

สภาวะทันตสุขภาพและความต้องการบริการ ทันตกรรมเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร ศึกษาเปรียบเทียบ ปี 2534 กับ ปี 2543

อาภา ศันสนียวาณิช ท.บ., ส.ม., พบ.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์)*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสภาวะทันตสุขภาพและความต้องการบริการทันตกรรมของเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2534 และ ปี 2543

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research)

กลุ่มตัวอย่าง : ประชากรตัวอย่างเป็นนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ที่สำรวจในปี 2534 จำนวน 352 คน และ 306 คน และในปี 2543 จำนวน 341 คน และ 380 คน ตามลำดับ ดำเนินการโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิหลายขั้นตอน (stratified multistage cluster sampling)

วิธีดำเนินการวิจัย : รวบรวมข้อมูลจากแบบตรวจสภาวะทันตสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสภาวะฟันผุ สภาวะโรคปริทันต์และความต้องการบริการทันตกรรม ดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน ปี 2534 และ ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ปี 2543

ตัววัดที่สำคัญ : สภาวะฟันผุคิดเป็นค่าเฉลี่ยซี่ต่อคน สภาวะโรคปริทันต์คิดเป็นร้อยละและเป็นส่วน (sextant) และความต้องการบริการทันตกรรมได้แก่การอุดฟัน ถอนฟัน ขูดหินปูน และรักษากล่องรากฟัน

ผลการวิจัย : จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพพบว่ากลุ่มอายุ 12 ปี ในปี 2534 และในปี 2543 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดเท่ากับ 4.3 และ 1.9 ซี่ต่อคน ตามลำดับ ลดลงร้อยละ 54.9 สำหรับกลุ่มอายุ 18 ปี ในปี 2534 และในปี 2543 มีค่าเฉลี่ย ฟันผุ ถอน อุดเท่ากับ 6.5 และ 4.2 ซี่ต่อคน ตามลำดับลดลงร้อยละ 35.3 เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติ t - test พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p -value < 0.001 สำหรับกลุ่มอายุ 12 ปี ที่ฟันไม่ผุ (caries free) มีค่าเฉลี่ยฟันไม่ผุเพิ่มขึ้นจากที่ได้สำรวจในปี 2534 ร้อยละ 25.5 ส่วนกลุ่มอายุ 18 ปี มีฟันไม่ผุ (caries free) เพิ่มขึ้นจากที่ได้สำรวจในปี 2534 ร้อยละ 17.3 เมื่อพิจารณาตามระดับความรุนแรงของฟันผุ พบว่ากลุ่มที่มีฟันผุเฉลี่ย 7 ซี่ต่อคนขึ้นไป ในกลุ่มอายุ 12 ปี ลดลงจากที่ได้สำรวจในปี 2534 ร้อยละ 20.6 และกลุ่มอายุ 18 ปี ลดลงจากที่ได้สำรวจในปี 2534 ร้อยละ 22.3 สภาวะปริทันต์ในกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี พบว่าสภาวะปริทันต์ปกติเพิ่มขึ้นทั้งเป็นส่วน (sextant) และร้อยละ ส่วนหินน้ำลายลดลงทั้งเป็นส่วน (sextant) และร้อยละ

* กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย

ความต้องการบริการทันตกรรมด้วยการอุดฟัน 1 ด้าน และขูดหินน้ำลายลดลงจากที่สำรวจในปี 2534 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ อย่างไรก็ตามสภาวะฟันผุในกลุ่มอายุ 12 ปี ในปี 2543 นี้ ยังคงสูงกว่าเป้าหมายทันตสุขภาพแห่งชาติ ที่กำหนดไว้ว่าควรมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดไม่เกิน 1.5 ซี่ต่อคน จึงจำเป็นต้องดำเนินมาตรการด้านทันตกรรมป้องกันและการส่งเสริมทันตสุขภาพต่อไปอย่างต่อเนื่อง

สรุป : สภาวะฟันผุ สภาวะโรคปริทันต์และความต้องการบริการทันตกรรมในกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ทั้งสองกลุ่มจากการสำรวจในปี 2543 ลดลงจากที่ได้สำรวจในปี 2534 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

Abstract

Oral Health Status and Treatment Needs of Students Aged 12 Years and 18 Years in Bangkok Metropolis: A Comparative Study in the Year 1991 and 2000

Ahpa Sansaneeyavanich DDS, MPH, MPA

Dental Health Division, Health Department

Objective : To compare the oral health status and treatment needs of students aged 12 years and 18 years from the surveys conducted in Bangkok Metropolis in the year 1991 and 2000.

Study design : Survey research.

Subjects : Using stratified multistage cluster sampling, in the year 1991 and 2000, surveys were undertaken in number of 352 and 306 students aged 12 years and of 341 and 380 students aged 18 years respectively.

Methods : The data collection of dental health status, periodontal status and treatment needs in both groups were conducted during July to November 1991 and in June to July 2000.

Main outcome measures : Oral health status was defined as decayed missing filling tooth (DMFT) which was described in teeth/person. Periodontal health status was described in percentage and sextant. Treatment needs were one surface filling, extraction, scaling and root canal treatment.

Results : DMFT in student 12 years of age was 4.3 teeth/person in 1991 and 1.9 teeth/person in 2000 which declined 54.9%, 18 years of age was 6.5 teeth/person in 1991 and 4.2 teeth/person in 2000 which declined 35.3%. Statistically with t-test was significant at $p\text{-value} < 0.001$. Caries free in 12 years of age increased 25.5%. Caries free in 18 years of age increased 17.3%. Percentage of students aged 12 years with DMFT categories 7 and more was declined 20.6 % and 22.3 % in aged 18 respectively. Periodontal status in the two aged groups increased in normal gingiva but decreased in calculus deposit. Treatment needs with one surface filling and scaling was significant difference with $p\text{-value} < 0.001$. Preventive measures need to be implemented continually to reach the goals.

Conclusion : Declined in oral health status and treatment needs in student 12 years old and 18 years old was significant difference with $p\text{-value} < 0.001$ in the year 1991 and 2000.

Key words : oral health status, treatment needs, student

บทนำ

ปี 2534 กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพ และความต้องการบริการทันตกรรมของเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร¹ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทางวิทยาการระบาดของโรคในช่องปาก ซึ่งองค์การอนามัยโลก ได้จัดเด็กกลุ่ม 2 วัยนี้ เป็นตัวบ่งชี้สภาวะทันตสุขภาพของชุมชน² กล่าวคือกลุ่มอายุ 12 ปี จะแสดงถึงแนวโน้มของการเกิดโรคฟันผุ ตลอดจนใช้เป็นตัวแทนเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดหรือประเทศ กลุ่มอายุ 18 ปี จะแสดงถึงแนวโน้มของการเกิดโรคปริทันต์ และใช้วัดการสูญเสียฟันถาวรจากโรคฟันผุ จากการสำรวจทันตสุขภาพในปี 2534 พบว่ากลุ่มอายุ 12 ปี มีสภาวะฟันผุร้อยละ 90.6 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดคนละ 4.3 ซึ่ง กลุ่มอายุ 18 ปี มีสภาวะฟันผุร้อยละ 94.1 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดคนละ 6.5 ซึ่ง ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดว่า กลุ่มอายุ 12 ปี ควรมีค่าเฉลี่ยฟันผุคนละไม่เกิน 3 ซี่³ และเป้าหมายของชาติกำหนดค่าเฉลี่ยฟันผุคนละไม่เกิน 1.5 ซี่ ใน ปี 2543 กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย ได้จัดทำแผนงานโครงการทางด้านการส่งเสริมทันตสุขภาพ และทันตกรรมป้องกัน ในเด็กกลุ่มวัยเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตลอดจนการจัดบริการทันตกรรมประเภทต่างๆ การจัดหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่สู่โรงเรียน โดยมีเป้าหมายให้บริการเคลื่อนหลุมร่องฟันเพื่อป้องกันฟันผุในฟันกรามแท้ซึ่งแรกของเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 7-8 ปี การจัดกิจกรรมรณรงค์ทันตสุขภาพประจำปีอย่างต่อเนื่องทุกปี การให้ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ การสอนสาธิตและฝึกแปรงฟันอย่างถูกวิธี การเพิ่มประสิทธิภาพการแปรงฟันด้วยเม็ดสีย้อมฟัน การจัดกิจกรรมตรวจฟันด้วยตนเอง การสอนอาสาสมัครนักเรียนดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อมุ่งหวังที่จะลดอัตราการเกิดโรคในช่องปากให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน ปี 2543 การสำรวจสภาวะทันตสุขภาพ และความต้องการบริการทันตกรรมครั้งนี้จะทำให้ทราบข้อมูลที่สะท้อนถึงผลการดำเนินงานกิจกรรมตามแผนงานโครงการต่างๆ ที่ผ่านมาและเป็นข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนงานด้านทันตสาธารณสุขต่อไป

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

เด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี เขตกรุงเทพมหานคร

ในปี 2534 จำนวน 352 คน และ 306 คน ในปี 2543 จำนวน 341 คน และ 380 คน ตามลำดับ ดำเนินการโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิหลายขั้นตอน (stratified multistage cluster sampling) โดยแบ่งพื้นที่กรุงเทพมหานครออกเป็น 6 ส่วน ตามความรับผิดชอบของสาธารณสุขภาค ของสำนักอนามัย จำนวนทั้งหมด 6 ภาค และทำการสุ่มเขตจำนวน 2 เขต ในสาธารณสุขภาค 1 ภาค สุ่มโรงเรียน 1 โรงเรียนในเขต 1 เขต และสุ่มนักเรียนจำนวน 30 คน ต่อ 1 โรงเรียน รวมจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 12 โรงเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

รวบรวมข้อมูลจากแบบตรวจสภาวะทันตสุขภาพ ซึ่งปรับปรุงมาจากแบบสำรวจขององค์การอนามัยโลก ปี 1994 ประกอบด้วย สภาวะฟันผุและความต้องการบริการทันตกรรม สภาวะปริทันต์และความต้องการการรักษา เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสภาวะทันตสุขภาพประกอบด้วย กระบอกส่องฟัน และ WHO periodontal probe ที่มีการได้รับการปรับมาตรฐานการสำรวจจากกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ซึ่งจะมีแนวทางวิธีการเป็นแบบเดียวกันทุกจังหวัด การสำรวจ ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม ปี 2543

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 10.0.5 ประมวลผลสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอในรูปตาราง การกระจายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ใช้การทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t - test

นิยามตัวแปร

1. Decayed missing filling teeth (DMFT) : ฟันผุ ถอน อุดต่อซี่ ในฟันถาวร
2. Sextant : บริเวณของฟันที่แบ่งออกเป็น 6 ส่วน บน 3 ล่าง 3 โดยใช้ฟันเขี้ยวเป็นตำแหน่งที่แบ่ง จากเขี้ยวข้างซ้ายไปถึงขวาเป็นบริเวณด้านหน้า ฟันกรามซี่ถัดไปจนสุดเป็นบริเวณด้านหลังทั้งซ้ายและขวา ฟันล่างแบ่งเช่นเดียวกัน
3. Community periodontal index and treatment needs (CPITN) : ค่าดัชนีใช้ในการประเมินสภาวะและความจำเป็นในการบำบัดรักษาโรคปริทันต์
4. ระดับความรุนแรงของฟันผุ จำแนกได้ดังนี้

จำนวนซี่ของฟัน	ระดับความรุนแรง
0	ฟันไม่ผุ
1-3 ซี่	ฟันผุระดับต่ำ
4-6 ซี่	ฟันผุระดับกลาง
7 ซี่ขึ้นไป	ฟันผุระดับสูง

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในปี 2534 เป็นเด็กนักเรียนอายุ 12 ปี จำนวน 352 คน เป็นชายร้อยละ 50.3 เป็นหญิงร้อยละ 49.7 กลุ่มอายุ 18 ปี จำนวน 306 คน เป็นชายร้อยละ 46.7 เป็นหญิงร้อยละ 53.3 ในปี 2543 เป็นเด็กนักเรียนอายุ 12 ปี จำนวน 341 คน เป็นชายร้อยละ 52.8 เป็นหญิงร้อยละ 47.2 กลุ่มอายุ 18 ปี จำนวน 380 คน เป็นชายร้อยละ 46.0 เป็นหญิงร้อยละ 54.0 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ในปี 2534 และ ปี 2543 จำแนกตามเพศ

		ปี 2534		ปี 2543	
		จำนวน	%	จำนวน	%
กลุ่มอายุ 12 ปี	ชาย	177	50.3	180	52.8
	หญิง	175	49.7	161	47.2
กลุ่มอายุ 18 ปี	ชาย	143	46.7	175	46.0
	หญิง	163	53.3	205	54.0

ในปี 2543 กลุ่มอายุ 12 ปี มีสภาวะฟันผุร้อยละ 65.1 ความต้องการการรักษาทางทันตกรรมด้วยการอุดฟัน 1 ด้านเฉลี่ย 1.2 ซี่/คน อุดฟัน 2 ด้านเฉลี่ย 0.3 ซี่/คน ถอนฟันเฉลี่ย 0.3 ซี่/คน รักษารากฟันเฉลี่ย 0.05 ซี่/คน ขูดหินน้ำลายเฉลี่ย 1.4 กลุ่มอายุ 18 ปี มีสภาวะฟันผุร้อยละ 77.6 ความต้องการรักษาทางทันตกรรม อุดฟัน 1 ด้าน เฉลี่ย 1.7 ซี่/คน อุดฟัน 2 ด้านเฉลี่ย 0.3 ซี่/คน ถอนฟันเฉลี่ย 0.3 ซี่/คน รักษารากฟันเฉลี่ย 0.05 ซี่/คน ขูดหินน้ำลายเฉลี่ย 1.9 ส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับ การสำรวจในปี 2534 พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ในกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ลดลงทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุ 12 ปี จากค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คนละ 4.3 ซี่ ในปี 2534 ลดลงเป็น

ตารางที่ 2 สภาวะฟันผุและความต้องการบริการทันตกรรมในกลุ่มอายุ 12 ปี ในปี 2534 และปี 2543

สภาวะฟันผุและความต้องการบริการทันตกรรม	ปี 2534 (n=352)	ปี 2543 (n=341)	p-value
สภาวะฟันผุ			
ค่าเฉลี่ยฟันผุ อุด ถอน (ซี่/คน)	4.3	1.9	< 0.001
ฟันผุ ร้อยละ	90.6	65.1	
ความต้องการบริการทันตกรรม			
อุดฟัน			
อุด 1 ด้าน (ซี่/คน)	2.4	1.2	< 0.001
ร้อยละ	84.1	55.1	
อุด 2 ด้าน (ซี่/คน)	0.8	0.3	< 0.001
ถอนฟัน (ซี่/คน)	0.2	0.3	
รักษารากฟัน (ซี่/คน)	0.01	0.05	
ขูดหินน้ำลาย			
- ร้อยละ	77.9	57.2	
- sextant (ส่วน)	2.2	1.4	< 0.001

ตารางที่ 3 สภาวะฟันผุและความต้องการบริการทันตกรรมในกลุ่มอายุ 18 ปี ในปี 2534 และปี 2543

สภาวะฟันผุและความต้องการบริการทันตกรรม	ปี 2534 (n=306)	ปี 2543 (n=380)	p-value
สภาวะฟันผุ			
ฟันผุ อุด ถอน (ซี่/คน)	6.5	4.2	< 0.001
ฟันผุ (ร้อยละ)	95.8	77.6	
ความต้องการบริการทันตกรรม			
อุดฟัน			
อุด 1 ด้าน (ซี่/คน)	2.6	1.7	< 0.001
ร้อยละ	86.3	57.4	
อุด 2 ด้าน (ซี่/คน)	1.0	0.3	< 0.001
ถอนฟัน (ซี่/คน)	0.3	0.3	
รักษารากฟัน (ซี่/คน)	0.01	0.05	
ขูดหินน้ำลาย			
- ร้อยละ	89.2	69.5	
- sextant (ส่วน)	3.3	1.9	< 0.001

คนละ 1.9 ซี่ ในปี 2543 และกลุ่มอายุ 18 ปี จากค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คนละ 6.5 ซี่ ลดลงเป็นคนละ 4.2 ซี่ จากการทดสอบด้วยค่าสถิติ t-test พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดทั้งสองกลุ่มอายุลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ เปรียบเทียบความชุกของโรคฟันผุและความต้องการบริการทันตกรรมทั้งสองกลุ่มอายุ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ (ตารางที่ 2 และที่ 3)

กลุ่มอายุ 12 ปี ที่มีสภาวะปริทันต์ปกติ เพิ่มขึ้นทั้งเป็น ส่วน (sextant) และร้อยละ โดยเพิ่มขึ้นจาก 3.1 ส่วนในปี 2534 เป็น 4.1 ส่วนในปี 2543 และร้อยละ 15.3 ในปี 2534 เป็นร้อยละ 68.8 ในปี 2543 สภาวะหินน้ำลายในกลุ่มอายุ 12 ปี จากร้อยละ 77.9 ในปี 2534 ลดลงเป็นร้อยละ 24.6 ในปี 2543 เป็นส่วนจาก 2.3 ส่วนในปี 2534 ลดลงเป็น 1.5 ส่วนในปี 2543 กลุ่มอายุ 18 ปีเช่นกัน สภาวะปริทันต์ปกติ ร้อยละ 10.1 ในปี 2534 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 56.9 ในปี 2543 เป็นส่วนจากสภาวะปริทันต์ปกติ 1.9 ส่วนในปี 2534 เพิ่มขึ้นเป็น 3.4 ส่วนในปี 2543 และร้อยละ 10.1 ในปี 2534 เป็นร้อยละ 56.9 ในปี 2543 สภาวะหินน้ำลายในกลุ่มอายุ 18 ปี ร้อยละ 89.2 ในปี 2534 ลดลงเป็นร้อยละ 32.6 ในปี 2543 เป็นส่วนจาก 3.3 ส่วน ในปี 2534 ลดลงเป็น 2.0 ส่วนในปี 2543 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ร้อยละและค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปาก (sextant) ต่อคน ที่มีสภาวะปริทันต์ตามระดับความรุนแรงของโรค ในกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี วัดโดยดัชนี CPITN (community periodontal index and treatment needs) สำรวจในปี 2534 และปี 2543

สภาวะปริทันต์	อายุ 12 ปี		อายุ 18 ปี	
	ปี 2534	ปี 2543	ปี 2534	ปี 2543
ปกติ :				
ร้อยละ	15.3	68.8	10.1	56.9
sextant	3.1	4.1	1.9	3.4
เลือดออก :				
ร้อยละ	6.8	3.7	0.7	6.8
sextant	0.4	0.2	0.3	0.4
หินน้ำลาย :				
ร้อยละ	77.9	24.6	89.2	32.6
sextant	2.3	1.5	3.3	2.0

กลุ่มอายุ 12 ปี ค่าเฉลี่ยฟันผุลดลงความแตกต่างเฉลี่ย 2.4 ซี่/คน ลดลงร้อยละ 54.9 กลุ่มอายุ 18 ปี ค่าเฉลี่ยฟันผุลดลงความแตกต่างเฉลี่ย 2.3 ซี่/คน ลดลงร้อยละ 35.3

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฟันผุ ค่าเฉลี่ยส่วน (sextant) ของสภาวะปริทันต์ปกติ ค่าเฉลี่ยส่วน (sextant) ของสภาวะหินน้ำลายที่มีความแตกต่างระหว่างปี 2534 กับปี 2543 ในกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี

สภาวะทันตสุขภาพ	ปี 2534	ปี 2543	ความแตกต่างใน		ลดลง %	เพิ่มขึ้น %
			ปี 2534 และ ปี 2543			
			ค่าเฉลี่ย	CI*		
ค่าเฉลี่ยฟันผุ (ซี่/คน)						
กลุ่มอายุ 12 ปี	4.3	1.9	2.4	(-1.9 , 6.7)	54.9	-
กลุ่มอายุ 18 ปี	6.5	4.2	2.3	(1.7 , 2.8)	35.3	-
ค่าเฉลี่ยส่วน (sextant) ของสภาวะปริทันต์ปกติ						
กลุ่มอายุ 12 ปี	3.1	4.1	0.9	(1.2 , 0.7)	-	31.1
กลุ่มอายุ 18 ปี	1.8	3.4	1.5	(1.8 , 1.2)	-	80.9
ค่าเฉลี่ยส่วน (sextant) ของสภาวะหินน้ำลาย						
กลุ่มอายุ 12 ปี	2.3	1.5	0.8	(1.0 , 0.6)	34.5	-
กลุ่มอายุ 18 ปี	3.3	2.0	1.4	(1.5 , 1.2)	41.3	-

* Confidence Intervals (ช่วงแห่งความเชื่อมั่น)

สภาวะปริทันต์ปกติในกลุ่มอายุ 12 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.1 และกลุ่มอายุ 18 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 80.9 สภาวะหินน้ำลายในกลุ่มอายุ 12 ปี ลดลงร้อยละ 34.5 และในกลุ่มอายุ 18 ปี ลดลงร้อยละ 41.3 (ตารางที่ 5)

กลุ่มอายุ 12 ปี มีฟันไม่ผุร้อยละ 9.4 ในปี 2534 และเพิ่มเป็นร้อยละ 34.9 ในปี 2543 ฟันดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.5 เมื่อติดตามระดับความรุนแรงของฟันผุกลุ่มอายุ 12 ปีที่มีฟันผุระหว่าง 1-2 ซึ่งต่อคน ในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 24.5 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 34.0 ฟันผุเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5 ฟันผุระหว่าง 3-4 ซึ่งต่อคน ในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 20.7 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 21.7 ฟันผุเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0

ฟันผุระหว่าง 5-6 ซึ่งต่อคนในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 21.6 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 5.9 ฟันผุลดลงร้อยละ 15.7

ฟันผุระดับ 7 ซึ่งต่อคนขึ้นไป ในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 24.1 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 3.5 ฟันผุลดลง ร้อยละ 20.6

สำหรับกลุ่มอายุ 18 ปี มีฟันไม่ผุร้อยละ 5.1 ในปี 2534 และเพิ่มเป็นร้อยละ 22.4 ในปี 2543 กลุ่มอายุ 18 ปี ที่มีฟันผุระหว่าง 1-2 ซึ่งต่อคน ในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 11 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 18.7 ฟันผุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.7 ฟันผุระหว่าง 3-4 ซึ่งต่อคนในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 16.7 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 16.8 ฟันผุเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 ฟันผุระหว่าง 5-6 ซึ่ง ต่อคนในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 16.3 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 13.4 ฟันผุลดลงร้อยละ 2.9 ฟันผุ 7 ซึ่งต่อคนขึ้นไป ในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 51 ในปี 2543 เท่ากับร้อยละ 28.7 ฟันผุลดลง ร้อยละ 22.3 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ร้อยละของสภาวะฟันไม่ผุ (caries free) และฟันผุเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามระดับความรุนแรงของกลุ่มอายุ 12 ปีและ 18 ปี ในปี 2534 และ ปี 2543

ระดับความรุนแรงของฟันผุ (ซี่)	ปี 2534	ปี 2543	ฟันดีเพิ่มขึ้น	ฟันผุเพิ่มขึ้น	ฟันผุลดลง
กลุ่มอายุ 12 ปี					
0 (ฟันไม่ผุ)	9.4	34.9	25.5	-	-
1-2	24.5	34.0	-	9.5	-
3-4	20.7	21.7	-	1.0	-
5-6	21.6	5.9	-	-	15.7
7 ซึ่งขึ้นไป	24.1	3.5	-	-	20.6
กลุ่มอายุ 18 ปี					
0 (ฟันไม่ผุ)	5.1	22.4	17.3	-	-
1-2	11.0	18.7	-	7.7	-
3-4	16.7	16.8	-	0.1	-
5-6	16.3	13.4	-	-	2.9
7 ซึ่งขึ้นไป	51.0	28.7	-	-	22.3

วิจารณ์

การศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลอุบัติการณ์ฟันผุ จากการสำรวจในปี 2534 และปี 2543 นั้น ร้อยละของฟันผุลดลง และร้อยละของฟันไม่ผุเพิ่มขึ้น กลุ่มอายุ 12 ปี ในปี 2534 มีค่าเฉลี่ยฟันผุคนละ 4.3 ซี่ ในปี 2543 เป็น 1.9 ซี่ ลดลงเฉลี่ยคนละ 2.4 ซี่ เป็นร้อยละ 54.9 กลุ่มอายุ 18 ปี ในปี 2534 มีค่าเฉลี่ย

ฟันผุคนละ 6.5 ซี่ ในปี 2543 เป็น 4.2 ซี่ ลดลงเฉลี่ยคนละ 2.3 ซี่ เป็นร้อยละ 35.3 จะเห็นว่ากลุ่มอายุ 12 ปี ลดลงมากกว่ากลุ่มอายุ 18 ปี เนื่องจากกลุ่มอายุ 12 ปี เป็นกลุ่มเป้าหมายที่งานทันตสาธารณสุขเข้าถึงได้มากกว่ากลุ่มอายุ 18 ปี ซึ่งกลุ่มนี้ทางโรงเรียนจะมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการมากกว่ามุ่งกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพ แต่กลุ่มอายุ 18 ปี ซึ่งผ่านช่วงวัย 12 ปี มาก่อน และได้รับประสบการณ์ด้านความรู้ ทักษะ

และการปฏิบัติ (knowledge attitude and practice : KAP) ทางทันตสาธารณสุขมาแล้ว ดังนั้น พฤติกรรมจะคงอยู่นานมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของ KAP ที่ได้รับมาและการยอมรับของตัวเองที่จะปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยฟันผุ และค่าร้อยละของ 2 กลุ่มนี้ ชี้ให้เห็นถึงสภาวะทันตสุขภาพและบ่งบอกถึงพฤติกรรมการปฏิบัติตนการดูแลตัวเอง (self care) ของสองกลุ่มวัยนี้ในปีที่ผ่านมาไป อีกประการหนึ่ง การเคลือบหลุมร่องฟันเพื่อป้องกันฟันผุในกลุ่มเด็กอายุ 6-7 ปี น่าจะมีผลต่อกลุ่มอายุ 12 ปี ที่พบว่าฟันไม่ผุร้อยละ 9.4 ในปี 2534 เป็นร้อยละ 34.9 ในปี 2543 นั่นคือ ค่าร้อยละของกลุ่มอายุ 12 ปี ฟันไม่ผุเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.5 สำหรับกลุ่มอายุ 18 ปี ฟันไม่ผุเพิ่มขึ้นเช่นกัน คือจากร้อยละ 5.1 ในปี 2534 เป็นร้อยละ 22.4 ในปี 2543 กลุ่มฟันไม่ผุเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.3 จะเห็นว่ากลุ่มอายุ 12 ปี ฟันไม่ผุเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มอายุ 18 ปี ความสำคัญของงานทันตสาธารณสุข คือ การคงสภาพฟันดีไว้ให้นานที่สุด หากสภาพฟันดีเปลี่ยนมาเป็นผุ นั่นคือการเป็นโรค และเป็นจุดเริ่มต้นของการสูญเสียต่อไปในอนาคต การป้องกันจึงเป็นเรื่องที่ทุกคนควรให้ความสำคัญมากกว่าการรักษา มิใช่ปล่อยให้ฟันเป็นโรคแล้วจึงรักษา ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด ส่วนกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของฟันผุสูง 5-6 ซึ่ง พบว่าในกลุ่มอายุ 12 ปี จากร้อยละ 45.7 ในปี 2534 ลดลงเป็นร้อยละ 9.4 ในปี 2543 คิดเป็นลดลงร้อยละ 36.3 ขณะที่กลุ่มอายุ 18 ปี ลดลงร้อยละ 25.2 ลดลงน้อยกว่ากลุ่มอายุ 12 ปี นอกจากนั้นการลดลงของฟันผุส่วนหนึ่งน่าจะเป็นผลมาจากแผนงานโครงการ⁴ และกิจกรรมตลอดจนทรัพยากรที่ได้ดำเนินการไปตลอดระยะเวลา 9 ปี ทั้งส่งเสริม ป้องกัน บำบัดรักษาทางทันตกรรมและยังมีปัจจัยสิ่งแวดล้อม^{5,6,7} อื่นๆ อีกมากที่มีส่วนช่วยให้แนวโน้มฟันผุลดลง อาทิ ฟลูออไรด์ในยาสีฟัน ทั้งนี้เพราะในช่วงเวลาดังกล่าวร้อยละ 90 ของยาสีฟันมีส่วนผสมของฟลูออไรด์ในอัตราส่วนที่พอเหมาะแก่การป้องกันฟันผุ และสถิติเด็กนักเรียนแปรงฟันด้วยยาสีฟันร้อยละ 90⁸ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน นอกจากนี้นักเรียนและประชาชนยังได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชนทางหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์และวิทยุในเรื่องการดูแลสุขภาพฟัน ซึ่งการศึกษาของวัลลภ ภูพานิช⁹ สรุปว่า ชาวกรุงเทพมหานครมีการศึกษา มีฐานะ มีความสะดวก มีโอกาสที่จะได้รับความรู้จากสื่อมวลชน และสามารถนำมาเป็นประโยชน์¹⁰ ให้เกิดผลดีต่อการรักษาอนามัยส่วนบุคคล การสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติปี 2537⁸ พบว่าพฤติกรรมอนามัยการดูแลสุขภาพช่องปาก มีการปฏิบัติในเกณฑ์ค่อนข้างสูง

Downer MC¹¹ ทำการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติในกรุงลอนดอน ปี 1994 พบว่าเด็กกลุ่มอายุ 12 ปี มีโรคฟันผุลดลงร้อยละ 75 เช่นเดียวกันกับการสำรวจครั้งนี้ที่มีค่าเฉลี่ยฟันผุลดลง และการสำรวจของ Peng B และคณะ¹² ที่สำรวจสภาวะทันตสุขภาพและพฤติกรรมอนามัยในกลุ่มเด็กอายุ 12 ปี ในสาธารณรัฐประชาชนจีน ปี 1997 พบว่าร้อยละ 39.4 เป็นโรคฟันผุ และฟันผุถาวรค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดคนละ 0.9 ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยฟันผุของเด็กกลุ่มอายุเดียวกันในประเทศไทย

การสำรวจของ Tapsoba H¹³ ในประเทศอัฟริกาตะวันตก เมื่อปี ค.ศ. 1999 พบว่าเด็กกลุ่มอายุ 12 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดคนละ 1.7 ซึ่ง น้อยกว่าการสำรวจที่พบในครั้งนี ที่มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (DMFT) คนละ 1.9 ซึ่ง

ความต้องการการรักษา พบว่าความต้องการอุดฟัน 1 ด้านมีมากที่สุด มากกว่าคนละ 1 ซึ่ง แม้ว่าในกลุ่มอายุ 12 ปี จะลดลง 1.2 ซึ่งต่อคน มากกว่ากลุ่มอายุ 18 ปี ที่ลดลง 1.0 ซึ่งต่อคนก็ตาม ส่วนความต้องการการอุดฟัน 2 ด้าน มีน้อยไม่ถึงคนละ 1 ซึ่ง ทั้งกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี และความต้องการก็ยังลดลงอีกจากปี 2534 ในกลุ่มอายุ 12 ปี ลดลง 0.5 ซึ่ง กลุ่มอายุ 18 ปี ลดลง 0.6 ซึ่ง ความต้องการถอนฟันและรักษารากฟันมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับประมาณต่ำกว่า 0.3 ซึ่ง และ 0.05 ซึ่งตามลำดับสำหรับความต้องการขูดหินน้ำลายมีค่าลดลง ทั้งสองกลุ่มประมาณร้อยละ 20 และส่วน (sextant) ก็ลดลงเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าเด็กนักเรียนมีพฤติกรรมการแปรงฟันดีขึ้นทั้งสองกลุ่มแต่ความต้องการรับบริการทันตกรรมเป็นเกณฑ์ของทันตแพทย์ผู้ตรวจ (objective criteria) ตามหลักวิชาการ ซึ่งจากการศึกษาของ พิสุทธิ สังขเวส¹⁴ มีข้อเสนอแนะว่าความต้องการบริการทันตกรรมต้องคำนึงถึงแนวความคิดเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของประชาชนด้วย ทั้งนี้เพราะประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจ จึงทำให้การปฏิบัติตาม ในการไปรับการรักษาด้วยความจำเป็นของสภาพในช่องปากต่างกัน และมักจะไม่ตรงกับความต้องการของประชาชน การศึกษาของ Bolin AK¹⁵ และคณะ ปี 1995 สรุปว่าความต้องการรักษามีสูงในกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ การสำรวจของ Edward CM และคณะ¹⁶ ปี 1999 ในกลุ่มอายุ 11-13 ปี ในสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่ามีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดคนละ 0.8 ซึ่ง เป็นโรคฟันผุร้อยละ 44 หนึ่งในสามต้องการอุดฟัน 1 ด้าน และขูดหินน้ำลาย ต้องการถอนฟันร้อยละ 10 จะเห็นว่าเด็กนักเรียนในสาธารณรัฐประชาชนจีน มีค่าเฉลี่ยฟันผุต่ำกว่าเด็กนักเรียนในประเทศไทย รวมทั้งที่มีการศึกษาในประเทศ

ออสเตรเลีย และยุโรป พบว่ามีการลดลงของฟันผุในกลุ่มนักเรียนเช่นกัน การศึกษาของ Dini EL¹⁷ ในประเทศบราซิล ปี 1994 พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุในกลุ่มอายุ 12 ปี ในเขตเมือง 3.8 ซี่/คน และนอกเมือง 4.0 ซี่/คน แต่รายงานต่อมาในปี 1996¹⁸ พบว่าลดลงเป็น 3.4 ซี่/คน จากการศึกษาการลดลง¹⁹ ของค่าเฉลี่ยฟันผุในอเมริกาพบว่าเหตุผลมีหลายประการ แต่ที่สำคัญน่าจะเป็นเพราะการเติมฟลูออไรด์ในน้ำประปา การใช้ฟลูออไรด์ในรูปแบบต่างๆ ทั้งกินและอมบ้วนปาก ตลอดจนผสมในยาสีฟันในอัตราส่วนที่ใช้อย่างกันฟันผุ สำหรับประเทศไทย โครงการอมฟลูออไรด์บ้วนปากในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ได้ยกเลิกไปเมื่อพบว่าฟลูออไรด์ในยาสีฟันสามารถเข้าถึงและแพร่หลายอย่างเพียงพอแล้ว เนื่องจากการได้รับฟลูออไรด์เฉพาะที่สัมผัสกับฟันโดยตรง

มาตรการที่ควรเพิ่มในกลุ่มวัย 18 ปีขึ้นไป เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่คือ เน้นเรื่องการดูแลสุขภาพเหงือก ขูดหินน้ำลายเป็นประจำทุกปี เผยแพร่ความรู้ทางสื่อมวลชน จัดรณรงค์ประจำปี กระตุ้นการดูแลปฏิบัติตน (self care) เพื่อคงความมีสุขภาพเหงือกและฟันที่ดีตลอดไป

ความต้องการบริการทันตกรรมแม้จะลดลง แต่การบริการก็ยังไม่สามารถครอบคลุมทั่วถึง เนื่องจากปัญหาทันตบุคลากรยังไม่เพียงพอความต้องการในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องเน้นมาตรการป้องกันอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อหวังผลชัดเจนในการลดปัญหาให้มากกว่านี้อีก ทั้งนี้เพราะปัญหาของประเทศอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าประเทศอื่น อีกหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว

สรุป

ปัญหาทันตสาธารณสุข ทั้งโรคฟันผุและโรคเหงือก ในเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 18 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2534 อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นปัญหาของประเทศที่กำลังพัฒนา แต่ในปัจจุบันปี 2543 จากการสำรวจครั้งนี้มีแนวโน้มลดลงชัดเจน สภาพในช่องปากดีขึ้น ฟันผุน้อยลง สภาวะเหงือกปกติเพิ่มขึ้น สภาวะหินน้ำลายลดลง และความต้องการบริการทันตกรรมลดพ้น ถอนฟัน ขูดหินน้ำลายน้อยกว่าปี 2534 แต่สภาวะฟันผุยังลดลงไม่ถึงเป้าหมายของชาติที่กำหนดไว้ จึงจำเป็นต้องเน้นมาตรการป้องกันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สภาวะทันตสุขภาพใน 2 กลุ่มวัยนี้ลดลงตามเป้าหมาย และเป็นตัวชี้วัดแนวโน้มโรคฟันผุ และโรคเหงือกกลุ่มวัยอื่นๆ

ต่อไปในอนาคต ข้อมูลที่ได้นี้สมควรนำไปวางแผนดำเนินการ ทั้งส่งเสริมป้องกัน บำบัดรักษา และให้บริการที่ได้มาตรฐานครอบคลุมอย่างทั่วถึงต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ทันตแพทย์หญิงสุวรรณ์ ลุศนันท์ เป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้คำแนะนำทางวิชาการที่มีคุณค่าอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการเขียนรายงานการวิจัยครั้งนี้ และทีมงานทันตแพทย์หญิงศรีสุดา สีละศิธร กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ที่ช่วยดำเนินการปรับมาตรฐานการสำรวจ ให้เป็นแนวเดียวกันกับหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข ตลอดจนคณะทำงานสำรวจทุกท่านที่มีส่วนร่วมให้งานวิจัยนี้สำเร็จ ล่วงด้วยดี และกองทันตสาธารณสุขที่สนับสนุนการสำรวจครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, รายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนในกรุงเทพมหานคร ปี 2534.
2. Barmes D E Indicator for oral health and their implication for developing countries. Int Dent J 33, 1984; 33: 60-6.
3. ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ. เป้าหมายทางทันตสุขภาพของประเทศไทย และแนวทางการดำเนินงานบรรลุสุขภาพดีถ้วนหน้าปี 2543. กรุงเทพฯ : ทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย, 2529: 220-37.
4. กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, โครงการทันตสาธารณสุข, ฉบับที่ 4 ปีงบประมาณ 2535-2539 เอกสารโรเนียว, 2534.
5. Sheiham A. Current concepts in health education . In: Shanley D, ed. Efficacy of treatment procedure in periodontics. Chicago: Quintessence Publ Co, 1980:23-5.
6. Honkala, E. Dental health habits of Finnish adolescent. Finn Dent Soc, 1984; 2 (Suppl): 73-80.
7. Sheiham A. The epidemiology of dental caries and periodontal disease. J Clin Periodontal, 1979; 6: 7-15.
8. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ประเทศ

- ไทย ครั้งที่ 4 ปี 2537.
9. วัลลิก ภูพานิช. การดูแลอนามัยช่องปากของชาวกรุงเทพมหานคร. วารสารทันตแพทยมหิดล, 2537; 14: 65-71.
10. Blinkhorn AS. Influence of social norms of toothbrushing behaviour of preschool children. *Com Dent Oral Epidemiol*, 1978; 6 : 222-6.
11. Downer MC. Caries prevalence in the United Kingdom. *Int Dent J*, 1994; 44: 365-70.
12. Peng B, Petersen PE, Fan M, Jai BJ. Oral health status and health behaviour of 12-year-old urban schoolchildren in the People's Republic of China. *Com Dent Health*, 1997; 14 : 238-44.
13. Tapsoba H, Ly RB. Oral health status of 12-year-old schoolchildren in the province of Kadiogo, Burkina Faso. *Com Dent Health*, 2000 ; 17 : 38-40.
14. พิสุทธิ สังฆะเวช, วัลลิก ภูพานิช, เพชร ชลปรางค์, เรดา เกษตรสุวรรณ, สุมล ยุทธสารประสิทธิ์, พงษ์เอก คาคทอง, कमसरพ์ บุญยสิงห์. แนวความคิดเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน ในแง่ของทันตกรรมชุมชน. วารสารทันตแพทยมหิดล 2533; 10: 113-20.
15. Bolin AK, Bolin A, Jansson L, Calltorp J. Children's dental health in Europe. *Swed Dent J*, 1997; 21: 25-40.
16. Edward CM, Lo LJ, Jin KY, Zee W, Leung K. Oral health status and treatment needs of 11-13-year-old urban children in Tibet, China. *Com Dent Health*, 2000; 17: 161-4.
17. Dini E L, Silva SRC. Prevalence of caries and dental care status of school children from urban and rural areas in Araraquara SP, Brazil. *Int Dent J*, 1994; 44: 613-6.
18. Dini EL, Foschin RAL, Mendonca CFC, Nardo G, Abbad GMT, Fraiss MSRL. Changes in dental caries prevalence of children in Araraquara SP, Brazil. *Int Dent J*, 1996 ; 46 : 82-5.
19. Burt BA. The epidemiology of oral diseases, caries prevalence in the United States. Philadelphia : WB Saunder Co., 1983 : 119-22.