ขนมกรุบกรอบ	Yes	50	23	3.91	1.18-12.99	Yes	29	13	2.87	1.10-7.47
	No	5	9			No	14	18		
4. มาม่า ขนมปังแผ่น	Yes	26	12	1.98	0.80-4.89	Yes	35	24	0.53	0.15-1.86
	No	23	21			No	11	4		
*5. ลูกชิ้นปิ้ง -ทอด	Yes	37	15	4.59	1.53-13.73	Yes	29	10	4.25	1.61-11.26
	No	7	13			No	15	22		

วิจารณ์

ในการศึกษาครั้งนี้รูปแบบของงานวิจัยเป็นแบบ retrospective analytic study คือ การย้อนกลับไปดูถึงประสิทธิภาพของโครงการทันตสาธารณสุขที่ได้นำร่องในรูปแบบกิจกรรมต่างๆ ที่ผ่านมา พบว่าเด็กนักเรียนในความรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 (ทุ่งสองห้อง) มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.83 ซี่/คน ถ้าเปรียบเทียบกับโรงเรียนสังกัดกทม.ที่มีปัจจัยพื้นฐานแบบเดียวกันซึ่งได้ทำโครงการทันตกรรมป้องกันและมีการประเมินผลเมื่อปี พ.ศ. 2547 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด มีค่าใกล้เคียงกัน⁵ แสดงให้เห็นถึงโปรแกรมด้านทันตสาธารณสุขไม่ว่าจะเป็นการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน⁶ การจัดอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขในโรงเรียน การเพิ่มประสิทธิภาพการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน⁷ และอื่นๆ เหล่านี้ ช่วยป้องกันการเกิดฟันผุได้ผล และมีทิศทางเดียวกันในเขตกรุงเทพมหานคร แต่จากการศึกษาครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบกับโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ของเอกชนในเขตหลักสี่ ซึ่งไม่ใช่เป้าหมายหลักที่ทางกองทันตสาธารณสุขรับผิดชอบโดยตรง พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็น 1.00 ซี่/คน และมีค่าเฉลี่ยฟันผุเป็น 0.64 ซี่/คน ซึ่งน้อยกว่าและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุมาเป็นแนวทางศึกษา พบว่าในกลุ่มนักเรียนเอกชนมีปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมดีกว่าเด็กนักเรียน กทม. โดยเฉพาะในเรื่องการศึกษา

ของผู้ปกครองและสังคม มีผลต่อการดูแลเอาใจใส่ต่อสุขภาพและเข้าถึงการบริการทางทันตกรรมดีกว่า⁸ (โดยดูได้จากการไปพบทันตแพทย์สม่ำเสมอปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) ส่วนในเรื่องของความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติโดยใช้แบบสอบถาม แม้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติจะสูงกว่ากลุ่มโรงเรียนเอกชน แต่ก็ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติ ประเมินผลจากปัจจัยต่างๆ ที่พฤติกรรมการเรียนรู้ที่สะสมมานาน การเลียนแบบผู้ปกครอง ครู เพื่อน และจากสื่อต่างๆ มากมาย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงวิธีการให้ความรู้ใหม่ เช่น การใช้สื่อทางโทรทัศน์ที่มีความสม่ำเสมอ การใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน หรือการใช้ compact disk multimedia เป็นต้น

เรื่องความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า เด็กนักเรียนทั้งสองกลุ่มนั้นมีพฤติกรรมในการบริโภคอาหารคล้ายคลึงกัน คือบริโภคอาหารที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุอยู่ในคะแนนที่สูง แต่ข้อแตกต่างที่สังเกตได้ คือ ความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุในการบริโภคอาหารชนิดเดียวกัน (อาหารที่เสี่ยงต่อฟันผุ) ใน 2 กลุ่ม โดยวัดจาก odd ratio ในกลุ่มนักเรียน กทม. มีค่าสูงกว่านักเรียนเอกชน แสดงให้เห็นถึงปัจจัยในการบริโภคอาหารดังกล่าวร่วมกับการขาดการดูแลเอาใจใส่ในสุขภาพช่องปาก⁹ โดยไม่พบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟันมีผลอย่างมากในการเกิดโรคฟันผุ

การผลักดันโครงการจดจำแนกชนมหวาน น้ำอัดลม ขนมหบเคี้ยว ในโรงเรียนจำเป็นต้องดำเนินการอย่างจริงจัง ในขณะที่ผู้รับผิดชอบระดับสูงกำลังผลักดันโครงการอ่อนหวาน โครงการปลอดรอยโรคฟันผุ ให้เป็นนโยบายลงมาแก้ปัญหาในจุดนี้ คาดว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะทำให้การดูแลทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนได้ผลดีกว่านี้ในอนาคต¹⁰ การศึกษาครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางที่จะปรับปรุงหรือวางแผนการจัดโปรแกรมทันตศึกษาให้ดีขึ้นต่อไป แนวทางที่เสนอแนะเพิ่มเติม คือ

1. การตรวจสุขภาพฟัน และทันตกรรมป้องกันในคลินิก ในเด็กนักเรียนทุกคน ทุกปี
2. ให้ความรู้ทางทันตสุขภาพทุกปี โดยปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสม และน่าสนใจ เพื่อหวังผลในทางปฏิบัติ
3. จัดให้มีการเคลือบหลุมร่องฟันกรามแท้ของเด็กนักเรียนทั้งปีที่ 6 และ 7 ที่ขึ้นใหม่ทุกซี่
4. ควรทำการเคลือบฟลูออไรด์เจลให้กับเด็กทุกคน ทุกปี
5. รมรงค์ให้เด็กไม่รับประทานอาหารหวานโดยอด ขนมหวาน น้ำอัดลม ขนมหบเคี้ยวต่างๆ ในโรงเรียน

สรุป

สภาวะการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนกทม. มีค่าเฉลี่ยของดัชนีฟันผุ ดอน อุด มากกว่ากลุ่มนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 ในโรงเรียนเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งบ่งชี้ถึงสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่างกัน การไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากปีละ 1 ครั้ง รวมถึงความรุนแรงของการเกิดโรคฟันผุจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุที่เด็กนักเรียน กทม. สูงกว่า เอกชน ในแง่ของพฤติกรรมทันตสุขภาพในเรื่องความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ทันตแพทย์หญิงสุคนธ์ บรมธนรัตน์ ผู้อำนวยการกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่อนุญาตให้ทำวิจัย และให้คำแนะนำปรึกษาต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รายงานการสำรวจทันตสาธารณสุขของนักเรียนในเขต กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2534. หน้า 5-19.
2. กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รายงานการสำรวจทันตสาธารณสุขของนักเรียนในเขต กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2543. เอกสารโรเนียว.
3. Fejerskov O, Thylstrup A. Different concepts of dental caries and their implication. In: Fejerskov O, Thylstrup A. editors. Textbook of clinical cariology. 2nd ed. Copenhagen : Mungsgaard; 1994. p.175-8.
4. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข : รายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-44 ประเทศไทย. กรุงเทพฯ : บริษัทสามเจริญพาณิชย์ จำกัด; 2545 หน้า 5 - 6.
5. มยุรี ดติแก้ว. ประสิทธิผลการดำเนินงานโปรแกรมทันต-สาธารณสุขในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ในเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 2547; 20: 23-6.
6. Parnell CA, Farrell M, Howell M. Evaluation of a community fissure sealant programme in Country Meath, Ireland. Community Dent Health 2003; 20: 146-52.
7. Friel S, Hope A, Kelleher C, Comers S, Sadier D. Impact evaluation of an oral health intervention amongst primary school children Ireland. Health Promot Int 2002; 17: 119-26.
8. Harrison R. Oral health promotion for high-risk children: case studies from British Columbia. J Can Dent Assoc 2003; 69: 292-6.
9. จารุวรรณ ดันกรนันท์. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะฟันผุ กับพฤติกรรมบริโภคอาหารว่าง และการดูแลอนามัย ในช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร. วารสารทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ 2539; 19: 103-12.
10. ระวีวรรณ ปัญญางาม และบุษนา ปัญญางาม. อิทธิพลของบริโภคนิสัยต่อสภาวะโรคฟันผุในเด็กวัยเรียน. วารสารทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ 2535; 15: 79-88.