

วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข

THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2544 VOL.6 NO.1 JAN - JUN 2001

บทความวิชาการ

- การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแปรงสีฟันชนิดเสริมมาและแปรงสีฟันชนิดรุ่น Tooth & Gum Care กับแปรงสีฟันธรรมดา
- การเปรียบเทียบการจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุของเด็กวัยรุ่นกลุ่มหนึ่งด้วยความสามารถของการเป็นบัพเฟอร์ และความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำลาย
- ทักษะและการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกันของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลชุมชนในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล
- สุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากผู้ป่วยจิตเวชในของโรงพยาบาลสมเด็จพระยา
- กระบวนการดำเนินงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน

บทความพิเศษ

- (ร่าง) กรอบความคิดระบบสุขภาพแห่งชาติ

กองทันตสาธารณสุข
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

วิทยาศาสตร์ทันตสาธารณสุข

THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2544 VOL.6 NO.1 JAN - JUN 2001

กองทันตสาธารณสุข
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**วิทยาลัยทันตสาธารณสุข
(ว. ทันต.สข)**

เจ้าของ

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงาน

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร.590-4209 โทรสาร 590-4203

ที่ปรึกษา

อธิบดีกรมอนามัย
รองอธิบดีกรมอนามัย (สายส่งเสริมสุขภาพ)
ดร.ทวีสุข พันธุ์เพ็ง
ทันตแพทย์สมนึก ชาญด้วยกิจ
ทันตแพทย์หญิงเรวดี ต่อประดิษฐ์

ฝ่ายจัดการ

กัญญลักษณ์ ศักรากร
สุรางค์ เชษฐพจน์
ดำรงค์ นวัภักดี

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ

พิมพ์ - จัดรูปเล่ม

บริษัทไซเบอร์เพรส จำกัด

บรรณาธิการ

เพ็ญทิพย์ จิตต์จางค์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นนทินี ตั้งเจริญดี
ดารณี รัตมีรัตน์

กองบรรณาธิการ

ศิริเพ็ญ อรุณประพันธ์
จันทนา อึ้งชูศักดิ์
มัลลิกา ตันทุลเวศม์
วราภรณ์ จิระพงษ์
พวงทอง ผู้กฤตยาคามิ
สุพรรณณี ศรีวิริยกุล
วิกุล วิสาลเสถียร
ปิยะดา ประเสริฐสม
เพ็ญแข ลาภยั้ง
สุณี ผลดีเยี่ยม
สุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา
อุษา มีเสถียร
บุบผา ไตรโรจน์

**THAILAND JOURNAL OF DENTAL
PUBLIC HEALTH (Th. J. DPH.)**

OWNER

Dental Health Division, Department of Health,
Ministry of Public Health

OFFICE

Dental Health Division, Department of Health,
Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000
Tel. 662-5904209, FAX 5904203

ADVISORY BOARD

Director General, Department of Health
Deputy Director General, Department of Health
Dr. Twisuk Punpeng
Dr. Somnuk Chanduaykit
Dr. Rawadee Taupradist

MANAGER

Kunyaluk Sakrangkool
Surang Chettaprin
Damrong Chuapakdee

PUBLISHED

Semi - annual

PUBLISHER - ARTWORK

CYBER PRESS CO.,LTD.

EDITOR

Penthip Chitchumnong

ASSISTANT EDITORS

Nontinee Tangcharoendee
Daranee Ratsameerat

EDITORIAL BOARDS

Siripen Arunpraphan
Chantana Ungchusak
Mallika Tuntoolvest
Waraporn Jirapongsa
Puangtong Pukrittayakamee
Supanee Sriviriyakul
Wikul Visalseth
Piyada Prasertsom
Phenkhay Lapying
Sunee Pholdeeyiam
Surat Mongkolnchai-arunya
Usa Meesathian
Bubpa Triroj

7.1 **ชื่อเรื่อง** ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นข้อความสั้นที่บ่งชี้ให้เห็นสาระสำคัญของเนื้อหาของตัวบทความ ซึ่งไม่ควรยาวเกินไป และหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ

7.2 **ชื่อผู้เขียน** ให้มีภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ วุฒิการศึกษาและสถาบันที่ทำงานชัดเจนพร้อมด้วยที่อยู่ ซึ่งจะติดต่อโดยทางไปรษณีย์ได้ ในกรณีที่有多หลายคนให้เขียนเรียงตามลำดับความสำคัญในการร่วมกันทำวิจัย หรือค้นคว้า

7.3 **เนื้อเรื่อง** ใช้ได้ทั้งภาษาไทยล้วนหรือภาษาอังกฤษล้วน ถ้าใช้ภาษาไทย ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีใช้ปนกับภาษาไทยนั้นให้พยายามแปลเป็นภาษาไทยเท่าที่จะทำได้ โดยเขียนตัวเดิมกำกับไว้ในวงเล็บเฉพาะครั้งแรกที่กล่าวถึง หากคำใดที่รับรองโดยราชบัณฑิตยสถานแล้วก็ให้ใช้คำนั้นในการอธิบาย เนื้อหาของเรื่องแบ่งออกเป็นตอนๆ ดังนี้

บทคัดย่อ (Abstract) เป็นบทความสั้นๆ ที่กล่าวถึงวิธีการศึกษา (Materials and Methods) ผลของการศึกษา (Results) โดยกล่าวแต่เพียงย่อๆ แต่ให้ได้ใจความ บทคัดย่อ จะต้องไม่มีข้อสรุปจากการวิจารณ์ (Discussion) บทคัดย่อต้องไม่เป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทยต้องมีคำสำคัญด้วย (เป็น keyword ในภาษาอังกฤษ)

บทนำ (Introduction) บทนำบอกถึงลักษณะของปัญหาที่นำมาศึกษาวิจัย โดยกล่าวถึงสถานภาพของความรู้ในตอนเริ่มวิจัย มีการปริทัศน์ (Review) เอกสารชิ้นใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังทำการวิจัย เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของงานที่เสนอในบทความนี้กับความรู้เดิมเท่าที่ทราบกันอยู่ บทนำควรบอกวัตถุประสงค์ ขอบเขต และวิธีการดำเนินการวิจัย โดยเขียนให้อ่านเข้าใจง่ายและไม่ยาวจนเกินไป

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods) กล่าวถึงวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งสารเคมีต่างๆ วิธีดำเนินการทดลองอย่างชัดเจน (การสังเกตหรือการกระทำอื่นๆ ที่ทำให้ได้ข้อมูลมา) ที่จะสามารถทำให้เข้าใจและสามารถปฏิบัติเองตามได้หากต้องการ

ผลการศึกษา (Results) ประกอบด้วยผลการทดลอง ซึ่งอาจจะบรรยายด้วยตาราง แผนภูมิ ภาพหรือรูปต่างๆ ที่แสดงและรวบรวมผลการทดลองเอาไว้ ตารางหรือแผนภูมิต่างๆ ที่ใช้ต้องชัดเจน จัดทำแยกต่างหาก ดังที่กล่าวไว้ในข้อ 3 และ 4 ของการเตรียมบทความ

บทวิจารณ์ (Discussion) เป็นการประเมินผลการทดลองและค้นพบโดยผู้เขียนจะเปรียบเทียบผลการทดลองที่ตนค้นพบกับผลการทดลองที่ผู้อื่นค้นพบและรายงานไว้ นอกจากนี้ในบทวิจารณ์อาจเขียนเสนอแนะข้อดีข้อเสีย ตลอดจนข้อผิดพลาดของการวิจัยและข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้อื่นทำการวิจัยในเรื่องคล้ายคลึง หรือต่อเนื่องต่อไปได้ด้วย

บทสรุป (Conclusion) เป็นการสรุปผลของงานวิจัยและข้อสรุปการวิจารณ์

7.4 **คำขอบคุณ (Acknowledgement)** เป็นส่วนที่กล่าวขอบคุณต่อองค์กรหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

7.5 **เอกสารอ้างอิง (References)** เป็นการรวบรวมชื่อเอกสารต่างๆ ที่ผู้เขียนได้อ่านเองและนำมาใช้อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่อง หากตอนใดที่ผู้เขียนมิได้อ่านเองโดยตรง แต่นำข้อความมาใช้ในการอ้างอิงด้วย ต้องแจ้งให้ชัดเจนว่า ผู้ใดอ้างไว้ รวมทั้งแหล่งที่มาของเอกสาร วิธีการเขียนใช้ระบบ Vancouver ส่วนการย่อชื่อวารสารใช้ตาม Index Medicus

7.5.1 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อผู้เขียน (ทั้งหมด) (ถ้าเป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อตัวแล้วตามด้วยนามสกุล), ชื่อเต็มของเรื่อง, ชื่อย่อของวารสาร, ปีที่ตีพิมพ์ หมายเลขเล่มของปีที่พิมพ์ (Volume), หมายเลขหน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้ายของเรื่อง (วารสารภาษาไทยให้ใช้ปีพุทธศักราช) ถ้าผู้เขียนมากกว่า 6 คนใส่ชื่อ 6 คนตามด้วย et al (และคณะ)

1. Wyoff, S.J. Morris, M.E, and Newbrun, E. The effect of mouthrinse containing calcium glycerophosphate on the chemical composition and development of plaque in humans. J. dent. Res. 1980; 59: 23-28

2. กติกา ภาฏตานนท์ ณ มหาสารคาม, วิษย์ศักดิ์ สุขสะอาด, กนกวรรณ แสนไชยสุริยา และคณะ การตรวจกรองฮีโมโกลบินอี โดยวิธีการตกตะกอนด้วยดีซีไอพีในกลุ่มประชากรที่ไม่มีภาวะซีด. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2536; 51: 39-43

7.5.2 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน, ชื่อเรื่อง, ระดับของวิทยานิพนธ์, ภาควิชาที่ทำวิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัย, ประเทศ, และปีที่วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

Thiradilok, S. Effects of fluoride, bicarbonate and magnesium ions on the acid resistance of recrystallized and remineralized surfaces of enamel. Ph.D. Dissertation of Alabama : University of Alabama in Birmingham, Dec.1977

7.5.3 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากหนังสือ

ก. ชื่อผู้แต่ง (ทั้งหมด), ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์ (edition), เล่มที่พิมพ์ (Vol.1 หรือ 11...) หากมี, สำนักพิมพ์, เมือง, ปีที่พิมพ์ และหมายเลขหน้าที่อ้างอิง

1. Richard, E.B., Victon, C.V. Nelson Textbook of Pediatrics. 12th ed., Philadelphia : W.B. Saunders, 1987, p 93-95

2. ศิริกุล อิศรานุรักษ์ และคณะ : รายงานการวิจัยเรื่องพัฒนาการของเด็ก การส่งเสริมการพัฒนาของเด็กโดยครอบครัว, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร, 2543

ข. หนังสือที่แยกผู้เขียนเฉพาะบท : ชื่อผู้เขียนบทที่อ้างอิง, ชื่อเรื่องของบทนั้น, ชื่อบรรณาธิการ (ทั้งหมด), ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์ (edition), เล่มที่พิมพ์ (Vol. 1 หรือ 11....) หากมี, สำนักพิมพ์, เมือง, ปีที่พิมพ์ และหมายเลขหน้าที่อ้างอิง

7.5.4 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากรายงานที่ได้พิมพ์เป็นชุด

ชื่อผู้เขียนจากรายงานที่ได้พิมพ์เป็นชุด

ชื่อผู้เขียน (หากมี), ชื่อเรื่องของรายงานฉบับนั้น, ชื่อรายงาน, ปีที่พิมพ์

Fluoride and Human Health. WHO Monograph, series no.59, 1970.

7.5.5 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากเรื่องที่เสนอในการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้เสนอรายงาน, ชื่อเรื่องที่เสนอต่อที่ประชุม, ชื่อหัวข้อของการประชุมนั้น, วันเดือนปีที่จัดประชุม, สถานที่จัดการประชุม

Royce, J.C. Finches of Du Page County. Paper read at 2nd Annual Conference on practical bird - watching. 24-26 May 1986, at Midland University, Flat Prairies, Illinois.

วิทยาลัยทันตสาธารณสุข THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

สารบัญ
 ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2544

บทความวิชาการ

หน้า

- ☐
 การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแปรงสีฟันชนิดเติมมาและแปรงสีฟันรีซึน Tooth & Gum Care กับแปรงสีฟัน
 กรมอนามัย
 วิกุล วิสาลเสสธ, นนทินี ตั้งเจริญดี, เพ็ญแข ลามยั้ง, มัลลิกา ตันกุลเวศม์, สุวิภา อนันต์ธนสวัสดิ์..... 7
- ☐
 การเปรียบเทียบการจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุของเด็กวัยรุ่นกลุ่มหนึ่งด้วยความสามารถของการเป็นบัพเฟอร์ และ
 ความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำลาย
 ยุวดี สัมฤทธิ์เวช, พรศรี ภูมิมานุเกษม 17
- ☐
 ทศนคติและการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกันของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาล
 ชุมชนในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล
 ชื่นดา วิชชาวุธ 27
- ☐
 สุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากผู้ป่วยจิตเวชในของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา
 สุทธิมาศ วงษ์ประภารัตน์ 36
- ☐
 กระบวนการดำเนินงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน
 บุปผา ไตรโรจน์, นนทินี ตั้งเจริญดี, สุรางค์ เชษฐพจนท์, เกสร อังคุสิงห์, สุภาวดี พรหมมา 46

บทความพิเศษ

- ☐
 (ร่าง) กรอบความคิดระบบสุขภาพแห่งชาติ
 สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.) 59

เกณฑ์รับเรื่องของวารสารกบตสาธารณสุข

วารสาร ยินดีรับบทความวิชาการ ทางทันตสาธารณสุขและวิชาการสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ ตามลำดับก่อนหลัง มีหลักเกณฑ์และข้อแนะนำ ดังนี้

ประเภทของบทความ

บทความวิชาการ (Original Articles) ได้แก่ รายงานผลการวิจัย และรายงานผู้ป่วยที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารหรือหนังสืออื่น ควรประกอบด้วยหัวเรื่อง ตามลำดับต่อไปนี้

ชื่อเรื่องและบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความนำ วัตถุประสงค์และวิธีการ ผลการศึกษา วิจัย วิเคราะห์ผล บทสรุป คำขอขอบคุณ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์ A4

บทความปริทัศน์ (Review Articles) คือ บทความที่รวบรวมเอาความรู้ทางวิชาการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารต่าง ๆ มาวิเคราะห์วิจารณ์เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นยิ่งขึ้น

ปกิณกะ (Miscellany) ได้แก่ บทความทั่วไป บทความพื้นวิชา ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข่าวที่เป็นประโยชน์ เรื่องแปลก ย่อความวิจัยใหม่และวิจารณ์หนังสือใหม่ที่น่าสนใจ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 5 หน้าพิมพ์

การเตรียมต้นฉบับ

เรื่องที่จะส่งมาเพื่อการตีพิมพ์ต้องส่ง 3 ชุด ที่บรรณาธิการหรือกองบรรณาธิการ และควรเตรียมบทความดังต่อไปนี้

1. พิมพ์เรื่องอย่างชัดเจน โดยมีระยะห่างระหว่างบรรทัด 2 ช่อง (double space) ใช้กระดาษพิมพ์เส้นให้พิมพ์หน้าเดียวโดยพิมพ์ห่างจากขอบทุกด้าน 1 นิ้ว โดยตลอด ใส่เลขหน้าอยู่ทางมุมขวาบน และส่งเอกสารมาพร้อมกับแผ่น diskette

2. จำนวนหน้าทั้งหมดไม่เกิน 15 หน้า รวมรูปภาพและตารางด้วย

3. รูปภาพ (Illustrations) ใช้สีดำ-ขาว ภาพทุกภาพต้องมีอ้างอิงในบทความ ใส่หมายเลขของภาพ ชื่อผู้เขียน ตลอดจนเครื่องหมายแสดงขอบบนของภาพ โดยเขียนด้วยดินสอเบาๆ ไว้ด้านหลังของแต่ละภาพ ส่วนคำบรรยายของแต่ละภาพต้องพิมพ์โดยเรียงลำดับและแยกแผ่นจากเนื้อเรื่อง ในกรณีที่ภาพเป็นรูปกราฟให้เขียนลงในกระดาษมัน (glossy paper) คำบรรยายแกนนตั้ง (ordinate) และแกนนอน (abscissa) ของแต่ละกราฟต้องมีไว้ชัดเจนโดยใช้ภาษาอังกฤษ

4. ตาราง (Tables) ทุกๆ ตารางจะต้องมีอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ให้พิมพ์ตารางแยกไว้ต่างหากโดยพิมพ์ 1 ตารางต่อ 1 หน้า ในแต่ละตารางต้องมีหัวข้อ (title) และเชิงอรรถ (footnote) บรรยายด้วยย่อในตารางตลอดจนนัยสำคัญทางสถิติอย่างครบถ้วนในแต่ละตารางโดยใช้ภาษาอังกฤษ

5. เมื่อมีการเปรียบเทียบผลการศึกษา ต้องมีการทดสอบทางสถิติที่ถูกต้องสนับสนุนด้วย

6. การอ้างอิงเอกสารให้ใช้ตัวเลขกำกับหลังข้อความที่อ้างอิงตามลำดับก่อนหลังของเนื้อเรื่อง

7. รูปแบบการเขียนเรื่องเป็นดังนี้

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแปรงสีฟัน ซีสเท็มมาและแปรงสีฟันรีซรุ่น Tooth & Gum Care กับแปรงสีฟันกรมอนามัย

วิกุล วิสาธเสถียร *

ท.บ. , ส.ม.

นนทินี ตั้งเจริญดี *

ท.บ.

เพ็ญแข ลาภยิ่ง *

ท.บ. , ส.ม. , ศ.บ.

มัลลิกา คัมภีร์เทศ *

ท.บ.

สุวิภา อนันต์ธนสวัสดิ์ *

ศษ.บ. , ค.ม.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ระหว่างแปรงสีฟัน ซีสเท็มมาที่มีขนแปรงปลายเรียวแหลม และแปรงสีฟันรีซรุ่น Tooth & Gum Care ที่มีขนแปรงแตก ปลายแบบขนนก กับแปรงสีฟันกรมอนามัยที่มีปลายขนแปรงมนกลม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน พยาบาลที่มีสุขภาพช่องปากดีจำนวน 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มเท่ากันโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย แต่ละ กลุ่มใช้แปรงสีฟันที่กำหนดให้เป็นเวลา 30 วัน โดยแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง ทำการประเมินในวันแรก วันที่ 15 และวันที่ 30 ของการใช้แปรงสีฟัน โดยนับจำนวนแผลในช่องปาก บันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์ และดัชนีเหงือกอักเสบ ก่อนและหลังการแปรงฟัน ผลการศึกษา พบว่าแปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิดไม่ทำ อันตรายต่อเหงือกและเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์และลดเหงือกอักเสบลง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และไม่พบความแตกต่างในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ ระหว่างแปรงสีฟัน 3 ชนิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

คำสำคัญ : ขนแปรงสีฟัน คราบจุลินทรีย์ เหงือกอักเสบ

บทนำ

แปรงสีฟันเป็นอุปกรณ์พื้นฐานในการดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชน หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ จึงกำหนดมาตรฐานของแปรงสีฟันขึ้น^(1, 2, 3, 4) เพื่อให้การรับรองคุณภาพแปรงสีฟัน และเป็นแนวทางสำหรับประชาชนในการเลือกซื้อ คุณลักษณะหนึ่งที่กำหนดไว้ในมาตรฐานแปรงสีฟัน คือ ปลายขนแปรงแต่ละเส้นต้องมีลักษณะมนกลม (Round ended)

แปรงสีฟันซิสเต็มมา (Systema®) และแปรงสีฟันรีช (Reach®) รุ่น Tooth & Gum Care ได้มีการออกแบบให้ขนแปรงมีลักษณะแตกต่างไปจากมาตรฐานแปรงสีฟันที่ได้เคยมีการกำหนดไว้ โดยผู้ผลิตระบุว่าปลายขนแปรงที่เรียวยาวแหลม (Soft and Slim) ของแปรงสีฟันซิสเต็มมา และขนแปรงแตกปลายแบบขนนก ของแปรงสีฟันรีชรุ่น Tooth & Gum Care ช่วยให้ขนแปรงสามารถเข้าทำความสะอาดร่องเหงือกและซอกฟันได้เป็นอย่างดี และไม่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อในช่องปาก

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบแปรงสีฟันซิสเต็มมา และ แปรงสีฟันรีชรุ่น Tooth & Gum Care กับแปรงสีฟันที่กรมอนามัยผลิตขึ้นตามมาตรฐานวิชาการแปรงสีฟันของกรมอนามัย⁽¹⁾ ในด้านประสิทธิภาพการกำจัดคราบจุลินทรีย์ การลดโรคเหงือกอักเสบ และไม่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อในช่องปาก

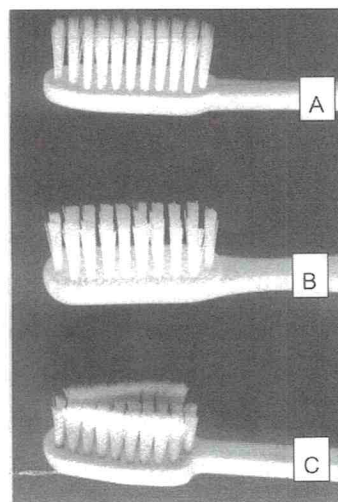
วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

แปรงสีฟันที่ทำการศึกษาคือแปรงสีฟันซิสเต็มมา แปรงสีฟันรีช รุ่น Tooth & Gum Care และแปรงสีฟันกรมอนามัย ลักษณะขนแปรงของแปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิด แสดงในภาพที่ 1 และ 2 แปรงสีฟันทั้งสามชนิดมีขนแปรงแบบนุ่ม (soft) โดยแปรงสีฟันซิสเต็มมา แปรงสีฟันรีช รุ่น Tooth

& Gum Care และแปรงสีฟันกรมอนามัย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของขนแปรง 0.18, 0.19 และ 0.21 มม. ตามลำดับ

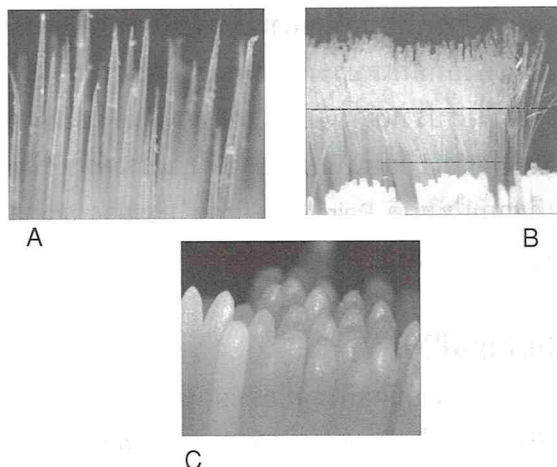
กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 1 และ 2 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีวิบูลย์ จำนวน 90 คน เกณฑ์ในการเลือกอาสาสมัคร ต้องเป็นผู้ที่มีสภาวะในช่องปากปกติ ไม่มีรอยโรคในช่องปาก มีฟันในปากไม่น้อยกว่า 20 ซี่ ไม่อยู่ระหว่างการใส่ยาปฏิชีวนะใด ๆ และไม่อยู่ในระหว่างใส่เครื่องมือจัดฟัน ทุกคนได้รับการทำความสะอาดช่องปากโดยการขูดหินน้ำลายภายใน 4 สัปดาห์ก่อนเริ่มการทดลอง

แบ่งอาสาสมัครเป็น 3 กลุ่มโดยวิธีจับฉลาก (simple random sampling) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30



ภาพที่ 1 แปรงสีฟันที่ทำการศึกษาจากบนลงล่าง แปรงสีฟันซิสเต็มมา แปรงสีฟันกรมอนามัย และแปรงสีฟันรีชรุ่น Tooth & Gum Care

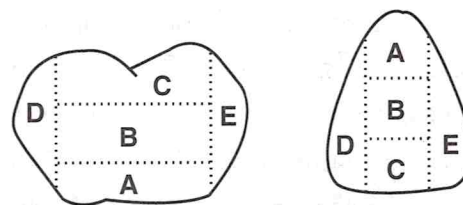
Fig. 1 The three toothbrushes evaluated in the study : from top to bottom - Systema®, toothbrush of the Department of Health and Reach®



ภาพที่ 2 ลักษณะปลายขนแปรง ขนาดขยาย 40 เท่า (A) แปรงสีฟันซิสเต็มมา (B) แปรงสีฟันรีชรุ่น Tooth & Gum Care และ (C) แปรงสีฟันกรมอนามัย

Fig 2 The photograph shows 40 X of soft and slim bristle of Systema® (A) , Microfilament bristle of Reach (Tooth & Gum Care (B) and round - ended bristle of toothbrush of the Department of Health (C) .

คนต่อแปรงสีฟัน 1 ชนิด อาสาสมัครทุกคนยินยอมที่จะใช้แปรงสีฟันที่จับฉลากได้ตลอดการทดลอง 30 วัน โดยแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน ใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ที่จัดหาให้ (คอลเกตโททอล) สามารถใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันที่เคยใช้เป็นประจำเช่น ไหมขัดฟันได้ แต่ห้ามนำยาสีฟันบ้วนปากในระหว่างที่ทำการศึกษา เพื่อป้องกันผลจากสารต้านจุลินทรีย์ที่ผสมอยู่ในยาสีฟันบ้วนปาก



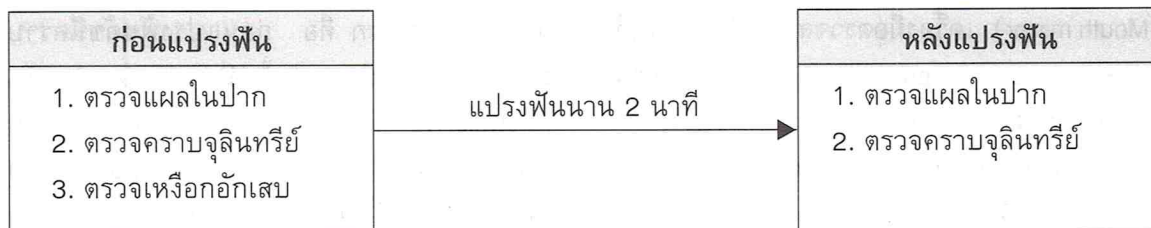
- A gingival one third of middle area
บริเวณเนื้อเหงือกประมาณ 1/3 ของผิวฟันส่วนกลาง
- B Middle one third of middle area บริเวณกลางฟันประมาณ 1/3 ของผิวฟันส่วนกลาง
- C Incisal or occlusal one third of middle area
บริเวณปลายฟันประมาณ 1/3 ของผิวฟันส่วนกลาง
- D Distal area ด้านประชิดไกลของผิวฟัน
- E Mesial area ด้านประชิดใกล้ของผิวฟัน

ภาพที่ 3 การแบ่งบริเวณบนตัวฟันเพื่อบันทึกการบจุลินทรีย์ ตามดัชนี PHP-M

Fig 3 The division of tooth surface according to Patient Hygiene Performance Index Modified (PHP-M) .

เก็บข้อมูล โดยตรวจสภาพช่องปาก 3 ครั้ง คือ วันแรกที่เริ่มการทดลอง หลังจากใช้แปรงสีฟันไป 15 วัน และ 30 วัน ตามลำดับ การตรวจแต่ละครั้ง อาสาสมัครต้องไม่แปรงฟันมาก่อนอย่างน้อย 12 -14 ชั่วโมง^(3,5) โดยไม่แปรงฟันในเช้าวันที่ตรวจ ขั้นตอนในการตรวจดังแผนภูมิ

การตรวจแผลในปาก เพื่อดูความปลอดภัยต่อเนื้อเยื่อในช่องปาก บันทึกจำนวนและตำแหน่งแผลที่เกิดขึ้นและหลังการแปรงฟัน



ลักษณะแผลเป็นรอยถลอกหรือจุดเลือดออกขนาด 1 มม.ขึ้นไป⁽⁶⁾ โดยตรวจดูที่เหงือกด้านข้างแก้ม ด้านใกล้ลิ้น ตรวจดูกระพุ้งแก้ม และเพดานปาก ทันตแพทย์ผู้ตรวจเป็นคนเดียวกันตลอดการศึกษา

การวัดปริมาณคราบจุลินทรีย์ เพื่อดูประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ การตรวจแต่ละครั้ง ทำการวัดปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังแปรงฟัน โดยใช้ดัชนี PHP-M (Patient Hygiene Performance Index Modified)⁽⁷⁾ ซึ่งแบ่งพื้นที่บนตัวฟันออกเป็น 5 ส่วน ดังภาพที่ 3 ใช้ฟัน 6 ซี่ เป็นตัวแทนของฟันทั้งปาก คือ # 17/18, # 13, # 24, # 37/38, # 33 และ #44 ให้อาสาสมัครเคี้ยวเม็ดย้อมสีฟัน (Red-Cote[®], Butler Co.) ก่อนตรวจทุกครั้ง การตรวจครั้งที่ 1 และ 2 ใช้ทันตแพทย์ตรวจเพียงคนเดียว

การตรวจครั้งที่ 3 เพิ่มผู้ตรวจอีก 2 คน เนื่องจากผู้ตรวจคนเดียวไม่สามารถอยู่ได้ตลอดการศึกษา ทำการปรับมาตรฐานผู้ตรวจ (Kappa = 0.54 - 0.68) อาสาสมัครแต่ละคนจะได้รับการตรวจคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการแปรงฟันโดยทันตแพทย์เพียงคนเดียวเท่านั้น

การตรวจเหงือกอักเสบ ทำการตรวจก่อนแปรงฟัน โดยใช้ดัชนี Gingivitis Index ของ Loe and Silness⁽⁸⁾ บันทึกอาการอักเสบของเหงือกรอบตัวฟัน ใช้ฟัน 6 ซี่เป็นตัวแทนของฟันทั้งปาก คือ #16, # 21, # 24, # 36, # 41 และ # 44

ไม่มีการควบคุมวิธีแปรงฟันของอาสาสมัคร แต่ควบคุมเวลาให้แปรงฟันนาน 2 นาที โดยไม่มีกระจกเงาให้ส่อง เพื่อไม่ให้เห็นตำแหน่งที่ติดสีบนตัวฟัน

เครื่องมือในการตรวจ ใช้กระจกส่องปาก (Mouth mirror) เครื่องมือตรวจสภาวะโรคปริทันต์ (WHO periodontal probe No.8) แก้วอัตราวัดฟัน ภาควิชา และ ไฟส่องปาก

ระยะเวลาในการศึกษา พฤศจิกายน 2542 - มกราคม 2543

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ และเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่ม ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และ Scheffe Test การเปรียบเทียบในกลุ่มที่ใช้แปรงสีฟันชนิดเดียวกันใช้สถิติ Paired t - test ประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS - PC

ผลการศึกษา

อาสาสมัครที่ร่วมมือตลอดการศึกษา เป็นผู้ใช้แปรงสีฟันซีสเท็มมา 27 คน แปรงสีฟันรีช 26 คน และแปรงสีฟันกรมอนามัย 28 คน

ความปลอดภัยต่อการใช้ในช่องปาก

ค่าเฉลี่ยจำนวนแผลเกิดใหม่หลังการแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิดแสดงในตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม แปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิดทำให้เกิดแผลในปากไม่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบในกลุ่มเดียวกัน เฉพาะแปรงสีฟันซีสเท็มมา ในการตรวจครั้งที่ 2 (วันที่ 15) พบว่าทำให้เกิดแผลหลังการแปรงฟันมากกว่าวันแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์

การวัดครั้งที่ 1 เมื่อเริ่มการทดลอง ค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ก่อนแปรงฟันของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน หลังแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันที่กำหนด พบว่า ดัชนีคราบจุลินทรีย์โดยรวมทั้งปาก และคราบจุลินทรีย์บริเวณตำแหน่งต่างๆ บนตัวฟันลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในทุกกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 2 โดยปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่ลดลงของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

การวัดครั้งที่ 2 หลังใช้แปรงสีฟัน 15 วัน ผลเหมือนครั้งแรก คือ ก่อนแปรงฟันดัชนีคราบจุลินทรีย์ของแต่ละกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน หลังแปรงฟัน ดัชนีคราบจุลินทรีย์โดยรวมและทุกตำแหน่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในทุกกลุ่ม โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

ดังแสดงในตารางที่ 3

การวัดครั้งที่ 3 เมื่อใช้แปรงสีฟันครบ 30 วัน ก่อนแปรงฟัน ค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ของแต่ละกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน หลังแปรงฟัน ดัชนีคราบจุลินทรีย์โดยรวมของทุกกลุ่มลดลงอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยปริมาณที่ ลดลงไม่แตกต่างกันในระหว่างกลุ่ม การกำจัดคราบ จุลินทรีย์บริเวณซอกฟันและใกล้ขอบเหงือก พบว่า

แปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิดสามารถลดคราบจุลินทรีย์ลง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดัง แสดงในตารางที่ 4

ประสิทธิภาพในการลดโรคเหงือกอักเสบ

ดัชนีแสดงสภาวะเหงือกอักเสบของอาสาสมัคร ทั้ง 3 กลุ่ม แสดงในตารางที่ 5 พบว่า เมื่อผ่าน ไป 15 วัน เฉพาะกลุ่มที่ใช้แปรงสีฟันซิสเท็มมา ค่า เฉลี่ยดัชนีเหงือกอักเสบเริ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยจำนวนแผลที่เกิดขึ้นใหม่หลังการแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันที่ศึกษา 3 ชนิด

Table 1 Mean number of ulcer occurred after using the studied toothbrushes.

คู่ตัวแปร	Mean (min., max)		
	Baseline	Day 15	Day 30
Systema	0.07 (0 , 1)	0.29 * (0 , 1)	0.29 (0 , 2)
Reach Tooth & Gum Care	0.19 (0 , 1)	0.23 (0 , 2)	0.08 (0 , 1)
DOH #	0.21 (0 , 1)	0.21 (0 , 1)	0.21 (0 , 1)

* The mean difference is significant at $p < 0.05$

Toothbrush of the Department of Health

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มที่ใช้แปรงสีฟัน 3 ชนิด เมื่อเริ่มการทดลอง

Table 2 Comparison of PHP scores for the three toothbrush groups at baseline.

		Mean (SD)		Paired T-test p-value
		Before brushing	After brushing	
All sites	Systema	2.38 (0.79)	1.89 (0.80)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	2.51 (0.64)	1.86 (0.72)	< 0.001
	DOH #	2.41 (0.63)	1.82 (0.80)	< 0.001
Buccal	Systema	1.06 (0.34)	0.78 (0.39)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.04 (0.35)	0.66 (0.34)	< 0.001
	DOH #	1.10 (0.34)	0.76 (0.44)	< 0.001
Lingual	Systema	1.32 (0.52)	1.13 (0.48)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.47 (0.41)	1.19 (0.51)	< 0.001
	DOH #	1.30 (0.38)	1.06 (0.48)	< 0.001
Proximal areas D,E	Systema	1.46 (0.38)	1.19 (0.45)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.52 (0.29)	1.18 (0.40)	< 0.001
	DOH #	1.51 (0.34)	1.13 (0.42)	< 0.001
Gumline area A	Systema	0.48 (0.22)	0.40 (0.18)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	0.55 (0.20)	0.40 (0.21)	< 0.001
	DOH #	0.48 (0.34)	0.34 (0.21)	< 0.001

Toothbrush of The Department of Health

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มที่ใช้แปรงสีฟัน 3 ชนิดวันที่ 15

Table 3 Comparison of PHP scores for the three toothbrush groups at day 15.

		Mean (SD)		Paired T-test
		Before brushing	After brushing	p-value
All sites	Systema	2.64 (0.53)	2.22 (0.53)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	2.39 (0.60)	2.02 (0.67)	< 0.001
	DOH #	2.45 (0.64)	2.09 (0.63)	< 0.001
Buccal	Systema	1.23 (0.29)	0.95 (0.31)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	0.94 (0.32)	0.72 (0.31)	< 0.001
	DOH #	1.03 (0.42)	0.87 (0.35)	< 0.001
Lingual	Systema	1.39 (0.29)	1.27 (0.33)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.45 (0.35)	1.30 (0.42)	< 0.001
	DOH #	1.39 (0.34)	1.22 (0.67)	< 0.001
Proximal areas D,E	Systema	1.64 (0.28)	1.42 (0.33)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.51 (0.33)	1.31 (0.33)	< 0.001
	DOH #	1.55 (0.34)	1.35 (0.34)	< 0.001
Gumline area A	Systema	0.59 (0.22)	0.49 (0.17)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	0.54 (0.17)	0.46 (0.19)	< 0.001
	DOH #	0.55 (0.22)	0.45 (0.21)	< 0.001

Toothbrush of the Department of Health

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มที่ใช้แปรงสีฟัน 3 ชนิด วันที่ 30

Table 4 Comparison of PHP scores for the three toothbrush groups at day 30.

		Mean (SD)		Paired T-test
		Before brushing	After brushing	p-value
All sites	Systema	3.01 (0.55)	2.51 (0.61)	< 0.001
	ReachTooth&Gum Care	2.94 (0.62)	2.44 (0.67)	< 0.001
	DOH #	2.83 (0.63)	2.34 (0.75)	< 0.001
Buccal	Systema	1.41 (0.32)	1.09 (0.35)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.25 (0.35)	0.93 (0.33)	< 0.001
	DOH #	1.28 (0.45)	0.98 (0.42)	< 0.001
Lingual	Systema	1.59 (0.31)	1.42 (0.37)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.68 (0.34)	1.53 (0.41)	< 0.001
	DOH #	1.54 (0.29)	1.35 (0.42)	< 0.001
Proximal areas D,E	Systema	1.75 (0.25)	1.48 (0.32)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	1.78 (0.24)	1.52 (0.32)	< 0.001
	DOH #	1.70 (0.27)	1.43 (0.37)	< 0.001
Gumline area A	Systema	0.70 (0.18)	0.58 (0.18)	< 0.001
	Reach Tooth&Gum Care	0.66 (0.21)	0.50 (0.21)	< 0.001
	DOH#	0.65 (0.21)	0.51 (0.21)	< 0.001

Toothbrush of the Department of Health

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าดัชนีเหงือกอักเสบในวันที่ 1 วันที่ 15 และวันที่ 30 ของการใช้แปรงสีฟัน

Table 5 Gingivitis Index

	Mean (SD)		
	Baseline	Day 15	Day 30
Systema	1.07 (0.11)	1.02 (0.04) *	1.00 (0.01) *
Reach Tooth & Gum Care	1.06 (0.09)	1.06 (0.10)	1.01 (0.02) *
DOH#	1.05 (0.08)	1.07 (0.09)	1.02 (0.03) *

* the mean difference is significant at $p < 0.05$

Toothbrush of the Department of Health

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของกลุ่มต่อแปรงสีฟันที่ใช้

Table 6 Response to the three toothbrushes.

	Percent (Number of subjects)			
	Favorable	Neutral	Unfavorable	Total
Systema	55.6 (15)	-	44.4 (12)	27
Reach Tooth & Gum Care	26.9 (7)	7.7 (2)	65.4 (17)	26
DOH #	39.3 (11)	14.3 (4)	46.5 (13)	28

Toothbrush of the Department of Health

ทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนในกลุ่มอื่นค่าเฉลี่ยดัชนีเหงือกอักเสบยังไม่ลดลง เมื่อผ่านไป 30 วันพบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีค่าดัชนีเหงือกอักเสบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยการลดลงของค่าเฉลี่ยดัชนีเหงือกอักเสบทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ความคิดเห็นของอาสาสมัครต่อแปรงสีฟันที่ใช้

เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ให้อาสาสมัครแสดงความคิดเห็นต่อแปรงสีฟันที่ใช้ พบว่ากลุ่มที่ใช้แปรงสีฟันซิสเท็มมา ชอบแปรงสีฟันที่ใช้มากที่สุดคือร้อยละ 55.6 ดังแสดงในตารางที่ 6 โดยระบุข้อดี คือ ขนแปรงนุ่ม ไม่บาดง่าย หัวแปรงพอดีกับปากและด้ามแปรงจับถนัดมือ ส่วนข้อเสียที่ผู้ไม่ชอบระบุ คือ ขนแปรงนุ่มเกินไปทำให้

รู้สึกเหมือนแปรงฟันไม่สะอาด และใช้ครั้งแรกรู้สึกเจ็บเหงือกแต่พอใช้ระยะหนึ่งจึงรู้สึกดีขึ้น

กลุ่มที่ใช้แปรงสีฟันรีช มีผู้ตอบว่าชอบน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 26.9 ข้อดีของแปรงคือ ขนแปรงนุ่มใช้แล้วไม่เจ็บเหงือก และด้ามแปรงจับได้สะดวก ส่วนข้อเสียคือ ขนแปรงนุ่มเกินไปใช้แล้วเหมือนแปรงฟันไม่สะอาด และที่เห็นตรงกันทุกคน คือ ขนแปรงบานเร็วมาก

กลุ่มที่ใช้แปรงสีฟันกรมอนามัย ร้อยละ 39.3 ตอบว่าชอบ ข้อดี คือแปรงแล้วรู้สึกสะอาด ขนแปรงไม่บาดง่าย ข้อเสีย คือ ขนแปรงแข็ง แปรงแล้วเจ็บ เลือดออก หัวแปรงใหญ่เกินไปทำให้รู้สึกว่าเข้าไม่ถึงฟันซี่ในสุด และแปรงสีฟันมีรูปทรงเรียบเกินไป

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการประเมินความปลอดภัย ต่อเหงือกและเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก ความสามารถในการลดคราบจุลินทรีย์ และลดเหงือกอักเสบ ของแปรงสีฟัน 3 ชนิด โดยใช้วิธีการตามแนวทางการประเมินแปรงสีฟันเพื่อขอการรับรองจากสมาคมทันตแพทย์อเมริกัน (ADA)⁽³⁾

ปลายขนแปรงที่মনกลมถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานแปรงสีฟันของหน่วยงานต่าง ๆ เพราะช่วยลดการระคายเคืองจากขนแปรงในช่องปากต่อเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก⁽⁹⁾ ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวนแผลเกิดใหม่หลังการแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันที่มีปลายขนแปรงเรียบแหลม และแปรงสีฟันที่ขนแปรงแตกปลายแบบขนนกไม่แตกต่างจากปลายขนแปรงมนกลม และจำนวนแผลที่ตรวจพบมีน้อยมาก (ตารางที่ 1) แปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิดจึงนับได้ว่าปลอดภัยต่อการใช้ในช่องปากเช่นเดียวกัน

ประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ ตารางที่ 2 - 4 แสดงให้เห็นว่าแปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิดมีประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยไม่พบความแตกต่างกันระหว่างแปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิดในการลดคราบจุลินทรีย์ทั้งโดยรวมและเฉพาะด้าน แม้ว่าจะมีรายงานการทดลองในสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการ โดย Hotta M และคณะ ปี 1997 ศึกษาแปรงสีฟันที่มีปลายขนแปรงเรียบแหลม 2 ชนิด⁽¹⁰⁾ และ Yankell SL และคณะ ปี 1998 ศึกษาประสิทธิภาพของแปรงสีฟันรีซ รุ่น Tooth & Gum Care⁽¹¹⁾ พบว่าขนแปรงปลายเรียบแหลมและขนแปรงแตกปลายแบบขนนก สามารถเข้าถึงร่องเหงือกได้ดีกว่าขนแปรงตรงปลายมนกลมแบบมาตรฐานเดิม ซึ่งในกรณีนี้ประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณขอบเหงือกควรจะดีกว่าด้วยเช่นกัน แต่การศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างในการกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณขอบเหงือก (Gumline, Area A) ระหว่างแปรงสีฟัน

ที่มีปลายขนแปรงต่างกันทั้ง 3 ชนิดนี้ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เป็นการประเมินประสิทธิภาพของแปรงสีฟันจากคุณลักษณะโดยรวม ไม่ได้ศึกษาเฉพาะประสิทธิภาพของคุณลักษณะขนแปรงโดยตรง จึงไม่มีการควบคุมคุณลักษณะอื่นของแปรงสีฟัน เช่น ด้ามแปรง ลักษณะของหัวแปรง มุมของคอแปรง ซึ่งอาจมีส่วนเสริมหรือลดประสิทธิภาพในการเข้าถึงเพื่อทำความสะอาดบริเวณต่าง ๆ บนตัวฟัน

ประสิทธิภาพในการลดโรคเหงือกอักเสบ พบว่าแปรงสีฟันทั้งสามชนิดสามารถลดโรคเหงือกอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ภายใน 30 วัน เฉพาะแปรงสีฟันซิสเต็มมา มีแนวโน้มในการลดโรคเหงือกอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ภายใน 15 วัน อายุใช้งานของแปรงสีฟันเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่ลดลงในการวัดครั้งที่ 1, 2 และ 3 พบว่าแปรงสีฟันทั้ง 3 ชนิด ยังมีประสิทธิภาพในการลดคราบจุลินทรีย์ได้ดี แม้ผ่านการใช้งานไปแล้ว 30 วัน

บริษัทผู้ผลิตแปรงสีฟันจะออกแบบและดัดแปลงรูปร่างแปรงสีฟันใหม่อยู่เสมอ เพื่อการโฆษณาที่แปลกใหม่แก่ผู้บริโภค การศึกษานี้แปรงสีฟันทั้งสามชนิดลดคราบจุลินทรีย์ได้ไม่แตกต่างกันและยังมีรายงานว่าแปรงฟันอย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำทุกวัน มีความสำคัญมากกว่ารูปร่างของแปรงสีฟัน⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตามหากไม่คำนึงถึงเรื่องราคาของแปรงสีฟันที่แตกต่างกันมากในขณะที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกันแล้ว การที่แปรงสีฟันมีรูปร่างแปลกใหม่อยู่เสมอ อาจกระตุ้นให้ผู้บริโภคสนใจพิถีพิถันการแปรงฟันมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลดีต่อการส่งเสริมพฤติกรรมแปรงฟันได้

สรุปผลการศึกษา

การทดลองในระยะเวลา 30 วัน พบว่า แปรงสีฟันซีสเท็มมา ซึ่งปลายขนแปรงมีลักษณะ เรียวแหลม และแปรงสีฟันรีซ รูน Tooth & Gum Care ซึ่งขนแปรงแตกปลายแบบขนนก มี ประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์และลด โรคเหงือกอักเสบได้ไม่แตกต่างจากแปรงสีฟันกรม ออนามัยที่มีปลายขนแปรงมนกลม และแปรงสีฟัน ทั้ง 3 ชนิดปลอดภัยต่อการใช้ในช่องปาก

คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณาจารย์และ นักเรียนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีวิบูลย์ ปีการศึกษา 2542 ที่ให้ความร่วมมือในการ ศึกษาอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณทพ.ญ.เรวดี ต่อประดิษฐ์ และ ทพ.ญ.พวงทอง เล็กเฟื่องฟู ที่กรุณาให้คำ แนะนำในการเขียนรายงาน และขอขอบคุณ บริษัทไลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด ที่สนับสนุน อุปกรณ์ในการวิจัยส่วนหนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ประกาศกรมอนามัย เรื่อง มาตรฐานวิชาการแปรงสีฟัน ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2542
2. กระทรวงอุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แปรงสีฟัน มอก. 42 - 2525 UDC 687.9:646.73 ISBN 974 - 8118-14-2.
3. American Dental Association: Acceptance Program Guidelines For Toothbrushes Council on Scientific Affairs Chicago. January 1996.
4. The standards association of Australia standard house. Australian Standard[®] Dental equipment - Tooth-brushes. AS 1032 - 1985 UDC 687.972
5. Yankell, S.L., Tawil G, Green PA : Overnight plaque formation. J Prev Dent 1980 ; 6: 313 -315.
6. ชูติมา ไตรรัตน์วรกุล ภรณ์ เตชจิตอนันต์ วริษฐา ลิ้มบุญภักดิ์ การกำจัดคราบจุลินทรีย์และคราบปลายขน แปรง และการกระแทกของแปรงสีฟัน 4 ชนิดในกลุ่มวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ว.ทันต. จุฬาฯ พ.ศ. 2536 ; 16 (3) : 181-193.
7. Marten LV, Meskin LH : An innovative technique for assessing oral hygiene. J Dent Child 1972 ; 32: 12 - 14.
8. Loe H, Silness J : Periodontal disease in pregnancy: prevalence and Severity, Acta. Odont. 1963 ; 21: 535-551.
9. Danser MM, Timmerman MF, Ijzerman Y, Bulthuis H, van der Velden U, van der Weijden GA : Evaluation of the incidence of gingival abrasion as a result of toothbrushing. J Clin Periodontol 1998 ; 25 : 701 - 706.
10. Hotta M, Yoshida T, Sekine I, Imada S, Sano A. Evaluation of tapered-end toothbrushes regarding subgingival access efficacy. J Clin Dent 1997;8(6):156-158.
11. Yankell SL, Shi X, Emling RC, Harris M. Laboratory evaluation of the Reach tooth & gum care toothbrush and three additional manual toothbrushes for subgingival access. J Clin Dent 1998 ;9 (1) :1-4.
12. McDaniel TF, Miller DL, Jones RM, Davis MS, Russel CM. Effect of toothbrush design and brushing proficiency on plaque removal. Compend Contin Educ Dent 1997 ; 18 (6) :572-577.

A Comparative Clinical Evaluation of Three Toothbrushes; Systema[®], Reach[®] Tooth&Gum Care and the Department of Health's Toothbrush.

W. Visalseth*

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

N. Tangcharoendee *

D.D.S.

M. Tantulvesm *

D.D.S.

L. Lapying S. *

D.D.S., M.P.H., M.A. (Public Administration)

S. Anantanasawat *

B.Ed., M.Ed.

Abstract

The study was conducted to compare the plaque removal effectiveness of three toothbrushes: Systema[®] with soft and slim bristle, Reach[®] with microfilament bristle, and the Department of Health's Toothbrush with round ended bristle. Ninety nurse students having good oral health were randomly divided into three groups. Each studied group practiced their tooth brushing with the assigned toothbrushes twice a day for 30 days. Oral examination for gingival irritation, PHP score and GI was conducted by dentists on day 1, 15 and 30 consecutively. It was found that the three studied toothbrushes were not harmful to gingiva and oral tissue at any time of the toothbrushes evaluated. The three toothbrushes tested were significantly effective in reducing plaque and gingivitis ($p < 0.05$). Differences in plaque removal efficacy of the three toothbrushes were not statistically significant.

Key Word: Toothbrush bristle, dental plaque, gingivitis

* Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health

การเปรียบเทียบการจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุ ของเด็กวัยร่นกลุ่มหนึ่งด้วยความสามารถของการ เป็นบัพเพอร์ และความเป็นกรด-ต่าง ของน้ำลาย

ยุวดี สัมฤทธิ์เวช*

พรศรี ปฏิมานุเกษม**

ท.บ., สม.

วท.บ. วท.ม. (ชีวเคมี)

บทคัดย่อ

น้ำลายจัดเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะเปรียบเทียบการจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุด้วยความสามารถของการเป็นบัพเพอร์และความเป็นกรด-ต่างของน้ำลาย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร แห่งหนึ่ง อายุ 13-15 ปี จำนวน 327 คน เป็นชาย 157 คน และหญิง 170 คน ทุกคนมีสุขภาพสมบูรณ์ ไม่มีโรคประจำตัวและไม่ปรากฏความผิดปกติของต่อมน้ำลายที่ตรวจพบได้ในคลินิก ทำการบันทึกฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่และเก็บตัวอย่างน้ำลายภายหลังบ้วนปากด้วยน้ำสะอาด โดยให้เคี้ยวพาราฟิล์มเพื่อเก็บน้ำลายในระยะกระตุ้นเป็นเวลา 5 นาที วัดค่าความเป็นกรด-ต่างของน้ำลายด้วยเครื่องวัดพีเอช และทดสอบความสามารถของการเป็นบัพเพอร์โดยการไทเทรตด้วยกรดไฮโดรคลอริก วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ด้วยสหสัมพันธ์อย่างง่าย วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรด้วยการทดสอบเอฟและหาคู่ที่มีความแตกต่างกันด้วยวิธีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการศึกษา พบว่าความสามารถของการเป็นบัพเพอร์ของน้ำลายมีความสัมพันธ์ในทางกลับกันกับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คิดเป็นซีตอคน ($r = 0.255$) โดยปรากฏมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) ในขณะที่ค่าพีเอชของน้ำลาย มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันกับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คิดเป็นซีตอคนต่ำมาก ($r = -0.045$) และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามความสามารถของการเป็นบัพเพอร์เป็น 3 กลุ่มคือ ต่ำ ปานกลาง และสูง พบว่าอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 2.84, 2.78 และ 1.58 ซีตอคนตามลำดับ โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามค่าพีเอชของน้ำลายเป็น 3 กลุ่มคือ ต่ำ ปานกลาง และสูง พบว่าอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 2.45, 2.21 และ 2.13 ซีตอคนตามลำดับแต่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มมีน้อยมากและไม่ปรากฏมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาครั้งนี้ จึงสรุปได้ว่า ความสามารถในการเป็นบัพเพอร์ของน้ำลายใช้จำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุได้ดี ในขณะที่ความเป็นกรด-ต่างของน้ำลายไม่สามารถใช้จำแนกได้

* ทันตแพทย์ 8 วช, ฝ่ายทันตกรรมพิเศษ 3 กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาชีวเคมี คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าโรคฟันผุมีสาเหตุจากปัจจัยหลายประการที่มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมทั้งในส่วนของตัวฟัน เชื้อจุลินทรีย์ และสิ่งแวดล้อมในช่องปาก ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุให้แม่นยำจำเป็นต้องใช้ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ร่วมกันให้มากที่สุด จากรายงานของสหพันธ์ทันตแพทยนานาชาติ⁽¹⁾ ได้จำแนกปัจจัยที่อาจนำมาใช้ประเมินความเสี่ยงของโรคฟันผุไว้เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่

ปัจจัยด้านรูปร่างและส่วนประกอบของฟัน ได้แก่คุณสมบัติการละลายตัวของผิวเคลือบฟัน ปริมาณฟลูออไรด์ในผิวเคลือบฟัน การกระจายของฟลูออไรด์ในผิวเคลือบฟันและเนื้อฟัน รูปร่างและการเรียงตัวของฟันที่เอื้อต่อการเกาะติดของเศษอาหาร เช่น หลุมและร่องลึกบนด้านสบฟันของฟันกราม การเรียงตัวของฟันที่เบียดเกซ้อนกัน หรือการสบฟัน

ปัจจัยด้านชีววิทยา และชีวเคมี ได้แก่ ส่วนประกอบของคราบจุลินทรีย์ซึ่งมีความแตกต่างกันของเชื้อจุลินทรีย์และแร่ธาตุบางอย่าง ตำแหน่งและปริมาณของคราบจุลินทรีย์ที่อาจบอกได้ถึงความเสี่ยงของการดูแลอนามัยช่องปากของแต่ละคน อัตราเร็วของการสร้างคราบจุลินทรีย์ การเปลี่ยนแปลงภาวะความเป็นกรด-ด่างภายในคราบจุลินทรีย์ คุณสมบัติของสายโพลีแซคคาไรด์ที่เชื้อจุลินทรีย์สร้างขึ้นทั้งภายในและภายนอกเซลล์

ปัจจัยด้านน้ำลาย ได้แก่ คุณสมบัติการชะล้างในช่องปาก ความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์เพื่อต้านสภาวะความเป็นกรด-ด่างที่เกิดขึ้นในปากอย่างรวดเร็ว คุณสมบัติด้านการสร้างภูมิคุ้มกัน และสารต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคฟันผุ

ปัจจัยด้านอาหาร ได้แก่ ปริมาณและความถี่ของการบริโภคอาหารที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ การได้รับฟลูออไรด์ และแร่ธาตุบางอย่างที่ช่วยเสริมความแข็งแรงของฟัน

ปัจจัยด้านระบาดวิทยาและประชากรศาสตร์ ได้แก่ การเกิดโรคฟันผุ ทั้งฟันน้ำนมและฟันแท้ ตำแหน่งและรอยโรค หรือรอยผุของฟัน ประวัติ การเป็นโรคฟันผุในครอบครัว สภาวะโรคฟันผุ ซึ่งจำแนก ตามอายุ เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม

ปัจจัยทางระบบ ได้แก่ โรคที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพของช่องปาก

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าน้ำลายจัดเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสภาวะแวดล้อมในช่องปาก ซึ่งจากการศึกษาของ Ericsson⁽²⁾ กล่าวว่า ความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุมากกว่าคุณสมบัติอื่นๆของน้ำลาย ดังนั้นการวัดความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายน่าจะเป็นดัชนีที่ใช้จำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านทันตกรรมป้องกันให้เหมาะสมต่อไป เนื่องจากผลการสำรวจในกรุงเทพมหานคร เมื่อ พ.ศ.2537⁽³⁾ พบว่า อัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 12 ปี สูงถึง ร้อยละ 57.0 โดยมีอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 1.5 ซี่/คน เด็กในวัยนี้เป็นกลุ่มที่มีฟันแท้เพิ่งขึ้นครบทุกซี่ ผิวเคลือบฟันยังไม่แข็งแรง เพราะการสะสมแร่ธาตุยังไม่สมบูรณ์ ประกอบกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการดูแลทันตสุขภาพของเด็กวัยนี้ควบคุมได้ยาก และมักเอื้อต่อการเกิดโรคฟันผุได้มาก ทำให้อัตราการเกิดโรคฟันผุอาจจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงอายุถัดมา ดังนั้นหากสามารถจำแนกกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสูงได้จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและแรงงานของทันตบุคลากรลงได้มาก การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นบัฟเฟอร์และความเป็นกรด-ด่างของน้ำลายกับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คิดเป็นซี่ของเด็กรุ่นกลุ่มหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร และเปรียบเทียบการจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุด้วย

ความสามารถของการเป็นบัพเฟอร์และคุณสมบัติ
ความเป็นกรด-ด่างของน้ำลายในเด็กกลุ่มนี้

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง เด็กนักเรียนชั้น ม.2 โรงเรียน
มัธยมวัดธาตุทอง ซึ่งสังกัดกรุงเทพมหานคร อายุ
ระหว่าง 13-15 ปี ไม่จำกัดเพศ มีสุขภาพสมบูรณ์
ไม่มีโรคประจำตัว และไม่ปรากฏความผิดปกติของ
ต่อมน้ำลายที่ตรวจพบได้ในคลินิก จำนวน 327 คน

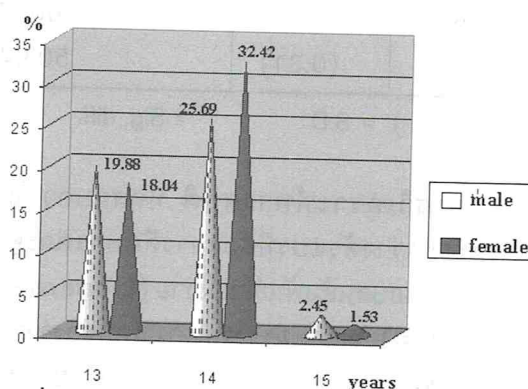
วิธีการตรวจ ตรวจในห้องพยาบาลของ
โรงเรียน โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งบนเก้าอี้ หันหลัง
พิงฝา หันหน้ารับแสงสว่างธรรมชาติ ตรวจหารอย
ฟันผุของฟันทุกซี่ในช่องปาก โดยทันตแพทย์คน
เดียว บันทึกค่า DMFT โดยใช้เกณฑ์ตามองค์การ
อนามัยโลกปี 1977⁽⁴⁾

วิธีเก็บตัวอย่าง เก็บตัวอย่างน้ำลายที่เวลา
11.00 น. ตามวิธีที่ดัดแปลงจากวิธีของ Marlay⁽⁵⁾
โดยให้กลุ่มตัวอย่างบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดเพื่อ
กำจัดเศษอาหารที่ตกค้าง ให้เคี้ยวแผ่นพาราฟิล์ม
เป็นเวลา 1 นาที แล้วจึงเริ่มเก็บน้ำลาย และ
จับเวลาเก็บน้ำลายจนครบ 5 นาที ปิดภาชนะให้
แน่น และแช่ลงในถังน้ำแข็งทันที

วิธีวิเคราะห์

ตอนที่ 1. การวัดความเป็นกรด-ด่างของ
น้ำลาย ใช้เครื่องวัดพีเอช ชนิดเคลื่อนย้ายได้ รุ่น
IQ120 ซึ่งมีพิสัยในการวัดตั้งแต่พีเอช 2.0 ถึง พีเอช
12.0 ความถูกต้องแม่นยำของเครื่อง ± 0.1 พีเอช

ตอนที่ 2. การทดสอบความสามารถของ
การเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลาย ดัดแปลงจากวิธีของ
Frostell⁽⁶⁾ โดยไทเทรตน้ำลายด้วยกรดไฮโดรคลอริก
ความเข้มข้น 0.25 โมลาร์ บันทึกปริมาณของ
กรดที่ใช้เป็นจำนวนไมโครลิตร



รูปที่ 1 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ
และอายุ

Fig.1 The percentage of subjects by gender and age

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของอายุ ความเป็นกรด-ด่าง ความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลาย
อัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

Table 1 The mean of age, pH, buffer capacity and DMFT of sample groups categorized by gender

Gender	Age	pH	Buffer capacity* (μ l HCl)	DMFT	No.
Male	13.65 (0.63)	7.69 (0.35)	180.27 (60.65)	2.02 (2.14)	157
Female	13.68 (0.53)	7.69 (0.31)	160.48 (60.05)	2.40 (2.19)	170
Total	13.67 (0.58)	7.68 (0.33)	170.48 (60.37)	2.23 (2.16)	327

() = S.D

* = Sig. diff.

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของความเป็นกรด-ด่าง ความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลาย
อัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ
Table 2 The mean of salivary pH, buffer capacity and DMFT of sample groups categorized by age

Age	pH	Buffer capacity (μ l HCl)	DMFT (μ l HCl)	No.
13	7.65 (0.39)	170.45 (60.88)	2.43 (2.16)	124
14	7.41 (1.28)	170.31 (60.13)	2.11 (2.18)	190
15	7.66 (0.31)	160.77 50.94	1.77 (2.09)	13

() = S.D * = Sig. diff.

การวิเคราะห์ทางสถิติ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษาแต่ละคู่ด้วยการทดสอบสหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple correlation test) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ต้องการศึกษาด้วยการทดสอบ เอฟ (F-test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หากพบมีนัยสำคัญจึงทดสอบหาคู่ที่มีความแตกต่าง กันทีละคู่ด้วยวิธีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference)

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 327 คน เพศชาย 157 คนและเพศหญิง 170 คน คิดเป็นร้อยละ 48.01 และ 51.99 ตามลำดับ พบว่ามีอายุอยู่ในช่วง 13 ถึง 15 ปี โดยกลุ่มที่มีจำนวนตัวอย่างมากที่สุดได้แก่กลุ่มอายุ 14 ปี (ดังรายละเอียดในรูปที่ 1)

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ ความเป็นกรด-ด่างของน้ำลาย ความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลาย อัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คิดเป็นซี่ต่อคนระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง พบว่ามีความแตกต่างกันน้อยมากและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ความ

สามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายเท่านั้นที่ปรากฏความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1)

และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดังกล่าว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างอายุ 13, 14 และ 15 ปี ก็ไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (ดังรายละเอียดในตารางที่ 2)

อย่างไรก็ตามเมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่าย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำลายมีความสัมพันธ์โดยตรงบวกกับความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ (r) = 0.49 แต่มีความสัมพันธ์กับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่น้อยจนไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันกับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ = -0.25 (ดังรายละเอียดในตารางที่ 3)

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์มาจัดแบ่งเป็น 3 กลุ่มโดยให้กลุ่มที่มี

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ (r) ระหว่างความเป็นกรด-ด่าง ความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลาย และอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่

Table 3 The correlation coefficient of pH, buffer, and DMFT

	pH	Buffer	DMFT
Buffer	0.492*	-	-
DMFT	-0.045	-0.255*	0.821*

* = Sig. diff.

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระหว่างอัตราฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ กับความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ระดับต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ยคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงด้วยการโยงเส้นถึงกัน)

Table 4 Comparison between DMFT and buffer capacity in different level (the mean that shows significant difference of DMFT had been connected by straight lines)

DMFT	Buffer capacity			F-test
	Low	Medium	High	
	(< 139 µl)	(139 - 199 µl)	(> 199 µl)	
	2.84	2.78	1.58	8.27*
	_____	_____	_____	
No.	92	140	95	

* = Sig. diff.

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระหว่างอัตราฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ กับความเป็นต่างของน้ำลายระดับต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ยคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงด้วยการโยงเส้นถึงกัน)

Table 5 Comparison between DMFT and pH in different level.

DMFT	pH			F-test
	Low	Medium	High	
	(≤ 7.4)	(7.5 - 7.8)	(≥ 7.9)	
	2.45	2.21	2.13	0.39
No.	62	173	92	

* = Sig. diff.

ค่าเท่ากับ ค่าเฉลี่ย ± 0.5 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 139 - 199 ไมโครลิตร เป็นกลุ่มที่มีความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ปานกลาง กลุ่มที่มีค่าน้อยกว่า 139 ไมโครลิตร และกลุ่มที่มีค่ามากกว่า 200 ไมโครลิตร เป็นกลุ่มที่มีความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ต่ำและสูงตามลำดับ แล้วนำไปเปรียบเทียบ ระหว่างความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ระดับต่างๆ กับอัตราฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ พบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ ของกลุ่มที่มีความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ ต่ำ ปานกลาง และสูงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกระดับ ($p \leq 0.05$) (ดังรายละเอียดในตารางที่ 4)

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของความเป็นกรด-ด่างมาจัดเป็น 3 กลุ่ม โดยให้กลุ่มที่มีค่าเท่ากับ ค่าเฉลี่ย ± 0.5 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 7.5 - 7.8 เป็นกลุ่มที่น้ำลายมีความเป็นด่างปานกลาง กลุ่มที่มีค่าพีเอชน้อยกว่า 7.5 และกลุ่มที่มีค่ามากกว่า 7.8 เป็นกลุ่มที่น้ำลายมีความเป็นด่างต่ำ และสูง ตามลำดับ แล้วนำไปเปรียบเทียบ ระหว่างความเป็นด่างระดับต่างๆ กับอัตราฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ พบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ ของกลุ่มที่น้ำลายมีความเป็นด่างต่ำ ปานกลาง และสูงแตกต่างกันน้อยมากและเป็นไปอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 5)

วิจารณ์

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้น ม.2 โรงเรียนในสังกัด กรุงเทพมหานคร มีอายุเฉลี่ย 13.67 ± 0.58 ปี มีอัตราความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 68.5 โดยมีอัตราฟัน ผุ ถอน อุด คิดเป็นซี่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.3 ซี่/คน ซึ่งสูงกว่าผลจากรายงานการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติ ระหว่าง พศ. 2537⁽³⁾ ที่พบว่า เด็กอายุ 12 ปี เป็นโรคฟันผุร้อยละ 53.9 โดยมีอัตราฟันผุ ถอน อุด โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.6 ซี่/คน

ทั้งนี้อาจเนื่องจากเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีอายุเฉลี่ยสูงกว่าจึงทำให้มีโอกาสเกิดโรคฟันผุมากกว่า และรุนแรงกว่า อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับผลจากรายงานการสำรวจเด็กนักเรียนอายุ 11-12 ปี จากโรงเรียนในชุมชนแออัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 197 คน เมื่อ พศ. 2536⁽⁷⁾ ที่พบว่ามีอัตราความชุกของโรคฟันผุ ถึงร้อยละ 76.41 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษายังมีค่าต่ำกว่า แม้อายุเฉลี่ยจะสูงกว่าก็ตาม ซึ่งน่าจะเป็นผลจากอิทธิพลของปัจจัยหลายอย่างต่ออัตราการเกิดโรคฟันผุ ไม่ว่าจะเป็นภูมิลำเนา ถิ่นที่อยู่อาศัย ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการดูแลสุขภาพในช่องปาก หรือลักษณะของอาหารในท้องถิ่น เป็นต้น ดังนั้นการจะเลือกใช้ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในการจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุ จำเป็นต้องควบคุมปัจจัยอื่นเสียก่อน และเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกต้องเป็นเกณฑ์เฉพาะของแต่ละกลุ่มประชากรที่ศึกษา ซึ่งอาจจำเป็นต้องสร้างค่ามาตรฐานของกลุ่มขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับเปรียบเทียบ

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความเป็นกรด-ด่าง ความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลาย และอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ ระหว่างเพศชายกับหญิง ที่พบว่า เฉพาะความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายเพียงอย่างเดียวเท่านั้นที่ปรากฏความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มเพศหญิงมีความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์น้อยกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองของ Dreizen และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์และอัตราการไหลของน้ำลายมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อกัน กล่าวคือเมื่ออัตราการไหลเร็วขึ้น น้ำลายจะมีความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์เพิ่มขึ้น แต่จากผลการทดลองของ Parvinen และคณะ⁽⁹⁾ และการทดลองของ Heintze และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่าเพศหญิงมีอัตราการไหลของ

น้ำลายต่ำกว่าเพศชายทั้งในระยะพักและระยะกระตุ้นเพราะต่อมน้ำลายหน้าหู และต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่างมีขนาดเล็กกว่า ดังนั้นจึงเป็นผลให้เพศหญิงมีความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์น้อยกว่าด้วย

สำหรับผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเป็นกรด-ด่าง ความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลาย และอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ของเด็กกลุ่มตัวอย่างอายุ 13, 14 และ 15 ปีที่ศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันน้อยมาก และไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ นั่น เนื่องจากช่วงอายุห่างกันเพียง 1 ปี ธรรมชาติของตัวแปรแต่ละตัวจึงค่อนข้างคงที่ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Parvinen และคณะ⁽⁹⁾ และ Heintze และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าค่าเฉลี่ยความเป็นกรด-ด่าง และความสามารถของการเป็นบัพเฟอร์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุห่างกัน 5 ปี และ 15 ปี ยังคงใกล้เคียงจนไม่ปรากฏความแตกต่างทางสถิติ

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์อย่างง่ายซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเป็นกรด-ด่างและความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ มีความสัมพันธ์กันโดยตรงนั้น เกิดขึ้นเพราะขณะที่น้ำลายถูกกระตุ้นให้มีอัตราการไหลเพิ่มขึ้น ไบคาร์บอเนตซึ่งเป็นระบบบัพเฟอร์ที่สำคัญที่สุดของน้ำลายจะถูกขับออกมามากขึ้นด้วย⁽¹¹⁾ ทำให้ความสามารถของการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ไบคาร์บอเนตเป็นสารที่มีฤทธิ์เป็นด่างอ่อนจึงทำให้ค่าพีเอชของน้ำลายสูงขึ้น อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นกรด-ด่างของน้ำลายต่ออัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ที่พบว่ามีความสัมพันธ์น้อยมากจนไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เพราะการแสดงฤทธิ์เป็นด่างของน้ำลาย นอกจากจะขึ้นอยู่กับจำนวนไบคาร์บอเนต ดังกล่าวแล้ว ยังมีสารในน้ำลายที่ทำให้ความเป็นด่างเพิ่มขึ้นเรียกว่า “pH-rise factors” ทำหน้าที่กระตุ้นการสร้างด่างของแบคทีเรียในช่อง

ปาก และมีสารยูเรียซึ่งถูกย่อยด้วยเอนไซม์ ยูรีเอส (urease) เกิดแอมโมเนียมีฤทธิ์เป็นด่างเช่นกัน⁽¹³⁾ จึงเห็นได้ว่าน้ำลายมีสารที่ทำให้ความเป็นด่างสูงขึ้นโดยไม่มีผลโดยตรงต่อการทำลายฤทธิ์กรดที่เกิดขึ้นในช่องปากได้ทั้งหมด ดังนั้นเมื่อทดลองนำข้อมูลไปวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่ ของกลุ่มตัวอย่างที่น้ำลายมีความเป็นด่างต่ำ ปานกลาง และสูง ด้วยการทดสอบเอฟ จึงพบความแตกต่างน้อยมาก และเป็นไปอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำลายไม่สามารถใช้จำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุได้อย่างชัดเจน

จากผลการศึกษาที่พบว่าความสามารถของการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลายมีความสัมพันธ์ในทางกลับกันกับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นซี่/คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) นั้น แสดงว่าเด็กที่มีความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลายสูงจะสัมพันธ์กับการมีอัตราฟันผุ ถอน อุด ต่ำ ส่วนเด็กที่มีความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลายต่ำจะสัมพันธ์กับการมีอัตราฟันผุ ถอน อุด สูงซึ่งผลที่ได้นี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Marlay⁽⁵⁾ ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลายกับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นต้น/คนและพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลายต่ำจะสัมพันธ์กับการมีอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เป็นต้น/คนสูง จากการจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ ต่ำ ปานกลาง และสูง ที่พบว่า แต่ละกลุ่มมีอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คิดเป็นซี่/คน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) แสดงให้เห็นว่าระบบบัพเฟอร์มีความสำคัญอย่างมากในการทำลายฤทธิ์กรดที่เกิดขึ้นจากเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการเป็นบัพเฟอร์ของน้ำลายสูงสามารถจะสะเทินกรดที่เกิดขึ้นในช่องปากได้อย่างรวดเร็ว ทำให้กรดไม่มีฤทธิ์

มากพอที่จะสลายแร่ธาตุออกจากผิวเคลือบฟันได้ ในทางตรงข้ามกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายต่ำ การสะสมหินกรดที่เกิดขึ้นในช่องปากย่อมเกิดขึ้นได้ซ้ำจึงทำให้มีกรดเหลืออยู่มากเพียงพอที่จะสลายแร่ธาตุออกจากผิวเคลือบฟันและเริ่มต้นกระบวนการเกิดโรคฟันผุได้ต่อไป ผลการทดลองนี้สอดคล้องกับรายงานวิจัยของยูทธาน และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ทำการไทเทรตหาความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายด้วยกรดไฮโดรคลอริกของกลุ่มตัวอย่างที่มีฟันผุน้อยและฟันผุมากโดยใช้อัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด น้อยกว่า 3 ซี่ต่อคน และมากกว่า 8 ซี่ต่อคนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีฟันผุมากมีความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ต่ำกว่ากลุ่มที่มีฟันผุน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายใช้จำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ดี โดยเฉพาะเมื่อต้องการจำแนกกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุสูงเพื่อจัดให้ผู้ที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้รับบริการทางทันตกรรมป้องกันอย่างเต็มรูปแบบ ส่วนผู้ที่อยู่นอกเหนือจากนี้อาจพิจารณาให้ได้รับทันตกรรมป้องกันตามความเหมาะสมของทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด

บทสรุป

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความสามารถของการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายใช้จำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุสูงได้อย่างชัดเจน โดยผลการวิจัยบ่งชี้ว่าผู้ที่มีความสามารถในการเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายสูง ปานกลาง และต่ำ มีอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คิดเป็นซี่/คน น้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ ส่วนความเป็นกรด-ด่างของน้ำลายไม่สามารถใช้จำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุได้ เพราะพบความสัมพันธ์ของความเป็นกรด-ด่างของน้ำลายกับอัตราเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คิดเป็น ซี่/คน ต่ำมาก และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.ทพ.ดร.ยูทธาน ปัญญา งาม ภาควิชาชีวเคมี คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการวางแผนงานวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ และการเขียนบทความ และขอขอบคุณ ทพ.ญ.วนิดา เครือสุวรรณ กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย ให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ตัวอย่าง

เอกสารอ้างอิง

1. Federation Dentaire Internationale, Technical Report No 31 Review of methods of identification of high risk groups and individuals. Internat Dent J 1988; 38 :177-89.
2. Ericsson, Y. Clinical investigation of the salivary buffering action. Acta Odont Scand 1959; 17:131-65,
3. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4 พ.ศ.2537 ประเทศไทย. ISBN 974-7995-79-4 หน้า 16
4. World Health Organization, Oral Health Survey. Basic methods 2nd ed. Geneva, 1977.
5. Marlay, E. The relationship between dental caries and salivary properties at adolescence. Austral Dent J 1970; 15 : 412-22.
6. Frostell, G. A colourimetric screening test for evaluation of the buffer capacity of saliva. Swed Dent J. 1980; 4:81-6.

7. ปิยะดา ประเสริฐสม การจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อโรคฟันผุในเด็กอายุ 11-12 ปี เขตกรุงเทพมหานคร ว. ทันต.2537;1:17-25.
8. Dreizen S, Reed AI, Niederneier W, Spies TD : Sodium and potassium as constituents of human salivary buffers. J Dent Res 32 : 497-503, 1953.
9. Parvinen T, Larmus M : Age dependency of stimulated salivary flow rate pH and lactobacillus and yeast concentration J Dent Res. 1982;61:052-55.
10. Heintze U., Birkhed D., Njorn, H. : Secretion rate and buffer effect of resting and stimulated whole saliva as a function of age and sex. Swed Dent J.1983;7:227-28.
11. Edgar, WM and O' Mullane,DM. Saliva and oral health 2nd ed. Thanet Press limited, 1996, London, p. 38.
12. Dewes,C. Factors influencing salivary flow rate and composition.In: Edgar, WM and O' Mullane,DM. Saliva and oral health 2nd ed. Thanet Press limited,1996, London, p.27-41
13. Thylstrup,A., Fejerskow, O. Textbook of Clinical Cariology 2nd ed 1994, Copenhagen, p 17-43.
14. ยุทธนา ปัญญางาม ดลฤดี แก้วสวาท อรพินธ์ อัจฉรานุกุล. การกำจัดน้ำตาลกลูโคสและคุณสมบัติความเป็นบัฟเฟอร์ของน้ำลายในกลุ่มที่มีฟันผุมากและกลุ่มที่มีฟันผุน้อย.ว.ทันต. จุฬา. 2536;2:101-10.

The Comparison of Caries-risk identification in an adolescent group by buffer capacity of saliva and salivary pH

Yuvadee Somridhivej*

Pornsri Patimanukaseam**

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

B.Sc., M.Sc. (Biochemistry)

Abstract

Since salivary factors show a relationship to caries incidence, this study was proposed to identify a caries-risk group by buffer capacity of saliva and salivary pH. Subjects were 13-15 year-old students in a Bangkok Metropolis secondary school. All subjects (157 males and 170 females) were healthy and had no clinical sign of salivary gland abnormality. The DMFT were recorded. After rinsing the mouth with water and chewing a piece of parafilm, stimulated saliva was collected for 5 minutes. Salivary pH was measured by a pH meter and the buffer capacity was determined by titration with hydrochloric acid. Data were analyzed by a simple correlation, F-test and LSD at 95% confidence limit. The results showed that buffer capacity significantly related with DMFT $p \leq 0.05$ with the correlation coefficient ($r = -0.255$) but the salivary pH had no significant relationship ($r = -0.045$). When the buffer capacity of saliva were divided into low, medium and high capacity group, it was found that the DMFT of these 3 groups (2.84, 2.78 and 1.58 respectively) were significantly different $p \leq 0.05$. When the salivary pH were divided into low, medium and high pH group, it was found that the DMFT of these 3 groups (2.45, 2.21 and 2.13 respectively) showed no statistical difference. On the basis of these data, it was summarized that buffer capacity of saliva clearly identified a caries-risk group but salivary pH showed no advantage.

Key word : buffer capacity, salivary pH, caries-risk , DMFT

* Chief of Dental Section 3, Dental Health Division, Health Department, Bangkok Metropolis Administration.

** Asst. Prof., Biochemistry Department, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.

ทัศนคติและการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกันของ ทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขและ โรงพยาบาลชุมชนในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล

ชันทา วิชาวุธ*

ท.บ., ศ.ม.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงทัศนคติและการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกันของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลชุมชนในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบบริการด้านส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการป้องกันโรคในเขตเมือง เก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปยังทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลชุมชนในเขตปริมณฑลจำนวน 108 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้วิจัยร้อยละ 61 ผลการศึกษาวិเจียพบว่าทันตแพทย์ส่วนใหญ่เลือกปฏิบัติงานในกรุงเทพและปริมณฑลเพราะต้องการอยู่ใกล้บ้านหรือใกล้กรุงเทพ มีทันตแพทย์เพียงร้อยละ 12.1 ที่เลือกเพราะชอบทำงานส่งเสริมป้องกัน ทันตแพทย์มากกว่าร้อยละ 50 เห็นว่าหลักสูตรด้านส่งเสริมป้องกันที่เรียนมาจากคณะทันตแพทยศาสตร์มีรายละเอียดไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ปฏิบัติงานในชุมชน ได้แก่ ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ ระบาดวิทยา การวิจัย การวางแผนและการประเมินผล ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานด้านบำบัดรักษามากกว่าด้านส่งเสริมป้องกันงานที่ทันตแพทย์ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดในอันดับแรกๆ คือ ถอนฟัน อุดฟัน ทัศนคติของทันตแพทย์ต่อการทำงานด้านส่งเสริมป้องกันอยู่ในเกณฑ์ดี จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่องานส่งเสริมป้องกันกับการปฏิบัติงานพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ($p > 0.05$)

*ศูนย์บริการสาธารณสุข 6 กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

บทนำ

การจะทำให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมนั้นจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ รวมทั้งบุคลากรต้องมีความรู้ ทักษะในการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันที่ดี ทันตแพทย์นับเป็นบุคลากรที่สำคัญมากในทีมงานส่งเสริมป้องกัน จากการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹⁻²⁾ ทันตแพทย์ส่วนใหญ่เห็นว่างานส่งเสริมป้องกันเป็นเรื่องสำคัญ แต่เมื่อจะทำเกิดความเบื่อหน่ายรู้สึกยุ่งยากและขาดความชำนาญในการดำเนินงานด้านทันตกรรมป้องกันในชุมชน หลายคนทำแต่ไม่ได้ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังและขาดความต่อเนื่อง ซึ่งสาเหตุที่สำคัญก็คือ ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ยังขาดความมั่นใจในการทำงานในชุมชน และขาดความเข้าใจในปรัชญา การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติและการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกันของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานครและโรงพยาบาลชุมชนในเขตปริมณฑลซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้ให้บริการด้านบำบัดรักษาและทำงานด้านส่งเสริมป้องกันแก่ประชาชนในชุมชนซึ่งยังมีปัญหาโรคฟันผุและโรคปริทันต์ค่อนข้างสูง เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาระบบบริการทันตสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑลต่อไป

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

1. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ศึกษาเป็นทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร จำนวน 75 คนและโรงพยาบาลชุมชนในเขตปริมณฑล 3 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการจำนวน 33 คน รวมทั้งสิ้น 108 คน

2. เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งได้ผ่านการทดสอบ validity และ reliability แล้ว โดยส่งไปรษณีย์ไปยังสถานที่ที่ทันตแพทย์

ปฏิบัติงานอยู่ และให้ส่งกลับมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์

3. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ทันตแพทย์ตอบกลับมา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ประเมินทัศนคติและการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ โดยใช้ จำนวน ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

สูง มีคะแนน ≥ 4.6
ปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 4.0-4.6
ต่ำ มีคะแนน ≤ 4.0

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ด้วย chi-square

ผลการศึกษา

ทันตแพทย์ที่ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 66 คนคิดเป็นร้อยละ 61 กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.3 เพศชาย ร้อยละ 22.7 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-40 ปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของทันตแพทย์ที่ตอบแบบสอบถามแยกตามกลุ่มอายุ (n= 66)

Table 1 Number and percentage of dentists responded, categorized by age

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
< 40 ปี	40	60.6
40-49 ปี	15	22.7
> 50 ปี	11	16.7

ทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขมีจำนวน 48 คน ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน มีจำนวน 18 คน ซึ่งพบว่า

อัตรากำลังของศูนย์บริการสาธารณสุขส่วนใหญ่ ประกอบด้วยทันตแพทย์ 2 คน หรือทันตแพทย์ 1 คนและทันตภิบาล 1 คน มีเพียง 6 แห่งที่เป็นคลินิกทันตกรรมพิเศษมีทันตแพทย์ 3 คนและทันตภิบาล 1 คน ส่วนอัตรากำลังของโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยทันตแพทย์ 3 คนและทันตภิบาล 3 คน

จากแบบสอบถามพบว่าทันตแพทย์เลือกปฏิบัติงานด้วยเหตุผลคือใกล้บ้าน ใกล้ภูมิลำเนา ใกล้กรุงเทพฯ ร้อยละ 54.5 มีเพียงร้อยละ 12.1 ที่ตอบว่าเลือกเพราะชอบทำงานด้านส่งเสริมป้องกัน

ความคิดเห็นต่อหลักสูตรด้านส่งเสริมป้องกันทันตแพทย์ร้อยละ 56.1 เห็นว่ารายละเอียดยังไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงานซึ่งได้แก่การทำงานในชุมชน ระบาดวิทยา สังคมศาสตร์ การวางแผนงาน การประเมินผลการวิจัย แนวคิดและปรัชญาด้านส่งเสริมป้องกัน และควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติในพื้นที่

สำหรับการเฝ้าหาความรู้ของทันตแพทย์เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกันพบว่าทันตแพทย์ร้อยละ 54.5 ไม่เคยศึกษาต่อหรืออบรมด้านทันตสาธารณสุข ร้อยละ 18.2 ตอบว่าไม่มีเวลาอ่านตำราหรืองานวิจัยด้านส่งเสริมป้องกันเลย มีเพียงร้อยละ 3 ที่สามารถแบ่งเวลาอ่านเป็นประจำ

จากการประเมินทัศนคติของทันตแพทย์ต่องานส่งเสริมป้องกันพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขเล็กน้อย (ตารางที่ 2)

ทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 83.3 ตอบว่างานที่ปฏิบัติเป็นงานด้านบำบัดรักษามากกว่าด้านส่งเสริมป้องกัน ร้อยละ 16.7 ทำงานด้านบำบัดรักษาพอๆกับด้านส่งเสริมป้องกัน ส่วนทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุขตอบว่าทำงานด้านบำบัดรักษามากกว่า

ด้านส่งเสริมป้องกันร้อยละ 52 มีทันตแพทย์เพียงร้อยละ 6.2 ที่ทำงานส่งเสริมป้องกันมากกว่าบำบัดรักษา ที่เหลือทำงานด้านรักษาพอๆกับด้านส่งเสริมป้องกัน จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่องานส่งเสริมป้องกันกับการปฏิบัติงานของทันตแพทย์พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ($p>0.05$) (ตารางที่ 3)

สำหรับการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นเพื่อค้นหาโรค ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ทำการ เอ็กซเรย์ ตรวจวัด ความดันโลหิตในคนไข้บางราย และพบว่าทันตแพทย์ จำนวนไม่น้อยที่ไม่เคยสังตรวจเลือดและมะเร็งในช่องปากเลย (ตารางที่ 4)

ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ให้บริการประชาชนและนักเรียนเฉลี่ยประมาณวันละ 10-15 คน งานบำบัดรักษาและป้องกันที่ทันตแพทย์ทำเป็นประจำมากที่สุดเป็นอันดับแรกๆได้แก่ ถอนฟัน อุดฟัน (ตารางที่ 5)

การดำเนินงานด้านส่งเสริมทันตสุขภาพพบว่าทันตแพทย์ทั้งหมดมีการให้ทันตสุขศึกษา วิทยุบุคคลแก่ผู้มารับบริการ โดยเรื่องที่ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ให้เป็นประจำคือ การแปรงฟันถูกวิธี อันดับรองมาคือวิธีดูแลอนามัยช่องปากสำหรับเรื่องการใช้ไหมขัดฟันและการเลือกรับประทานอาหารให้คำแนะนำเป็นบางครั้งเท่านั้น (ตารางที่ 6)

นอกจากการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคล ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ มีการจ่ายยาเม็ดฟลูออไรด์ในเด็ก การให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่ม การจัดการอบรมให้ความรู้แก่ครู นักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุข การจัดรณรงค์ทางทันตสาธารณสุขในโรงเรียนหรือชุมชนคิดเป็นร้อยละ 83.3 , 78.8 , 57.6 และ 48.5 ตามลำดับ

การวิจัยครั้งนี้พบว่าทันตแพทย์ร้อยละ 21.2 ไม่มีการวางแผนงานด้านส่งเสริมป้องกันสำหรับพื้นที่ที่รับผิดชอบ และมีทันตแพทย์ร้อยละ 30.3 ไม่ได้ทำการประเมินผลงานหรือโครงการทันตสาธารณสุข ที่รับผิดชอบ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติของทันตแพทย์ต่อการปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกัน (n = 66)
Table 2 Mean score of dentists' attitude towards preventive dentistry

หัวข้อ	คปส. (48)	รพช. (18)
1. งานด้านส่งเสริมป้องกันมีความสำคัญอย่างมากในการทำงานทันตสาธารณสุข	4.75	4.77
2. การดำเนินงานส่งเสริมป้องกันจำเป็นต้องมีการวางแผนและประเมินผล	4.65	4.61
3. การแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟันเป็นประจำจะช่วยป้องกันโรคในช่องปากได้	4.54	4.61
4. ฟลูออไรด์มีความสำคัญอย่างมากในการควบคุมอัตราการเกิดโรคฟันผุ	3.95	4.05
5. การเคลือบหลุมร่องฟันสามารถช่วยลดอัตราการเกิดโรคฟันผุได้	4.27	4.33
6. การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องสามารถป้องกันโรคในช่องปากได้	4.39	4.27
7. การให้ทันตสุขศึกษาคือการทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ถูกต้อง	4.18	4.50
8. ควรศึกษาถึงความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนก่อนดำเนินงานด้านส่งเสริมป้องกัน	4.37	4.50
9. ควรจัดให้มีบริการส่งเสริมป้องกันแก่ประชาชนทุกกลุ่มอายุ	4.43	4.33
10. งานวิจัยมีความสำคัญมากในการทำงานส่งเสริมป้องกัน	3.95	4.33
รวม	4.35	4.43

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่องานส่งเสริมป้องกันกับการปฏิบัติงานของทันตแพทย์
Table 3 Association between the attitude towards preventive dentistry and actual practice

ค่าเฉลี่ยคะแนน ทัศนคติ	การปฏิบัติงาน		
	รักษา>ส่งเสริม	ส่งเสริม>รักษา	รวม
น้อย	10	8	18
ปานกลาง	14	6	20
สูง	16	12	28
รวม	40	26	66

$$\chi^2 = 1.072, df = 2, p\text{-value} = 0.585$$

ตารางที่ 4 ร้อยละของทันตแพทย์ที่ทำการตรวจวินิจฉัยเพื่อค้นหาโรคด้วยวิธีต่าง ๆ แก่ คนไข้
 ทุกราย , คนไข้ส่วนใหญ่,คนไข้บางราย,ไม่เคยตรวจ (n=66 คน)
 Table 4 percentage of dentists who investigated all patients, most patients, some patients
 or none

การตรวจวินิจฉัยเพื่อค้นหาโรค	ร้อยละของทันตแพทย์			
	ตรวจคนไข้ ทุกราย	ตรวจคนไข้ ส่วนใหญ่	ตรวจคนไข้ บางราย	ไม่เคยตรวจ
1. เอ็กซเรย์	-	12.1	81.8	6.1
2. วัดความดันโลหิต	1.5	33.3	63.7	1.5
3. ตรวจเลือด	-	-	43.9	56.1
4. ตรวจมะเร็งช่องปาก	4.5	1.5	25.8	68.2

ตารางที่ 5 งานอันดับแรกที่ทันตแพทย์ทำเป็นประจำมากที่สุด (n=66 คน)
 Table 5 The first priority of dentists' routine work

งาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ถอนฟัน	34	51.5
2. อุดฟัน	27	40.9
3. ขูดหินน้ำลายทำความสะอาดฟัน	3	4.5
4. เคลือบหลุมร่องฟันในเด็ก <14 ปี	1	1.5
5. รักษาคลองรากฟัน	1	1.5

ตารางที่ 6 ร้อยละของทันตแพทย์ที่ให้ทันตสุขศึกษาแยกตามเรื่องที่แนะนำแก่ คนไข้ทุกราย,
 คนไข้ส่วนใหญ่, คนไข้บางราย, ไม่เคย (n=66 คน)
 Table 6 Percentage of dentists who provided dental health education : specific topic to
 the patients

เรื่องที่แนะนำ	ร้อยละของทันตแพทย์ที่ให้ทันตสุขศึกษา			
	คนไข้ทุกราย	คนไข้ส่วนใหญ่	คนไข้บางราย	ไม่เคย
1. การแปรงฟันถูกวิธี	15.2	69.6	15.2	-
2. การใช้ไหมขัดฟัน	6.1	42.4	51.5	-
3. การเลือกรับประทานอาหาร	9.1	30.3	59.1	1.5
4. วิธีดูแลอนามัยช่องปาก	18.2	51.5	28.8	1.5
5. แนะนำให้มารับบริการด้านป้องกัน	13.6	36.4	48.5	1.5

ตารางที่ 7 ร้อยละของทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานด้านส่งเสริมป้องกันโดยมีการวางแผนและประเมินผล (n=66 คน)

Table 7 Percentage of dentists who practiced preventive dentistry with planning and evaluation

การวางแผน/ประเมินผล	ร้อยละของทันตแพทย์		
	ทำประจำ	ทำบางครั้ง	ไม่ได้ทำเลย
1. การวางแผน	28.8	50	21.2
2. การประเมินผล	15.2	54.5	30.3

บทวิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบว่าทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลชุมชนในเขตปริมณฑลมีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติที่ดีต่อการทำงานด้านส่งเสริมป้องกันโดยเฉพาะทัศนคติในหัวข้อ “งานส่งเสริมป้องกันมีความสำคัญมากในการทำงานด้านทันตสาธารณสุข” มีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติสูงมาก แต่ทันตแพทย์ ส่วนใหญ่กลับทำงานด้านบำบัดรักษา มากกว่าด้านส่งเสริมป้องกัน จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่องานส่งเสริมป้องกันกับการปฏิบัติงานของทันตแพทย์พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันทางสถิติ ($\chi^2 = 1.072$, $p\text{-value} > 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับรายงาน⁽¹⁻²⁾ ที่กล่าวว่าทันตแพทย์ส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของงานด้านทันตกรรมป้องกันแต่ไม่ได้ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังทำแล้วเกิดความเบื่อหน่าย เนื่องจากยังขาดความเข้าใจปรัชญาการทำงานด้านทันตกรรมป้องกันที่กล่าวไว้ว่าการป้องกันต้องทำงานเป็นทีมทุกคนต้องมีวัตถุประสงค์ร่วมกันคือการดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชนให้ดีที่สุดและต้องทำต่อเนื่องไปตลอดชีวิตในรูปแบบ ของการส่งเสริมให้ประชาชนดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง

การศึกษาครั้งนี้พบว่างานที่ทันตแพทย์ทำประจำมากที่สุดเป็นอันดับแรกๆ คือ งานถอนฟันอุดฟัน แสดงว่าทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์

บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานครและโรงพยาบาลชุมชนในเขตปริมณฑล มีการทำงานถอนฟันอุดฟัน เป็นงานหลักซึ่งเป็นไปตามความต้องการของผู้ป่วยที่มักจะมาพบทันตแพทย์เมื่อมีอาการแล้วสำหรับการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี มีทันตแพทย์บางรายระบุว่าให้ทันตภิบาลเป็นผู้ปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของประทีปและคณะ⁽³⁾ ที่กล่าวถึงบทบาทของทันตบุคลากรที่เหมาะสมในอนาคตว่างานส่งเสริมสุขภาพ งานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนควรให้ทันตบุคลากรผู้ช่วยเป็นผู้ปฏิบัติภายใต้การกำกับดูแลอย่างทั่วถึงของทันตแพทย์ ส่วนบทบาทของทันตแพทย์ควรเป็นผู้รักษาโรคในช่องปากที่ยุ่งยากซับซ้อนและฟื้นฟูสุขภาพช่องปาก ส่วนงานรักษาคอลงรากฟันมีทันตแพทย์ปฏิบัติเป็นประจำใน อันดับรองลงมา แสดงว่าทันตแพทย์และประชาชน เริ่มให้ความสำคัญกับการเก็บรักษาฟันไว้มากขึ้น

สำหรับการให้ทันตสุขศึกษาในคลินิกการศึกษานี้พบว่าทันตแพทย์ทั้งหมดมีการให้ทันตสุขศึกษารายบุคคลในคลินิก แต่เมื่อดูถึงรายละเอียดความครอบคลุมเรื่องที่สำคัญที่ควรแนะนำให้คนไข้ ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ให้คำแนะนำเรื่องการแปรงฟันถูกวิธีแก่คนไข้เกือบทุกคน สำหรับการให้ไหมขัดฟันและการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องทันตแพทย์ให้คำแนะนำเพียงบางครั้งเท่านั้น และจากรายงานการสำรวจทันตสุขภาพ

และพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของประชาชน⁽⁴⁻⁶⁾ ไม่พบว่ามี การถามถึงการ ใช้ไหมขัดฟัน ในการช่วยทำความสะอาดช่องปากของประชาชน รวมทั้งพบว่าทัศนคติของทันตแพทย์ในหัวข้อการเลือกรับประทานอาหาร ที่ถูกต้องสามารถป้องกันโรคในช่องปากได้มีค่าความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งรายงานการวิจัยของทันตแพทย์ Meei Shia Chen⁽⁷⁾ สหรัฐอเมริกา ศึกษาพบเช่นเดียวกันว่าทันตแพทย์ในรัฐเท็กซัสมีจำนวนน้อยที่ ให้คำแนะนำ เรื่องการเลือกรับประทานอาหาร แสดงให้เห็นว่าทันตแพทย์ยังให้ความสำคัญกับเรื่อง การเลือกรับประทานอาหาร ที่ถูกต้องรวมทั้งการใช้ไหมขัดฟันช่วยในการทำความสะอาดช่องปากไม่มากนัก

สำหรับการเอ็กซเรย์ การวัดความดันโลหิต การตรวจเลือด ช่วยในการตรวจวินิจฉัยเพื่อค้นหาโรคพบว่าทันตแพทย์ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเพียงบางครั้ง และมีบางรายไม่เคยปฏิบัติเลย น่าจะมีสาเหตุมาจากทันตแพทย์เคยชินกับการให้การ รักษาแบบเดิมคือมุ่งเฉพาะจะเก็บรักษาฟันผู้ป่วยไว้เท่านั้นจนละเลยที่จะสนใจดูแลสุขภาพร่างกายอื่นๆของผู้ป่วย อีกทั้งปริมาณผู้ป่วยที่มาใช้บริการมีจำนวนมากทำให้ทันตแพทย์เร่งรีบที่จะบริการเพื่อให้ผู้ป่วยทุกคนได้รับบริการ

เมื่อสอบถามถึงการดำเนินการวางแผนงาน และประเมินผลงานหรือโครงการที่รับผิดชอบพบว่า มีทันตแพทย์ร้อยละ 21.2 และ 30.3 ไม่มีการวางแผนงานและประเมินผลงานหรือโครงการที่รับผิดชอบ ซึ่งตรงกับงานวิจัยของพัชรววรรณ ศรีศิลปนันท์ และอรพินท์ เดิมวิชชากร⁽⁸⁻⁹⁾ ได้รายงานไว้ว่าทันตแพทย์ผู้ทำสัญญาส่วนใหญ่ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนไม่สามารถวางแผนงานโครงการทันตสาธารณสุขได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าทันตแพทย์ร้อยละ 56.1 มีความเห็นว่าหลักสูตรที่เรียนมาจากคณะทันต-แพทยศาสตร์ มีรายละเอียดด้านส่งเสริมป้องกัน

ไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ปฏิบัติงานได้แก่การทำงานในชุมชน ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ การวางแผน และการประเมินผล เป็นต้น ดังนั้นถ้าจะให้ทันตแพทย์ทำงานด้านส่งเสริมป้องกันได้อย่างมั่นใจควรเพิ่มทักษะเรื่อง การทำงานในชุมชน การวางแผนและการประเมินผล

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. ทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานครและโรงพยาบาลชุมชนในเขตปริมณฑลมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานส่งเสริมป้องกัน แต่การปฏิบัติในบางเรื่องยังไม่ครบถ้วนและมี ทันตแพทย์มากกว่าร้อยละ 50 เห็นว่าหลักสูตรที่เรียนมามีรายละเอียดด้านส่งเสริมป้องกันไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในชุมชน ฉะนั้นคณะทันตแพทยศาสตร์ในฐานะผู้ผลิตทันตแพทย์จึงควรปรับหลักสูตรให้เน้นเรื่องปรัชญาทันตกรรมป้องกันอย่างจริงจังเพื่อให้ทันตแพทย์ที่จบมามีแนวคิดในการทำงานที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพมากกว่าการรักษาและซ่อมแซมสุขภาพ

2. ทันตแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน เขตปริมณฑลมีทันตภิบาลช่วยทำงานด้านทันตกรรมป้องกันและส่งเสริมทันตสุขภาพทำให้สามารถทำงานด้านรักษามากกว่าทันตแพทย์ในศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ฉะนั้นกรุงเทพมหานครจึงควรพิจารณากำหนดบทบาทหน้าที่และกรอบอัตรากำลังของทันตบุคลากรของศูนย์บริการสาธารณสุขให้เหมาะสมระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้านรักษาและส่งเสริมป้องกันเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนที่จะได้รับบริการทันตกรรมจากสถานบริการใกล้บ้านที่ได้มาตรฐานมากขึ้น

3. กรุงเทพมหานครและกระทรวงสาธารณสุขควรจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในส่วนที่ทันตแพทย์ระบุว่าไม่เพียงพอได้แก่การทำงานในชุมชน ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ การ

วิจัย การวางแผน การประเมินผล เป็นต้น เพื่อ
ทันตแพทย์สามารถเป็นผู้นำในทีมงานส่งเสริม
ป้องกันได้ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ทันตแพทย์หญิงสุคนธ์
บรมธนรัตน์ ผู้อำนวยการกองทันตสาธารณสุข

สำนักอนามัย ที่สนับสนุนการศึกษาวิจัยนี้ ขอ
ขอบคุณทันตแพทย์ทุกท่านที่กรุณา สละเวลาตอบ
แบบสอบถาม รวมทั้งขอขอบคุณ ทพญ.อาภา
ศันสนียวาณิช ทพญ.จารุวรรณ ตันต์กูรพันธ์
และ ทพญ.อรพรรณ ศิริเวช ที่ให้คำแนะนำแก้ไข
แบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. อุทัยวรรณ กาญจนกามล:ปรัชญาและแนวคิดในการดำเนินงานทันตกรรมป้องกัน.เอกสารประกอบการ
การสัมมนาทางวิชาการ แนวทางการพัฒนาทันตกรรมป้องกันทางคลินิก 8-10 ตุลาคม พ.ศ.2533
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. Nettleton S:Dentists and dental health education:A study of the perception of 25 community
dentists,Community Dental Health 1989; 6: 47-59.
3. ประทีป พันธุมวนิช และคณะ : บริการสุขภาพช่องปากของประเทศไทย : การคาดการณ์อนาคต.
วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2541; 3(2) : 64-72
4. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข :รายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติ
ครั้งที่3 พ.ศ. 2532 ประเทศไทย. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก กรุงเทพฯ
5. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข :รายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติ
ครั้งที่ 4 พ.ศ.2537 ประเทศไทย.
6. กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร :รายงานการสำรวจทันตสุขภาพของนักเรียน
ในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2534. โรงพิมพ์กิจการพิมพ์ กรุงเทพฯ
7. Chen M-S :Preventive dentistry in Texas, USA. Community Dent Oral Epidemiology 1990;18:
239-243.
8. พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์ และอุทัยวรรณ กาญจนกามล :ทัศนคติของทันตแพทย์ผู้ทำสัญญาต่อการ
ปฏิบัติงานในระบบราชการ. เชียงใหม่ทันตแพทยสาร 2534 ;12 (1-2) :25-32
9. อรพินท์ เต็มวิชากรและวนิดา ศรีไพโรจน์วิกุล : สภาพการทำงานและการนำความรู้ไปใช้ในการ
ปฏิบัติงานของทันตแพทย์ผู้ทำสัญญาที่รับราชการ.ว ทันตแพทยศาสตร์มหิดล 2533;10(1):17-24

Attitude towards preventive dentistry and practice of dentists working in health centers and community hospitals in Bangkok and suburb

Chuenta Wichawut*

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

Abstract

The objective of this study was to analyze the health center and community hospital in Bangkok and suburb dentists' attitude and practice towards preventive dentistry. The results from this study could be used as guideline to develop the oral health promotion and preventive system in urban area. Mail questionnaires were used to collect data from dentists of health center and community hospital in Bangkok and suburban area (108 dentists), response rates were 61%. The results showed that most of these dentists desired working in Bangkok and suburban area because they wanted to be close to their families, only 12.1 percent of them favored preventive practice. At least 50 percent of these dentists indicated that the preventive dentistry curriculum of the Faculty of Dentistry did not have applicable contents for community working such as social sciences, epidemiology, research, planning, evaluation and etc. Their practice was more curative than preventive. The most frequent dental services performed by these dentists were extraction and filling. The preventive attitude of these dentists was positive, but no correlation with their practice ($p>0.05$).



* Health Center 6, Dental Health Division, Health Department, Bangkok Metropolitan Administration

สุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปาก ผู้ป่วยจิตเวชในของโรงพยาบาลสมเด็จพระยา

สุทธิมาศ วงษ์ประภารัตน์*
มลิวัดย์ พันธโคตร์**

วท.บ., ท.บ.
ประกาศนียบัตรผู้ช่วยทันตแพทย์

บทคัดย่อ

สุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากผู้ป่วยจิตเวชในของโรงพยาบาลสมเด็จพระยาที่มารับการตรวจรักษาที่กลุ่มงานทันตกรรมระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2542 ถึง 14 พฤษภาคม 2543 จำนวน 124 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นชาย (ร้อยละ 66.9) มีอายุเฉลี่ย 38.4 ปี เป็นโรคจิตเภทร้อยละ 52.4 ผู้ป่วยมีหินน้ำลายและเป็นโรคปริทันต์ร้อยละ 49.6 และ 45.2 ค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่มีหินน้ำลายและร่องลึกปริทันต์เป็น 3.1 และ 1.3 ส่วน มีฟันในช่องปากเฉลี่ย 23.9 ซี่ มีฟันผุร้อยละ 89.5 มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุด 15.6 ซี่ต่อคน ปัจจัยด้านเพศคือเพศหญิงอายุมากกว่า 35 ปี มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร และป่วยเป็นโรคทางจิตเวชนานมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านการศึกษาคือผู้มีการศึกษาน้อยและไม่มีรายได้ มีค่าเฉลี่ยส่วนในช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ฟันผุ ถอน อุด และค่าเฉลี่ยส่วนในช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคจิตเวชต่างกันหรือได้รับยาบำบัดทางจิตต่างกันหรือมีโรคประจำตัวทางกายต่างกัน

คำสำคัญ : สุขภาพช่องปาก ผู้ป่วยจิตเวชใน

- * ทันตแพทย์ 8 วช, กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยา
** ผู้ช่วยทันตแพทย์ 6, กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยา

บทนำ

ผู้ป่วยจิตเวชคือผู้ที่มีการป่วยทางด้านจิตใจ มีความผิดปกติของอารมณ์ มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ร่วมกับการทำหน้าที่ของจิตใจที่ผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยจิตเวชไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง บุคลิกภาพเลวลง ความสามารถในการดูแลสุขภาพตัวเองลดลง^(1,2) ซึ่งส่งผลให้สุขอนามัย ช่องปากไม่ดี มีโรคเหงือกและโรคฟันผุค่อนข้างรุนแรงเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรปกติ^(3,4,5) อีกทั้ง ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับยาบำบัดทางจิต (Psychotropic drugs) ได้แก่ ยาต้านโรคจิต (Antipsychotic drugs) หรือยาด้านเศร้า (Antidepressive drugs) หรือ ยากลากังวล (Antianxiety drugs) เป็นเวลานาน ยาเหล่านี้มีผลข้างเคียงทำให้มีอาการปากแห้ง (Xerostomia) น้ำลายน้อย (Hyposalivation)^(6,7) ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมทำให้เกิดโรคฟันผุ และโรคปริทันต์มากกว่าคนปกติ และมีความจำเป็นต้องรักษาทางทันตกรรมในปริมาณสูง^(5,8) แต่ผู้ป่วยจิตเวชมักไม่ยอมรับการรักษาทางทันตกรรม เนื่องจากสภาวะทางจิตใจ การขาดแรงจูงใจ และกลัวการทำฟัน⁽⁹⁾

การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยจิตเวชจะมีความยุ่งยากกว่าผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มักจะไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ทันตแพทย์ต้องสร้างความคุ้นเคยและสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทันตแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและยอมรับการรักษา และในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ ทันตแพทย์อาจต้องให้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยสงบก่อนการรักษาทางทันตกรรม⁽¹⁰⁾ และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตรุนแรง ผู้ป่วยปัญญอ่อนที่มีอาการทางจิต เมื่อผู้ป่วยมีปัญหาโรคในช่องปากจำเป็นต้องรับการรักษา การให้การรักษาทางทันตกรรมต้องใช้วิธีการทำให้ผู้ป่วยสงบ (Sedation) หรือการระงับความรู้สึกโดยวิธีดมยาสลบ (General Anesthesia) แล้วให้การรักษาในห้องผ่าตัด^(11,12)

การศึกษาครั้งนี้ต้องการศึกษาถึงสุขภาพช่องปาก และปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยจิตเวชในที่มารับการรักษาที่กลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระยา ความจำเป็นต้องรับการรักษา และการรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยจิตเวชใน เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันและรักษาโรคทางทันตกรรมของผู้ป่วย ให้ได้ประสิทธิผลเพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรคือผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2542 ถึง 14 พฤษภาคม 2543 โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่ถูกส่งตัวมารับการตรวจรักษาที่กลุ่มงานทันตกรรมจำนวน 124 คน (ผู้ป่วยทุกคนยกเว้นผู้ที่มีอาการทางจิตรุนแรง) ข้อมูลที่รวบรวมประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ซึ่งได้จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิฐานะ การศึกษา รายได้ โรคประจำตัวทางกาย ชนิดของโรคทางจิตเวช ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช (ระยะเวลาตั้งแต่แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช) และยาบำบัดทางจิตที่ผู้ป่วยได้รับ ข้อมูลสุขภาพช่องปาก และความจำเป็นต้องรับการรักษาทางทันตกรรม ได้จากการตรวจของทันตแพทย์ 1 คน (แบบตรวจดัดแปลงจากแบบสำรวจสุขภาพช่องปากขององค์การอนามัยโลก) และข้อมูลการรักษาทางทันตกรรมจากแฟ้มการรักษาทางทันตกรรม

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/FW หาร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุ และโรคปริทันต์ ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด และค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่มีโรคปริทันต์ หาความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ Independent t-test.

ผลการศึกษา

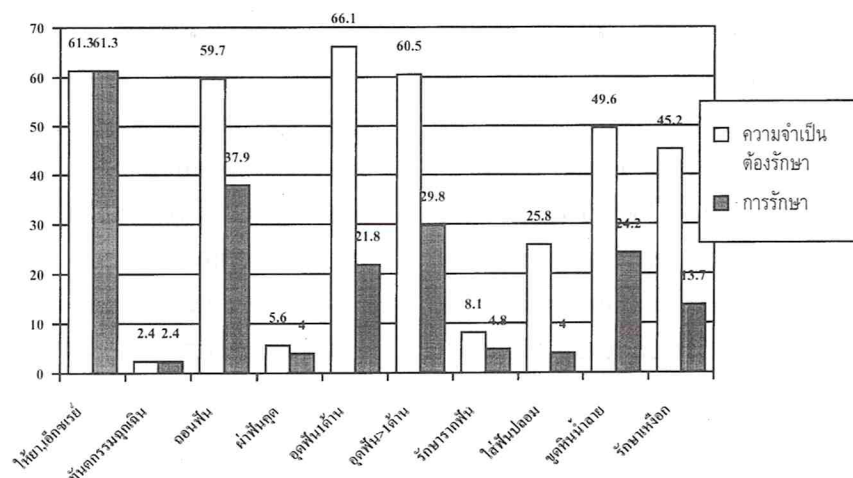
จากข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.9 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 38.4 ปี ร้อยละ 60.5 มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร ประมาณ ครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ของผู้ป่วยไม่มีรายได้และไม่มีโรคทางกาย การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 52.4 เป็นโรคจิตเภท (Schizophrenia) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคจิตเฉลี่ย 12.9 ปี โดยร้อยละ 55.6 ป่วยนานน้อยกว่า 10 ปี และผู้ป่วยทั้งหมดได้รับยารักษาโรคจิต ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

สุขภาพช่องปากของผู้ป่วย จากการตรวจภายนอกช่องปากส่วนใหญ่ร้อยละ 94.4 มีใบหน้าปกติ จากการตรวจภายในช่องปากพบว่า มีเยื่อเมือกปกติร้อยละ 78.2 มีค่าเฉลี่ยจำนวนฟันในช่องปาก 23.9 ซึ่งมีโรคฟันผุร้อยละ 89.5 มีค่าเฉลี่ยฟันผุดอนอด 15.6 ซึ่งต่อคน มีฟันคู่สบเฉลี่ย 4.6 คู่ต่อคนและมีฟันปลอมร้อยละ 11.3 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ภาวะปริทันต์ใช้ดัชนี CPI (Community Periodontal Index) โดยคิดจากระดับของโรค

สูงสุดในแต่ละคน พบว่า ผู้ป่วยมีหินน้ำลาย และมีร่องลึกปริทันต์ ร้อยละ 49.6 และ 45.2 ค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่มีหินน้ำลาย และร่องลึกปริทันต์เป็น 3.1 และ 1.3 ส่วน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

สำหรับความจำเป็นต้องรับการรักษาทางทันตกรรม พบว่าผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องรับการรักษา คือ ให้ยาหรือเอ็กซเรย์ร้อยละ 61.3 ทันตกรรมฉุกเฉิน ร้อยละ 2.4 ถอนฟันร้อยละ 59.7 ผ่าฟันคุดร้อยละ 5.6 อุดฟัน 1 ด้านร้อยละ 66.1 อุดฟันมากกว่า 1 ด้านร้อยละ 60.5 รักษาโรคฟัน ร้อยละ 8.1 ใส่ฟันปลอม ร้อยละ 25.8 ขูดหินน้ำลายร้อยละ 49.6 และรักษาเหงือก ร้อยละ 45.2 ส่วนการรักษาทางทันตกรรม (ในช่วงเวลา 5 เดือนที่ทำการศึกษา) ผู้ป่วยได้รับการตรวจให้ยาหรือเอ็กซเรย์ คิดเป็นร้อยละ 61.3 รักษาฉุกเฉินคือ เจาะระบายหนองร้อยละ 2.4 ได้รับการถอนฟัน ร้อยละ 37.9 ผ่าฟันคุดร้อยละ 4 อุดฟัน 1 ด้าน ร้อยละ 21.8 อุดฟันมากกว่า 1 ด้านร้อยละ 29.8 รักษาโรคฟัน ร้อยละ 4.8 ใส่ฟันปลอมร้อยละ 4 ขูดหินน้ำลาย ร้อยละ 24.2 และรักษาเหงือกร้อยละ 13.7 ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กราฟแท่งแสดงร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามความจำเป็นต้องรับการรักษาและการรักษาที่ได้รับ
Fig 1 Percentage of patients with treatment need and treatment received.

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
Table 1 General characteristic of patients

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	83	66.9
หญิง	41	33.1
อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี	55	44.6
35 ปีขึ้นไป	69	55.4
ที่อยู่		
กรุงเทพ	75	60.5
ต่างจังหวัด	49	39.5
การศึกษา		
ไม่เคยเรียน-ประถมศึกษา	66	53.2
สูงกว่าประถมศึกษา	58	46.8
รายได้		
ไม่มี	106	85.5
มี	18	14.5
โรคทางกาย		
ไม่มีโรค	111	89.5
มีโรคทางกาย	13	10.5
โรคทางจิตเวช		
จิตเภท (Schizophrenia)	65	52.4
โรคจิตเวชอื่นๆ	59	47.6
ระยะเวลาที่ป่วย		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	69	55.6
10 ปีขึ้นไป	55	44.4
ยาบำบัดทางจิตที่ได้รับ		
ยารักษาโรคจิต	124	100.0
ยาด้านเศร้า	15	12.1

ตารางที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามลักษณะภายนอกและภายในช่องปาก

Table 2 Percentage of patients categorized by extra and intra oral status.

การตรวจ	ร้อยละ	จำนวนฟัน (ซี่)	จำนวนฟัน (คู่)
การตรวจนอกช่องปาก			
ใบหน้าปกติ	94.4	-	-
บวมบริเวณหน้า/ขากรรไกร	3.2	-	-
แผลซ้ำถลอกบริเวณหน้า	2.4	-	-
เยื่อเมือกในปาก			
ปกติ	78.2	-	-
บาง / เลือดออกง่าย	15.4	-	-
แผลในปาก	6.4	-	-
ภาวะฟัน			
โรคฟันผุ	89.5	-	-
ค่าเฉลี่ยจำนวนฟันในปาก	-	23.9	-
ค่าเฉลี่ยฟันผุ	-	6.0	-
ค่าเฉลี่ยฟันถอน	-	7.4	-
ค่าเฉลี่ยฟันอุด	-	2.2	-
ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด	-	15.6	-
ค่าเฉลี่ยจำนวนฟันคู่สบ	-	-	4.6
ภาวะการใส่ฟันปลอม			
มีฟันปลอม	11.3	-	-

ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยและค่าเฉลี่ยส่วนในช่องปากจำแนกตาม ภาวะปริทันต์

Table 3 Percentage of patients and mean number of sextants categorized by periodontal status

	ภาวะปริทันต์					
	เหงือกปกติ	มีเลือดออก	มีหินน้ำลาย	ร่องปริทันต์		
				4-5 มม.	มากกว่า 6 มม.	รวม
ร้อยละของผู้ป่วย	1.7	3.5	49.6	35.6	9.6	45.2
ค่าเฉลี่ยส่วนในช่องปาก	0.2	0.3	3.1	1.1	0.2	1.3

หมายเหตุ การศึกษาภาวะปริทันต์ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 115 คน ส่วนอีก 9 คนเป็นผู้ไม่มีฟันหรือไม่สามารถตรวจได้ และมี Missing sextant 1.1 ส่วน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด และค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์
จำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ ของผู้ป่วย

Table 4 Mean DMFT and mean number of sextants with periodontal disease, categorized by characteristic of patients

ปัจจัยต่าง ๆ ของผู้ป่วย	N	ค่าเฉลี่ย ฟันผุถอนอุด (DMFT)	p-value	ค่าเฉลี่ยส่วนของช่อง ปากที่มีโรคปริทันต์ (sextants)	p-value
เพศ					
ชาย	83	14.1	0.01	1.3	0.36
หญิง	41	18.9		1.0	
อายุ					
ต่ำกว่า 35 ปี	59	11.5	0.001	1.1	0.51
35 ปีขึ้นไป	65	19.3		1.3	
ภูมิลำเนา					
กรุงเทพ	75	17.3	0.01	1.1	0.29
ต่างจังหวัด	49	12.9		1.4	
การศึกษา					
ไม่เคยเรียน-ประถมศึกษา	66	15.8	0.79	1.8	0.001
สูงกว่าประถมศึกษา	58	15.4		0.6	
รายได้					
ไม่มี	106	15.7	0.89	1.4	0.001
มี	18	15.3		0.4	
โรคทางกาย					
ไม่มีโรค	111	15.4	0.56	1.2	0.89
มีโรคทางกาย	13	17.0		1.2	
โรคทางจิตเวช					
จิตเภท (Schizophrenia)	65	16.8	0.12	1.2	0.86
โรคจิตเวชอื่นๆ	59	14.3		1.2	
ระยะเวลาที่ป่วย					
น้อยกว่า 10 ปี	69	11.4	0.001	1.3	0.56
10 ปีขึ้นไป	55	20.8		1.1	
ยาบำบัดทางจิตที่ได้รับ					
ยาต้านเศร้า					
ไม่ได้รับ	109	15.4	0.61	1.3	0.28
ได้รับ	15	16.7		0.7	

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดและค่าเฉลี่ยส่วนที่เป็นโรคปริทันต์ กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ป่วยหญิง ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร และผู้ที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช นานกว่า 10 ปีจะมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด มากกว่าผู้ป่วยชาย ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี ผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัดและผู้ที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชนานน้อยกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนผู้ป่วยที่มีการศึกษาน้อยและไม่มีรายได้ จะมีค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์มากกว่าผู้มีการศึกษามากกว่า และมีรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

วิจารณ์

การศึกษาสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยจิตเวชในของโรงพยาบาลสมเด็จพระยา จำนวน 124 คน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคฟันผุถึงร้อยละ 89.5 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 15.6 ซี่ (ฟันผุ = 6 ซี่ ฟันถอน = 7.4 ซี่ ฟันอุด = 2.2 ซี่) มีความรุนแรงของโรคฟันผุมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของ Velasco E. และคณะ⁽⁵⁾ ซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วยจิตเวชในของโรงพยาบาลจิตเวชในประเทศสเปน รายงานว่าผู้ป่วยมีฟันผุที่ไม่ได้รับการรักษาจำนวนมาก มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ถึง 24.9 ซี่ สำหรับโรงพยาบาลจิตเวชอื่นๆในประเทศไทย เพชรรา สิริพิพน⁽¹³⁾ และคณะ รายงานว่า ผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ เป็นโรคฟันผุ ร้อยละ 53 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 4.6 ซี่ (ฟันผุ = 1.6 ซี่ ฟันถอน = 2.8 ซี่ ฟันอุด = 0.2 ซี่) และจากการศึกษาของ ดนัย เทียนมณีเนตร และกิติมา ลีสุรพลานนท์⁽¹⁴⁾ พบว่า ผู้ป่วยในโรงพยาบาลจิตเวช นครราชสีมา เป็นโรคฟันผุร้อยละ 66.7 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 5.7 ซี่ (ฟันผุ = 2.4 ซี่ ฟันถอน = 2.9 ซี่ ฟันอุด = 0.4 ซี่) แสดงว่าผู้ป่วยจิตเวชใน

โรงพยาบาลสมเด็จพระยา มีประสบการณ์เป็นโรคฟันผุมากกว่าผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่และโรงพยาบาลจิตเวช นครราชสีมา และในขณะเดียวกันก็ได้รับการรักษาโดยการอุดฟันมากกว่า ภาวะปริทันต์พบว่า ผู้ป่วยมีหินน้ำลาย ร้อยละ 49.6 และเป็นโรคปริทันต์ ร้อยละ 45.2 ขณะที่ผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ และผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา มีหินน้ำลาย ร้อยละ 58.0 และ 51.7 และเป็นโรคปริทันต์ ร้อยละ 32.1 และ 40.0 ตามลำดับ แสดงว่าผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลสมเด็จพระยาเป็นโรคปริทันต์มากกว่าผู้ป่วยในอีก 2 โรงพยาบาล

สำหรับการรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยจิตเวชนั้น ต้องอาศัยประสบการณ์ของทันตแพทย์ และใช้เวลาในการรักษามาก อีกทั้งจะมีความเครียดในการรักษามาก⁽¹⁵⁾ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรักษาทำได้เพียงบางส่วนเมื่อเปรียบเทียบกับความจำเป็นต้องได้รับการรักษา เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมากไม่ให้ความร่วมมือ ไม่ยอมรับการรักษา และผู้ป่วยบางส่วนไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Friendlander AH. และ Birch NJ.⁽¹⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยจิตเวชโรค Bipolar Disorder ส่วนมากมีอาการปากแห้ง ไม่สามารถดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก แม้จะมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาทางทันตกรรมมาก แต่ผู้ป่วยมักไม่มารับการรักษาต่อเนื่องเมื่อทันตแพทย์นัด ในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตรุนแรงและผู้ป่วยปัญญาอ่อนการให้การรักษาทางทันตกรรมจะต้องทำให้ผู้ป่วยสงบหรือสลบก่อนการรักษา จากการศึกษาครั้งนี้การ รักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยโดยใช้วิธีการทำให้สงบหรือทำให้ผู้ป่วยสลบก่อนการรักษามีเพียงวิธีละ 1 ราย เนื่องจากต้องมีความพร้อมและความร่วมมือจากจิตแพทย์ วิสัญญีแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล และญาติผู้ป่วย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปาก

ของผู้ป่วยพบว่า เพศ อายุ ภูมิฐานะและระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคจิตเวช มีผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนฟันผุ ถอน อุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาและรายได้ของผู้ป่วยมีผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัยด้านโรคทางกาย ชนิดของโรคทางจิตเวช และยาบำบัดทางจิตที่ผู้ป่วยได้รับไม่มีผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนฟันผุ ถอน อุด และค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์

สรุป

การศึกษาสุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยจิตเวชในของโรงพยาบาลสมเด็จพระยา พบว่า ผู้ป่วยมีหินน้ำลาย ร้อยละ 49.6 เป็นโรคปริทันต์อักเสบร้อยละ 45.2 มีฟันผุร้อยละ 89.5 ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องถอนฟัน อุดฟัน รักษาโรคเหงือก รักษาโรคเหงือกและใส่ฟัน ได้รับการรักษาเพียงบางส่วนเนื่องจากภาวะของโรคทางจิตเวชทำให้ผู้ป่วยขาดความ

ร่วมมือและแรงจูงใจในการรักษา ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ภูมิฐานะและระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคจิตเวช มีผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนฟันผุ ถอน อุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาและรายได้ของผู้ป่วยมีผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โรคทางกาย ชนิดของโรคทางจิตเวช และยาบำบัดทางจิตที่ผู้ป่วยได้รับ ไม่มีผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนฟันผุ ถอน อุด และค่าเฉลี่ยส่วนของช่องปากที่เป็นโรคปริทันต์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์ปรีชา ศตวรรษธำรง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยาที่อนุมนัติและสนับสนุนให้มีการวิจัยครั้งนี้ศาสตราจารย์บุญธรรม กิจปรีดาปริสสุทธิ์ ที่กรุณาแนะนำและให้คำปรึกษาในการทำวิจัย ทันทแพทย์หญิงศรีสุตา ลีละศิธร ที่กรุณาให้คำแนะนำในการเขียนรายงานการวิจัย และบุคลากรในกลุ่มงานทันตกรรมที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมภาพ เรืองตระกูล. คู่มือจิตเวชศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว. พ.ศ. 2533
2. เกษม ตันติผลาชีวะ (บรรณธิการ). ตำราจิตเวชศาสตร์ สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. พ.ศ. 2536.
3. Vigild M, Brinck JJ and Christensen J. Oral health and treatment needs among patients in psychiatric institutions for the elderly, Community Dent Oral Epidemiol. 1993; 21: 169-171
4. Stiefel DJ, Truelove EL, Menard TW, et al. A comparison of the oral health of persons with and without chronic mental illness in community settings. Spec Care Dent. 1990; 10(1) : 6-12
5. Velasco E, Machuca G, Martinez-Sahuguillo A, et al. Dental health among institutionalized psychiatric patients in Spain. Spec Care Dent 1997; 17(6):203-6
6. Jackson E. Psychiatry and dentistry. In: Kaplan HI, Freedman AM., Sadock BJ, eds. Comprehensive textbook of psychiatry II. Baltimore: Williams and Wilkins, 1980; 2069-77
7. Sreebny LM. Salivary flow in health and disease. Compend Contin Educ Dent. 1990; 13: 461-469

8. Barnes GP, Allen EH, Parker WA, et al. Dental treatment needs among hospitalized adult mental patients. Spec Care Dent 1988; 8: 173-7
9. Horst GT. Dental care in psychiatric patients in the Netherlands. Spec Care Dent. 1992; 12(2) : 63-66
10. Little JW, Falace DA, Miller CS, et al. Dental management of medically compromised patient. 5th ed. St Louis: Mosby, 1997: 546-575.
11. Hill CM and Morris PJ. General anesthesia and sedation in dentistry. 2nd ed. Butterworth-Heinemann Ltd, 1991; 1-14.
12. De Rossi SS and Glick M. Dentistry in the operating room. Compend contin Educ Dent 1997; 47: 32-8.
13. เพชรรา สิริพิพนธ์ และคณะ. ทันตสุขภาพของผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลเชียงใหม่ วารสารทันตกรรมกรรมการแพทย์ 2537;1(2):69-78
14. ดนัย เทียนมณีเนตร และกิติมา ลีสุรพลานนท์. การศึกษาพฤติกรรมทันตสุขภาพและสภาวะทันตสุขภาพของผู้ป่วยในโรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา เอกสารงานวิจัย.พ.ศ. 2540
15. Friendlander AH. and Liberman RP. Oral health care for the patient with schizophrenia. Spec Care Dent. 1991;11(5):179-183
16. Friendlander AH. and Birch NJ. Dental conditions in patients with bipolar disorder on long term lithium maintenance therapy. Spec Care Dent. 1990;10:148-151



Oral Health Status and Related Factors of Psychiatric In-patients at Somdet Choapraya Hospital.

*Suttimas Wongpraparatana **

*Maliwan Pantakotra ***

B.Sc.,D.D.S.

Certificate for Dental Assistant

Abstract

This study aimed to investigate the oral health status and related factors of psychiatric in-patients at Somdet Choapraya hospital. The samples were 124 psychiatric in-patients referred to dental department for oral examination and dental treatment during December 1999- May 2000. The results showed that 66.9 percent of patients were male, 38.4 years old by average and 52.4 percent of all were schizophrenic patients. The oral health status, 49.6 percent of patients had calculus and 45.2 percent had periodontitis. The average sextants of oral cavity with calculus and periodontal pocket were 3.1 and 1.3 sextants, respectively. The patients had 23.9 teeth by average. About 89.5 percent of patients had dental caries and the average number of decayed, missing and filling teeth was 15.6. The average number of DMFT was related to sex, age, domicile and duration of mental illness of patients. The average number of sextants with periodontal pockets were related to education and income of patients ($p<0.01$). But there were no difference in the group of patients with different psychiatric diseases, different systemic diseases and psychotropic drugs received.

Key Word: Oral health status, Psychiatric in-patients

* Dentist 8, Dental Department, Somdet Choapraya Hospital

** Dental Assistant, Dental Department, Somdet Choapraya Hospital

กระบวนการดำเนินงาน โครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน

บุบผา ไตรโรจน์ *
นนทินี ตั้งเจริญดี*
สุรางค์ เชษฐพจนท์*
เกสร อังสุสิงห์ *
สุภาวดี พรหมมา*

ท.บ., ส.ม.
ท.บ.
สศ.บ.
วท.ม.
สศ.บ.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลการดำเนินงาน ปัจจัยความสำเร็จ และปัจจัยที่เป็นปัญหาในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน การศึกษาหลักเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพใน 4 จังหวัด ที่ดำเนินการยาเม็ดฟลูออไรด์ ด้วยวิธีสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนจำนวน 48 คน และการศึกษาเชิงปริมาณ 8 จังหวัด เป็น 4 จังหวัดที่ดำเนินการยาเม็ดฟลูออไรด์ และ 4 จังหวัดที่ไม่ดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์หรือแม่ที่มีลูกอายุไม่เกิน 1 ปี 510 คน แม่หรือผู้ปกครองเด็กอายุ 1 1/2 - 2 ปี 499 คน ผู้ดูแลเด็ก 21 คน ครู 25 คน และกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียนในสถาบัน 659 คน ผลการศึกษา พบว่า การให้ทันตสุขภาพศึกษา กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ครอบคลุม ร้อยละ 57.3 หญิงตั้งครรภ์ที่พบความผิดปกติในช่องปากให้ความสนใจไปรับการรักษาไม่ถึงครึ่ง กลุ่มแม่หรือผู้ปกครองเด็กได้รับความรู้การดูแลทันตสุขภาพเด็กจากแหล่งต่างๆ ร้อยละ 66.7 และมีการแปรงฟันให้เด็กอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ทุกวัน ร้อยละ 24.8 เด็กที่กินนมขวดส่วนใหญ่เลิกกินนมขวดช้ากว่าวัยอันควร ปัจจัยที่เป็นข้ออ่อนในการดำเนินงานกลุ่มเด็กอายุ 0 - 2 ปี คือ เจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญต้องงานรักษามากกว่าการส่งเสริมสุขภาพ การให้ทันตสุขภาพศึกษาเป็นลักษณะการสื่อสารทางเดียวและขาดความต่อเนื่อง การดำเนินงานในกลุ่มเด็กอายุ 3-5 ปี มีเป้าหมายหลักที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ได้รับการอบรม อย่างไรก็ตามผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ด้านสุขภาพอนามัยน้อย จึงมีข้อจำกัดเรื่องแนวคิดการดำเนินงาน ความมั่นใจในการตรวจฟันเด็กและการแนะนำผู้ปกครอง ส่วนโรงเรียนมีข้อดีที่สามารถจัดหาอุปกรณ์การแปรงฟันให้เด็กได้เอง อย่างไรก็ตามข้ออ่อนเกิดจากครูและผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสนใจต่อสุขภาพอนามัยของเด็กไม่มากนัก ขาดการจัดการที่ดี ครูประจำชั้นอนุบาลมีภาระงานหลายอย่าง ครูอนุบาลหลายแห่งยังไม่ได้รับการอบรม นอกจากนี้การดำเนินงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนส่วนใหญ่ยังขาดกลไกการติดตามควบคุมกำกับงานในเชิงคุณภาพในระดับต่างๆ

* กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

บทนำ

โครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนได้กำหนดขึ้นในแผนงานทันตสาธารณสุขฉบับที่ 7 เนื่องจากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 3 พ.ศ. 2532⁽¹⁾ พบว่า กลุ่มเด็กอายุ 3 ปี มีฟันน้ำนมผุมาก และได้มีการศึกษาผลการดำเนินงานโดย ทันตแพทย์หญิงเพ็ญทิพย์ จิตต์จำนงค์ และคณะ⁽²⁾ ประเมินการดำเนินกิจกรรมตามโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน 0-3 ปี ในระดับประเทศระหว่าง พ.ศ. 2535-2537 พบว่า แม่หรือผู้ปกครองเด็ก มีการดูแลเด็กยังไม่ดีนักในเรื่อง การกินนมขวดและการแปรงฟันให้เด็ก และจากการประเมินผลแผนงานทันตสาธารณสุขเมื่อสิ้นสุดแผนงานทันตสาธารณสุข ฉบับที่ 7⁽³⁾ พบว่า เด็กวัยก่อนเรียนในสถาบันมีการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน ร้อยละ 63.5 การให้คำแนะนำผู้ปกครองในการดูแลทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนโดยผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและครูในชั้นอนุบาล ยังมีความครอบคลุมไม่มากนัก ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่เคยมีการศึกษาเชิงลึกถึงกระบวนการจัดการในองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขของความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการวิจัยเรื่องนี้ได้เน้นในประเด็นดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้เสนอแนะการปรับกลไกหรือพัฒนารูปแบบการดำเนินงานรวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ประชาชนได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษา

1. ผลการดำเนินกิจกรรมตามโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน
2. โครงสร้างองค์กร การบริหารจัดการ และกระบวนการดำเนินโครงการส่งเสริมทันต

สุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนในจังหวัด

3. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขกำหนดความสำเร็จหรือเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการดำเนินงาน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการวิจัยหลัก มีขอบเขตการศึกษาเฉพาะใน 4 จังหวัด ที่ดำเนินการยาเม็ดฟลูออไรด์ในเด็กวัยก่อนเรียน และจำกัดเฉพาะสถานบริการและสถานรับเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนเรียนในภาครัฐเท่านั้น

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

1. ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

กลุ่มตัวอย่าง ศึกษาใน 4 จังหวัด เลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ภาคละ 1 จังหวัด จังหวัดละ 2 อำเภอ อำเภอละ 1 ตำบล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน สถานีอนามัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของกรมการพัฒนาชุมชน และโรงเรียนที่มีชั้นอนุบาล รวม 48 คน

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ลึก (In-depth interview) จากกลุ่มตัวอย่าง และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participated Observation) ทำซ้ำข้อมูลที่ศึกษา นอกจากนี้ยังศึกษาจากเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นแหล่งข้อมูลประกอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

2. ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

กลุ่มตัวอย่าง ศึกษาใน 8 จังหวัด โดยการสุ่มเลือกเพิ่มเติมจากการศึกษาเชิงคุณภาพอีก 4 จังหวัด ที่ไม่ดำเนินการยาเม็ดฟลูออไรด์ สุ่มเลือก 3 อำเภอ ต่อจังหวัด เขตเทศบาล 1 อำเภอ เขตชนบท 2 อำเภอ อำเภอละ 1 ตำบล กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์หรือแม่ที่มีลูกอายุไม่เกิน 1 ปี 510 คน แม่หรือผู้ปกครองเด็กอายุ 1 1/2 - 2 ปี 499 คน เด็กวัยก่อนเรียนในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 659 คน ผู้ดูแลเด็ก 21 คน ครูอนุบาล 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตสภาพแวดล้อมและพฤติกรรม ทักษะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

กรมอนามัย โดยกองทันตสาธารณสุข ได้กำหนดให้โครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนเป็นนโยบายที่สำคัญด้านทันตสาธารณสุข โดยมีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่การให้ความรู้กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ แม่หรือผู้ปกครองเด็ก ผู้ดูแลเด็กและครู เพื่อให้สามารถดูแลทันตสุขภาพเด็กได้อย่างเหมาะสม กำหนดตัวชี้วัดที่กลุ่มเด็กอายุ 5 ปี ควรปราศจากโรคฟันน้ำนมผุ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 เมื่อสิ้นสุดแผนฯ 8 มีการประสานงานขอความร่วมมือกับ กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการ⁽⁴⁾ เพื่อให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชนและโรงเรียนที่มีชั้นอนุบาลร่วมจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็ก รวมทั้งกองทันตสาธารณสุขได้ให้การสนับสนุน สื่อ แปรงสีฟันสำหรับเด็กอายุ 1 1/2 ปี ที่มารับวัคซีน (จัดสรรตามเป้าหมายเด็กที่มารับวัคซีน) แปรงสีฟันสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนในสถาบัน (สนับสนุนร้อยละ 20 ของเด็กวัยก่อนเรียน) ยาน้ำ ฟลูออไรด์

(ยกเลิกสนับสนุนในปีงบประมาณ 2541) ยาเม็ดฟลูออไรด์ (จะยกเลิกสนับสนุนในปีงบประมาณ 2545) และงบประมาณสำหรับการอบรมผู้ดูแลเด็ก หรือ ครูอนุบาล

จากข้อมูลการศึกษาเชิงปริมาณสามารถสรุปให้ทราบถึงผลลัพธ์ของการดำเนินงานในกลุ่มเป้าหมาย หญิงตั้งครรภ์ แม่หรือผู้ปกครองเด็ก ผู้ดูแลเด็ก และครูอนุบาล ส่วนการศึกษาเชิงคุณภาพสรุปได้เป็นประเด็นที่สำคัญ คือ การสนับสนุนการดำเนินงานโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนภายในจังหวัด เพื่อให้ทราบถึงลักษณะโครงสร้างและบทบาทขององค์กรที่มีส่วนสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงาน รวมทั้งการบริหารจัดการในส่วนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กระบวนการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กอายุ 0-2 ปีและกระบวนการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กอายุ 3-5 ปี เพื่อป้องกันปัจจัยที่เป็นปัญหาหรือเงื่อนไขของความสำเร็จในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ผลลัพธ์การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน

1.1 กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ได้รับความรู้การดูแลทันตสุขภาพจากทันตบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 57.3 มีพฤติกรรมแปรงฟันวันละ 2 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 75.3 ส่วนที่มีการแปรงฟันวันละครึ่ง หรือแปรงบางวัน หรือ ไม่แปรงฟันเลย ร้อยละ 24.7 และหญิงตั้งครรภ์ ไปรับการรักษาเมื่อพบความผิดปกติในช่องปากด้วยตนเองไม่ถึงครึ่ง

1.2 กลุ่มแม่หรือผู้ปกครองเด็ก พบว่า กลุ่มแม่หรือผู้ปกครองเด็กอายุ 1 1/2 - 2 ปี ได้รับความรู้การดูแลทันตสุขภาพเด็กจากแหล่งต่างๆ ร้อยละ 66.7 เด็กส่วนใหญ่ได้รับการดูแลทันตสุขภาพอย่างไม่เหมาะสม คือ ร้อยละ 24.8 ของแม่หรือผู้ปกครองเด็กแปรงฟันให้เด็กทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า

เด็กไม่ให้ความร่วมมือ และกลุ่มเด็กที่กินนมขวด ส่วนใหญ่เลิกกินนมขวดช้ากว่าวัยอันควร (เด็กอายุ > 6 เดือน ยังไม่เลิกกินนมมือตัก และเด็กอายุ > 18 เดือน ไม่เลิกกินนมขวด) นอกจากนี้ผู้ปกครอง เด็กกลุ่มนี้ให้ความสนใจพาเด็กไปรับบริการ ทันตกรรมเพียง ร้อยละ 7.4

1.3 กลุ่มผู้ดูแลเด็ก และครูอนุบาล พบว่า ผู้ดูแลเด็กและครูได้รับการอบรม ร้อยละ 85.7 และ 52.0 ตามลำดับ ทั้งโรงเรียนและศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กส่วนใหญ่จัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนตามรูปแบบที่ส่วนกลาง เสนอแนะ และจากการสังเกตกิจกรรมการแปรงฟัน หลังอาหารกลางวัน มีเด็กแปรงฟันหลังอาหาร กลางวันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียน ร้อยละ 75.0 และ 69.3 ตามลำดับ

2. การสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ ส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนภายใน จังหวัด

2.1 โครงสร้างองค์กร

● สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยงานทันตสาธารณสุข ซึ่งเป็นงานหนึ่งในกลุ่ม งานส่งเสริมวิชาการและบริการสาธารณสุข มี สายการบริหารขึ้นตรงต่อรองนายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัด การเสนอแผนงานต่างๆ เกิด จากแนวคิดจากงานทันตสาธารณสุขเอง ซึ่งมักได้ รับการอนุมัติโดยไม่มีการต่อต้านจากผู้บริหาร ตามกรอบอัตรากำหนด ให้มีทันตแพทย์ 2 อัตรา ทันตภิบาล 3 อัตรา และเป็นทันตแพทย์ 3 อัตรา ทันตภิบาล 4 อัตรา ในจังหวัดขนาดใหญ่ ⁽⁵⁾ จาก 4 จังหวัดที่ศึกษา งานทันตสาธารณสุข 3 แห่ง มีทันตบุคลากรครบ ส่วนทันตภิบาลมี ครบทุกแห่ง และบางแห่งมีอัตรามากกว่าที่กำหนด เนื่องจากมีการยืมตำแหน่งกันได้และมีอัตราผู้ช่วย ทันตแพทย์เพิ่มเติมจากกรอบอัตรากำหนดแห่งละ 1- 2 คน เนื่องจากหลายแห่ง (3 แห่ง) มีภาระงาน

ด้านคลินิกให้บริการทันตกรรมป้องกันและการ รักษาแก่นักเรียนและประชาชนด้วยแม่ทันตบุคลากร มีแนวคิดที่ว่า ควรเพิ่มการทำงานด้านส่งเสริมป้องกัน แต่ไม่ยอมให้เลิกงานบริการเพราะต้องดูแลทันต สุขภาพเด็กนักเรียน เช่น คำกล่าวที่ว่า “สสจ.มีการ ทำงานเหมือนโรงพยาบาลชุมชนเลย คิดว่าแบบนี้ “ไม่ถูก” หรือ “มีการทำงานบริการเกือบ 60 เปอร์เซ็นต์ ของงานทั้งหมด จริงๆ แล้วอยาก ทำงานบริการสัก 30 เปอร์เซ็นต์ และทำงานส่งเสริม ป้องกัน 70 เปอร์เซ็นต์ แต่ทำแบบนี้ไม่ได้เพราะ กลัวว่างานทันตกรรมในโรงเรียนจะหายไป” หรือ “ยังไม่อยากให้ยุบงานบริการเพราะจะทำให้เด็ก นักเรียนในเขตอำเภอเมืองไม่มีหน่วยงานที่จะดูแล เพราะโรงพยาบาลจังหวัดยังไม่สนใจงานส่งเสริม ป้องกัน และการให้บริการนักเรียน” นอกจากนี้พบว่างานทันตสาธารณสุข ของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัด มักมีปัญหาการย้ายบ่อยของทันตแพทย์ ทำให้มีขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

● โรงพยาบาลชุมชน โดยฝ่ายทันต สาธารณสุข สายการบริหารงานขึ้นโดยตรงต่อผู้ อำนวยการโรงพยาบาลทำให้มีความคล่องตัวต่อ การขออนุมัติเพื่อดำเนินการในเรื่องต่างๆ แนวคิด การดำเนินงานส่วนใหญ่มาจากข้อเสนอของทันต บุคลากร ซึ่งมักได้รับการอนุมัติ ตามกรอบอัตรากำหนดให้มีอัตราบุคลากรเท่ากันทุกแห่ง คือ ทันตแพทย์ 2 อัตรา ทันตภิบาล 2 อัตรา ผู้ช่วย ทันตแพทย์ 2 อัตรา ⁽⁵⁾ จากโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง ที่ศึกษา พบว่าโรงพยาบาลชุมชนมากกว่าครึ่ง ที่มีอัตราของทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ไม่ ครบตามกรอบที่กำหนด และมักมีปัญหาการ โยกย้ายของทันตแพทย์ภายหลังการบรรจุได้ 1-2 ปี การได้รับบรรจุทดแทนมักเป็นทันตแพทย์จบใหม่ ซึ่งจะมีประสบการณ์ด้านส่งเสริมป้องกันน้อย และ มักให้ความสำคัญต่องานรักษามากกว่า ส่วนงาน ออกหน่วยเคลื่อนที่มักมอบหมายให้ทันตภิบาล รับผิดชอบ เช่น มีการกล่าวว่า “การทำงานส่งเสริม

ป้องกันของโรงพยาบาลชุมชนเป็นการทำงานเสริมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จึงไม่มีการจัดทำแผนการดำเนินงานทางด้านนี้”

● สถานีอนามัย เป็นสถานบริการระดับตำบล มีสายการบริหารงานขึ้นกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ซึ่งไม่ได้มีการมอบหมายให้ตัดสินใจในการดำเนินการเองได้ทั้งหมด ตามกรอบอัตรากำลังกำหนดไว้ 5 อัตรา คือ หัวหน้าสถานีอนามัย 1 อัตรา นักวิชาการสาธารณสุข 1 อัตรา และเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 3 อัตรา หากเป็นสถานีอนามัยขนาดใหญ่จะมีทันตภิบาลเพิ่มอีก 1 อัตรา⁽⁵⁾ จากสถานีอนามัย 8 แห่ง ที่ศึกษา พบว่า สถานีอนามัยเกือบทุกแห่งมีปัญหาอัตรากำลังน้อย โดยที่ผ่านมามีเจ้าหน้าที่เพียง 1 หรือ 2 คน ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่มีภาระงานที่หนักและมักให้ความสำคัญเฉพาะงานนโยบายเร่งด่วนงานควบคุมโรค การให้บริการรักษา ดังเช่น การกล่าวว่า “บทบาทจริงๆ ของสถานีอนามัยเป็นงานส่งเสริมสุขภาพ แต่จริงๆ จะเสียเวลากับงานรักษามากถึง 70-80 %” นอกจากนี้สถานี

อนามัยยังมีการงานหนักเกี่ยวกับระบบรายงานที่มีจำนวนมากและซ้ำซ้อน ซึ่งเจ้าหน้าที่จะให้ความสำคัญในระดับต้นๆ

2.2 การสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

● การสนับสนุนทรัพยากร งานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดส่วนใหญ่ (3 แห่ง) สามารถเป็นแกนในการสนับสนุนทรัพยากรที่ได้รับจากกองทันตสาธารณสุขให้แก่หน่วยงานอื่นๆ ที่ร่วมดำเนินการได้ดี บางแห่งมีการจัดซื้อเพิ่มเติมโดยใช้งบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเอง โดยเฉพาะแปรงสีฟันสำหรับกลุ่มเด็กอายุ 3-5 ปี มีการจัดซื้อเพิ่มเติมเกือบทุกแห่ง เนื่องจากมีเกณฑ์การจัดสรรมากกว่าที่ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานส่วนกลาง และมี 2 แห่งที่เน้นการสนับสนุนที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน (ตารางที่ 1)

● การจัดอบรมผู้ดูแลเด็กและครูประจำชั้นอนุบาลเพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กในสถาบัน

ตารางที่ 1 การจัดสรรแปรงสีฟันให้เด็กกลุ่มอายุ 3-5 ปี ในสถาบัน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 4 แห่ง

Table 1 Distribution of toothbrush for children age 3-5 yrs. in child-care centers

แหล่งข้อมูล	ร้อยละของเด็กที่ได้รับแปรงสีฟัน		
	ศพด.* กรมการ พัฒนาชุมชน	ศพด.* กรมการศาสนา	โรงเรียน(ชั้นอนุบาล)
สสจ.** 1 แห่ง	70	30	40
สสจ.** 1 แห่ง	100 (1.6 ด้าม /คน / ปี)	100 (1.6 ด้าม /คน / ปี)	100 (1.6 ด้าม /คน / ปี)
สสจ.** 1 แห่ง	50	-	-
สสจ.** 1 แห่ง	-	-	-

* ศพด. หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

** สสจ. หมายถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ได้ พบว่า กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้ดูแลเด็ก กรมการพัฒนาชุมชน โดยบางจังหวัดได้จัดอบรมผู้ดูแลเด็กอย่างน้อย 1 คน ได้ครบทุกศูนย์แล้ว ครูอนุบาลได้รับการอบรมน้อย โดยเกือบทุกแห่งที่ศึกษาคูไม่ได้รับการอบรม ซึ่งทันตบุคลากรหลายคนมีความเข้าใจว่า หน่วยงานส่วนกลางมีเป้าหมายการอบรมเฉพาะกลุ่มผู้ดูแลเด็ก กรมการพัฒนาชุมชน

- การนิเทศติดตามการดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนของงานทันตสาธารณสุขส่วนใหญ่ยังไม่เป็นรูปธรรมนัก โดยนิเทศร่วมไปกับฝ่ายอื่นๆของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นการดูงานทั่วๆ ไป ของฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลชุมชน ส่วนโรงเรียน หรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่อำเภอเมืองจะได้รับการนิเทศในช่วงเวลาการออกหน่วยเคลื่อนที่ ลักษณะการนิเทศมักเป็นเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ

- การประเมินผลการดำเนินงานมีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพียงแห่งเดียวมีการประเมินผลการดำเนินงานดังกล่าว พบว่าความครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมต่างๆยังไม่ค่อยดีนัก ส่วนการนำเอาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานยังมีไม่มากนัก

3. กระบวนการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กอายุ 0-2 ปี

3.1 กลุ่มหญิงตั้งครรภ์

กิจกรรมในกลุ่มนี้ คือ การให้ทันตศึกษาและการให้บริการตามความจำเป็น โดยศึกษากระบวนการดำเนินงานในโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง และสถานอนามัย 8 แห่ง

- โรงพยาบาลชุมชน มีหญิงตั้งครรภ์มารับบริการโดยเฉลี่ย 10 - 20 คน ต่อวัน พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทุกคนที่มารับ

บริการที่ฝ่ายทันตสาธารณสุขจะได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก บอกสภาพปัญหา ในกรณีที่มีเหงือกอักเสบหญิงตั้งครรภ์ส่วนหนึ่งจะได้รับการขูดหินปูน อีกส่วนหนึ่งรวมทั้งผู้ที่มิโรคฟันผุจะได้รับการนัดมารับบริการรักษาในครั้งต่อไป เนื่องจากมีข้อจำกัดที่เวลาการให้บริการทันตกรรมแต่หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะไม่มาตามนัด ส่วนการให้ทันตศึกษาโรงพยาบาลชุมชนบางแห่งไม่มีการดำเนินการ (3 แห่ง) แต่ส่วนใหญ่ (5 แห่ง) มีการดำเนินงาน โดยมีการจัดการที่ดีในเรื่อง

- การจัดแบ่งหน้าที่ชัดเจนให้ทันตภิบาล 2 คน รับผิดชอบ โดยแยกเป็นผู้ตรวจและให้บริการขูดหินปูน และเป็นผู้ให้ทันตศึกษาให้แก่กลุ่มเป้าหมายเป็นรายกลุ่ม

- ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพจัดแบ่งผู้มารับบริการเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งรอรับบริการฝากครรภ์ อีกส่วนไปรับบริการที่ห้องฟันก่อนแล้วจึงหมุนเวียนกัน ในกรณีนี้ควรมีหญิงตั้งครรภ์จำนวนไม่มากนัก

- ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพจัดบริการฝากครรภ์เป็น 2 วัน โดยจะมีการให้ทันตศึกษาและทันตศึกษาในวันที่สอง ซึ่งหญิงตั้งครรภ์มารับบริการตรวจเลือด

- สถานอนามัย มีหญิงตั้งครรภ์มารับบริการน้อยเฉลี่ยวันละ 3-6 คน พบว่า ทุกแห่งมีการตรวจสุขภาพช่องปากอย่างคร่าวๆ ให้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ เพื่อลงบันทึก 3 แบบ โดยคาดหวังว่าหญิงตั้งครรภ์จะได้รับการตรวจอย่างละเอียดเมื่อไปรับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน ส่วนบริการด้านการขูดหินปูนสถานอนามัยทุกแห่งไม่มีการดำเนินการ แม้ว่าบางแห่งจะมีเครื่องขูดหินปูน เนื่องจากบางแห่งเครื่องเสียและไม่ได้รับการซ่อมเพราะเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ในส่วนเจ้าหน้าที่มีความเห็นว่า ตนเองมีประสบการณ์น้อยไม่มั่นใจในการให้บริการและการปลอดภัย ส่วนการให้ทันตศึกษาดำเนินการในบางแห่ง (4 แห่ง)

เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีภาระงานมาก ให้ความสนใจในเรื่องนี้ไม่มากนักเพราะไม่เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายหลัก โดยมีการกล่าวว่า “มีการรับรู้อย่างคร่าวๆ ว่าต้องมีการตรวจช่องปากหญิงตั้งครรภ์ และมีรายงานบันทึกผลการทำงาน ในส่วนของทันตสุขภาพไม่มีการย้าแต่อย่างไร”

3.2 กลุ่มแม่หรือผู้ปกครองเด็ก

กิจกรรมในกลุ่มนี้ คือ การให้ทันตสุขภาพ การแจกแปรงสีฟันให้เด็กอายุ 1 1/2 ปี ที่มารับวัคซีน การแจกยาน้ำฟลูออไรด์ ซึ่งยกเลิกการสนับสนุนแล้วจึงกล่าวถึงไม่มากนัก

- โรงพยาบาลชุมชน มีการดำเนินการเป็น 2 ลักษณะ คือ

- ดำเนินการโดยฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลชุมชน พบเป็นส่วนใหญ่ (6 แห่ง) ซึ่งสามารถจัดกิจกรรมได้ครบตามที่ส่วนกลางเสนอแนะ และมีความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเกือบทั้งหมดที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน นอกจากนี้ หญิงตั้งครรภ์ส่วนน้อยที่ไม่มารับบริการที่ห้องฟัน

- ดำเนินการโดยฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งพบเป็นส่วนน้อย (2 แห่ง) การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้ไม่ดีนัก เนื่องจากมีการให้ทันตสุขภาพบางครั้ง เพราะเจ้าหน้าที่มีภาระงานในช่วงนั้นมาก การแจกแปรงสีฟันและยาน้ำฟลูออไรด์ มักไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ฝ่ายทันตสาธารณสุขมีการติดตามกระบวนการดำเนินงานรวมทั้งปัญหาอุปสรรคจากฝ่ายส่งเสริมสุขภาพไม่มากนัก

- สถานื่อนามัย พบว่าหลายแห่ง (5 แห่ง) ไม่มีการให้ทันตสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากช่วงที่เด็กมารับวัคซีนเจ้าหน้าที่มีภาระงานหลายอย่างทั้งที่เกี่ยวกับตัวเด็กและการลงบันทึกดังกล่าวที่ว่า “การให้ทันตสุขภาพไม่เน้น เพราะมีเรื่องอื่นอีกมาก” การแจกแปรงสีฟันมี

ความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้ไม่ดีนัก เนื่องจากการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง และมีเด็กนอกพื้นที่มารับบริการทำให้สิ่งสนับสนุนไม่เพียงพอ

4. กระบวนการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กอายุ 3-5 ปี

จากข้อมูลที่ศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน 8 แห่ง และ โรงเรียนที่มีชั้นอนุบาล 8 แห่ง พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเกือบทุกแห่ง (6 แห่ง) มีผู้ดูแลเด็กอย่างน้อย 1 คน ได้รับการอบรมการจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็ก ส่วนครูอนุบาลเกือบทุกแห่งที่ศึกษา ยังไม่ได้รับการอบรม

4.1 การสอนและควบคุมเด็กแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน

- การสอนเด็กแปรงฟัน ทั้งครูและผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีการสอนให้เด็กแปรงฟันเพียง 1-2 ครั้ง ใน 1 ปีการศึกษา เช่น ในช่วงการเรียนรู้หน่วยการสอนร่างกายของฉันทน์ หรือเมื่อแรกรับเด็กเข้าเรียน

- การจัดให้เด็กแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเกือบทุกแห่งจัดให้เด็กแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน โดยหลายแห่งได้รับสนับสนุนแปรงสีฟัน (4 แห่ง) ส่วนโรงเรียนจัดให้เด็กชั้นอนุบาลแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันในบางแห่ง (4 แห่ง) และบางโรงเรียนเด็กแปรงฟันเป็นบางวัน หรือ ไม่มีการแปรงฟันเลย โดยครูกล่าวว่า “ที่จัดให้เด็กแปรงฟัน จัดตามอย่างเด็กประถมศึกษาแต่ไม่ค่อยได้ทำต่อเนื่อง” หรือ “การจัดให้เด็กแปรงฟันมีมานานแล้ว แต่แปรงมั่งไม่แปรงมั่ง” หรือ “การแปรงฟันปล่อยให้เด็กแปรงเองแล้วแต่สมัครใจ แต่มีการบ้วนปากก่อนนอน” อย่างไรก็ตามโรงเรียนเกือบทุกแห่งมีความสามารถจัดซื้ออุปกรณ์การแปรงฟันให้เด็กได้เอง ด้วยงบประมาณรายหัวของเด็กก่อนประถมศึกษาหรือเงินบริจาคแรกเข้าของเด็กอนุบาล (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การจัดกิจกรรมการแปรงฟันในศูนย์เด็กเล็ก 8 แห่ง และโรงเรียนที่มีชั้นอนุบาล 8 แห่ง
Table 2 Tooth brushing in child-care and kindergartens

หน่วยงาน/เด็กแปรงฟัน	การจัดการเกี่ยวกับแปรงสีฟันของเด็ก
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก - เด็กแปรงฟันทุกวัน (7 แห่ง)	- ศูนย์ฯ ซื้อโดยเงินบำรุงศูนย์ /ผู้ปกครองซื้อเปลี่ยนแปรงทุก 6 เดือน / ปีละครั้ง / เมื่อขนแปรงบาน (4 แห่ง) - สสจ./รพช./สอ. สนับสนุนปีละครั้ง เปลี่ยนปีละครั้ง / เมื่อขนแปรงบาน (3 แห่ง)
- เด็กไม่แปรงฟัน (1 แห่ง)	- รพช./สอ. สนับสนุนปีละครั้ง (แจกให้ผู้ปกครองเพื่อแปรงฟันให้เด็กที่บ้านเพราะศูนย์ฯ ไม่มีน้ำ)
โรงเรียน - เด็กแปรงฟันทุกวัน (4 แห่ง)	- โรงเรียนซื้อโดยงบประมาณของโรงเรียนเปลี่ยนแปรงสีฟันให้เด็กปีละครั้ง (3 แห่ง) และเปลี่ยนเทอมละครั้ง (1 แห่ง)
- เด็กแปรงบางวัน (1 แห่ง)	- ซื้อแปรงสีฟันให้เด็กโดยเงินบริจาคแรกเข้าของโรงเรียนเปลี่ยนแปรงสีฟันเทอมละครั้ง
- เด็กไม่แปรงฟัน (3 แห่ง) (เคยมีการแปรงฟันบ้าง)	- โรงเรียนซื้อในบางปี (2 แห่ง) / สอ. สนับสนุน ในบางปี (1 แห่ง)

4.2 การตรวจฟันเด็ก

ผู้ดูแลเด็กทุกคนที่ได้รับการอบรมแล้วมีการตรวจฟันเด็กต่าง ๆ กัน โดยบางคนตรวจเฉพาะความสะอาดหรือตรวจเฉพาะฟันผุ หรือตรวจทั้งฟันผุและความสะอาด ซึ่งหลายคนยังมีความกังวลว่าการตรวจฟันผุจะไม่ถูกต้อง ส่วนครูประจำชั้นอนุบาลส่วนใหญ่มีการตรวจเฉพาะความสะอาดฟันอย่างคร่าว ๆ โดยครูกล่าวว่า “การตรวจฟันทำไปโดยไม่ทราบว่าเป็นกิจกรรม คือตรวจไปพร้อมๆ กับการตรวจสุขภาพทั่วไป” อย่างไรก็ตามทั้งครูและผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ไม่มีการลงบันทึกผลการตรวจฟันเด็กโดยให้เหตุผลว่าไม่มีการนำบันทึกไปใช้ประโยชน์แต่อย่างใด

จากการตรวจฟันเด็กโดยผู้วิจัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 6 แห่ง เด็กอายุ 2 1/2 - 4 ปี และในโรงเรียน 6 แห่ง เด็กอายุ 4-5 ปี พบว่า เด็ก

มีความชุกของโรคฟันผุสูงและส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษา คือ เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนเป็นโรคฟันผุ ร้อยละ 71.5 และ 86.9 ตามลำดับ โดยที่ครูและผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงปัญหานี้

4.3 การจัดอาหารที่เหมาะสม

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนทุกแห่งมีการจัดอาหารกลางวัน และนมกล่องขนาด 200 มิลลิลิตร ให้เด็กคนละ 1 กล่อง โดยการสนับสนุนจากภาครัฐ การจัดอาหารให้เด็กส่วนใหญ่มีปริมาณเนื้อสัตว์ไม่มากนัก เนื่องจากได้รับงบประมาณสนับสนุนจำกัด ในส่วนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังดูแลการบริโภคขนมและนมขวดของเด็กได้ไม่ดีนัก บางแห่งปล่อยให้แม่ค้านำขนมเข้ามาขายในห้องเรียน หรือบางแห่งมีวิธีจัดการที่

ไม่เหมาะสม เช่น น้ำนมของเด็กที่ผู้ปกครองซื้อ มาให้ มารวมกันให้เด็กได้รับประทานทุกคน เพื่อให้เด็กเข้าใจถึงการแบ่งปัน ซึ่งขนมเหล่านั้นทำให้เด็กเสี่ยงต่อโรคฟันผุมากขึ้น ในกลุ่มเด็กเล็กซึ่งมักมีอายุต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนใหญ่มักนำขนมมาจากบ้าน และจากการสังเกตเด็ก ๆ จะมีการดูขนม กระทั่งหลับคาปากในช่วงการนอนพักตอนกลางวัน

4.4 การแนะนำผู้ปกครอง

ครูและผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ยังไม่มีรูปแบบ หรือวิธีการในการแนะนำผู้ปกครองให้ดูแลทันตสุขภาพเด็กขณะอยู่ที่บ้านที่ชัดเจน โดยทั่วไปเป็นการแนะนำเฉพาะเรื่องการพาเด็กที่ปวดฟันไปรับการรักษา นอกจากนี้ผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ไม่กล้าแนะนำผู้ปกครอง เนื่องจาก ไม่มั่นใจในความรู้ที่มีอยู่ เพราะมีการศึกษาน้อย ซึ่งทั้งครูและผู้ดูแลเด็ก ส่วนใหญ่ยังไม่มีแนวคิดในเรื่องนี้ และคาดว่า เป็นเรื่องสำหรับผู้ปกครองไม่ค่อยสนใจนัก

4.5 การจ่ายยาเม็ดฟูลออไรด์

การจ่ายยาเม็ดฟูลออไรด์ให้เด็กวัยก่อนเรียน ในพื้นที่ที่มีฟันผุสูง ทั้งครูและผู้ดูแลเด็กมีความเห็นว่าสามารถทำได้ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานยังไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเด็ก เนื่องจากบางจังหวัดทันตบุคลากรมีความเห็นขัดแย้งกันในเรื่องดังกล่าว และกลไกการติดตามเรื่องการจ่ายยาเม็ดฟูลออไรด์ยังมีประสิทธิภาพไม่ดีนัก พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง มียาเม็ดฟูลออไรด์ตักค้างมาก สาเหตุจาก ไม่มีการจ่ายให้เด็กในระยะแรกๆ เพราะผู้ดูแลเด็กเกรงว่าจะมีอันตรายต่อเด็ก เด็กจะมาไม่ครบตามจำนวนในแต่ละวัน และได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมครั้งละมากๆ ทั้งที่มีของเก่าตกค้างอยู่

5. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า รูปแบบของกิจกรรมการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนที่ส่วนกลางเสนอแนะ เป็นสิ่งที่ดีและมีความเป็นไปได้ อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

มายังอยู่ในระดับที่ไม่ค่อยดีนัก โดยเฉพาะกิจกรรมหลักการให้ทันตสุขศึกษา ในโรงพยาบาลชุมชน และสถานเอนามัยคงไม่ได้ผลเท่าที่ควร เนื่องจากเจ้าหน้าที่มักพูดเร็วๆ มีการชี้แจงรายละเอียดน้อย ส่วนผู้รับบริการมักไม่สนใจเพราะมีความต้องการเรื่องบริการฝากครรภ์ หรือพาเด็กมารับวัคซีน เช่น การกล่าวว่า “หญิงตั้งครรภ์มีการซักถามเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการตั้งครรภ์หรือเด็กในครรภ์ ในกลุ่มที่มีเอนามัยในช่องปากไม่ดีและได้รับการสอนวิธีการดูแลแล้ว เมื่อมารับบริการครั้งต่อไปสภาพช่องปากก็ไม่แตกต่างจากเดิม กลุ่มแม่หรือผู้ปกครองเด็กจะให้ความสนใจในตัวเด็กมากกว่าเพราะเป็นเด็กเล็กที่ต้องดูแลตลอดเวลา” นอกจากนี้สถานที่ให้ทันตสุขศึกษายังไม่เหมาะสม โดยทั่วไปอยู่รวมกับส่วนของการให้บริการจึงมีเสียงดังรบกวน การดำเนินงานต่อไปเจ้าหน้าที่เสนอแนะว่าควรเพิ่มประสิทธิภาพในเรื่อง การประสานงาน การนิเทศและติดตามงาน การสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการดำเนินงานซึ่งมักไม่เพียงพอ ไม่ต่อเนื่อง และมีรายละเอียดไม่พอเพียง นอกจากนี้กิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนที่มอบหมายให้ครูหรือผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ดำเนินงานควรเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากหรือมีรายละเอียดไม่มากนัก และการดำเนินงานควรให้องค์กรอื่นๆ รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมมากขึ้น

วิจารณ์

การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กกลุ่มอายุ 0-2 ปี ยังได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากสถานบริการของรัฐหลายแห่งยังเน้นการรักษา มากกว่างานส่งเสริมป้องกัน และดำเนินงานส่งเสริมป้องกันเป็นลักษณะงานประจำ โดยให้ความสำคัญเรื่องการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการพัฒนาแบบให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และเงื่อนไขขององค์กรไม่มากนัก ซึ่ง บังอร ฤทธิ์ภักดี คณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชน

เพื่อการพัฒนาสาธารณสุขได้ให้แนวคิดในเรื่องนี้ว่า “สถานบริการต้องกำหนดให้การส่งเสริมสุขภาพเป็นนโยบายที่ชัดเจนและเป็นนโยบายที่สำคัญอย่างหนึ่ง และมีการให้การสนับสนุนทรัพยากรที่ชัดเจน ไม่ใช่ปล่อยให้งานส่งเสริมสุขภาพมีผู้รับผิดชอบเพียงคนสองคน มีการให้สุขศึกษากันแต่แบบเดิมๆ แต่ต้องจัดองค์การรับผิดชอบให้เหมาะสม และมีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านส่งเสริมสุขภาพที่ดีพอ ” (6) และจากการศึกษาของคณะกรรมการชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาทางเลือกของรูปแบบบริการทันตสุขภาพในระดับอำเภอในอนาคต ปี 2542 พบว่า บริการชัดเจนที่เด็กวัยก่อนเรียนได้รับคือ บริการด้านการรักษา โดยโรงพยาบาลชุมชนมีการดำเนินงานด้านทันตกรรมป้องกันเพียงร้อยละ 4.4 ของบริการทั้งหมด (7) และในส่วนของสถานอนามัยยังมีภาระในเรื่องระบบรายงาน ซึ่งจากการศึกษาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง ปี พ.ศ.2538 พบว่า เจ้าหน้าที่สถานอนามัยต้องจัดทำทะเบียนรายงานโดยเฉลี่ย 70-90 ฉบับ ต่อเดือน ซึ่งเป็นภาระงานที่หนักหากมีเจ้าหน้าที่สถานอนามัยเพียง 1-2 คน (8)

การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในกลุ่มเด็ก 3-5 ปี ที่ควรส่งเสริมให้มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม และน่าจะเป็นไปได้มาก และเป็นประโยชน์ต่อเด็ก คือ การจัดให้เด็กแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน ทั้งนี้ควรส่งเสริมให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนสามารถจัดหาอุปกรณ์การแปรงฟันให้เด็กได้เอง เพราะการจัดกิจกรรมแปรงฟันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลายแห่งเกิดขึ้นจากการสนับสนุนแปรงสีฟันของหน่วยงานราชการมาโดยตลอด และผู้ดูแลเด็กยังไม่มีแนวคิดที่จะจัดหาแปรงสีฟันให้เด็กเอง ซึ่งหากไม่มีการสนับสนุนก็อาจส่งผลให้กิจกรรมต้องยุติลง อย่างไรก็ตามผู้ดูแลเด็กมีข้อดีที่มีหน้าที่เฉพาะที่เกี่ยวกับการดูแลเด็ก ส่วนใหญ่มีความสนใจต่อการจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็ก ซึ่งหากมี

การติดตามให้คำแนะนำ และให้การสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอจะมีผลให้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนโรงเรียนมีข้อดีที่ครูส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความเข้าใจด้านสุขอนามัยของเด็กได้ดี และโรงเรียนมีความสามารถจัดซื้อแปรงสีฟันให้เด็กได้ทุกปีจากงบประมาณของโรงเรียนเอง ซึ่งหากมีการส่งเสริมแนะนำให้มีการบริหารจัดการที่ดีน่าจะมีผลให้เด็กมีการแปรงฟันอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มพ่อแม่หรือผู้ปกครองเด็กส่วนใหญ่ให้ความเอาใจใส่ต่อทันตสุขภาพของเด็กไม่มากนัก และยังมีส่วนส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคฟันผุ จากการศึกษาของ พัชรินทร์ เล็กสวัสดิ์ และคณะ พบว่าผู้ปกครองเป็นผู้ซื้อขนมกรุบกรอบให้เด็กรับประทานเป็นประจำทุกวัน (9) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลวิธีการให้ทันตสุขภาพที่ผ่านมายังมีประสิทธิภาพไม่มากพอที่จะช่วยชักจูงให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการปรับเปลี่ยนการดูแลทันตสุขภาพเด็กที่เหมาะสมได้

สรุป

การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพกลุ่มเด็กอายุ 0-2 ปี

ผลการดำเนินงาน พบว่า กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ได้รับทันตสุขศึกษาร้อยละ 57.3 และ ร้อยละ 24.7 มีการทำความสะอาดฟันที่ไม่เหมาะสม และให้ความใส่ใจไปรับบริการทันตกรรมน้อย ในกลุ่มแม่หรือผู้ปกครองเด็ก พบว่า ส่วนใหญ่ยังดูแลทันตสุขภาพเด็กไม่ดีนัก คือ เด็กเกือบครึ่งมีการแปรงฟันในบางวัน หรือไม่ได้แปรงฟันเลย เด็กที่กินนมขวดส่วนใหญ่เลิกกินนมขวดช้ากว่าวัยอันควร (เด็กอายุ > 6 เดือน ยังไม่เลิกกินนมมือน้อย และ เด็กอายุ > 18 เดือน ไม่เลิกกินนมขวด) และให้ความเอาใจใส่พาเด็กไปรับบริการทันตกรรมเพียงร้อยละ 7.4 ส่วนการแจกแปรงสีฟันให้เด็กอายุ 1 1/2 ปี

ที่มารับวัคซีนเข็มกระตุ้นมีความครอบคลุมไม่ถึงครึ่ง จากการศึกษาระบบการดำเนินงานกลุ่มเด็กอายุ 0-2 ปี พบว่า ในโรงพยาบาลชุมชน หากดำเนินการโดยฝ่ายทันตสาธารณสุขสามารถดำเนินการได้ครบทุกกิจกรรม และครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้ดี อย่างไรก็ตามข้ออ่อนของการดำเนินงานเกิดจากเจ้าหน้าที่ในสถานบริการของรัฐส่วนใหญ่ให้ความสำคัญด้านการรักษามากกว่างานส่งเสริมป้องกัน ทันตแพทย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลชุมชน มีการย้ายบ่อยทำให้งานไม่ต่อเนื่อง การจัดสรรทรัพยากรของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบางแห่งยังไม่ครอบคลุมหน่วยงานที่ปฏิบัติ ซึ่งทำให้บางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ ในส่วนของสถานีอนามัยเจ้าหน้าที่มักให้ความสำคัญต่องานทันตสาธารณสุขในระดับท้ายๆ และที่สำคัญคือ การดำเนินการให้ทันตสุขศึกษามักเป็นลักษณะการสื่อสารทางเดียว มีการชี้แจงรายละเอียดน้อย และมักไม่ต่อเนื่อง

การดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กกลุ่มอายุ 3-5 ปี

การดำเนินงานเน้นกลุ่มเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน โดยผู้ดูแลเด็กได้รับการอบรม ร้อยละ 85.7 และส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนแปรงสีฟันเพื่อการจัดกิจกรรมโดยตลอด แต่ผู้ดูแลเด็กมีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ด้านสุขภาพอนามัยน้อย ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องแนวคิดการดำเนินงาน ความเข้าใจในเรื่องอนามัยส่วนบุคคล การดูแลอาหารที่เสี่ยงต่อโรคฟันผุ ขาดความมั่นใจในเรื่องการตรวจฟัน และการแนะนำผู้ปกครองให้ดูแลทันตสุขภาพเด็กที่บ้าน

โรงเรียนที่มีชั้นอนุบาล หลายแห่งยังดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กในชั้นอนุบาลไม่เป็นรูปธรรมนัก เนื่องจากครูและผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสนใจสุขภาพอนามัยของเด็กวัยก่อนเรียนน้อย ครูอนุบาลมีภาระงานหลายอย่าง ครูส่วนใหญ่

ยังไม่ได้รับการอบรมการจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนและมีความต้องการให้มีการอบรม นอกจากนี้โรงเรียนส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนแปรงสีฟัน สื่อสำหรับการดำเนินงานน้อย แต่โรงเรียนส่วนใหญ่มีข้อดีที่มีความสามารถจัดหาแปรงสีฟันให้เด็กได้ทุกคน และบางแห่งจัดซื้อให้เด็กทุกปี โดยใช้งบประมาณรายหัวของเด็กก่อนประถมศึกษา แต่การบริหารจัดการเรื่องการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กยังไม่ดีนัก ซึ่งมีผลให้เด็กอนุบาลหลายแห่งมีการแปรงฟันหลังอาหารเป็นบางวันหรือบางแห่งไม่มีการแปรงฟัน

กระบวนการดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน ทั้งส่วนของกลุ่มเด็กอายุ 0-2 ปี และ กลุ่มเด็กอายุ 3-5 ปี ส่วนใหญ่มีระบบหรือกลไกการติดตามงานในเชิงปริมาณมากกว่าในเชิงคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสาธารณสุขควรเป็นแกนหลักในการประสานงาน และชักจูงให้เกิดเป็นนโยบายในภาคีภาคอื่นๆ รวมทั้งส่งเสริม ให้ภาคีอื่นๆเข้ามามีส่วนร่วมกำหนดทิศทางการดำเนินงาน และสนับสนุนทรัพยากร

2. ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานในจังหวัดควรให้ความสำคัญในเรื่อง การประสาน การชี้แจง รวมทั้งชักจูงให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเห็นความสำคัญและเข้ามามีบทบาทร่วมสนับสนุนในการดำเนินงานดังกล่าว

3. ทันตบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรมีบทบาทช่วยส่งเสริมหรือกระตุ้นให้หน่วยปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งการประเมินผลเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพปัจจัยขององค์กรและเกิดประโยชน์ต่อเด็กมากที่สุด

4. การมอบหมายภาระงานที่ต้องใช้ประสบการณ์หรือความชำนาญแก่เจ้าหน้าที่ซึ่ง

ไม่ใช่ทันตบุคลากร ควรมีการฝึกอบรมให้มีความเข้าใจ และมีประสบการณ์พอเพียง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสามารถดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

5. การประชาสัมพันธ์เชิงรุกในชุมชนควรมีเพิ่มขึ้นเพื่อให้เกิดพลังทางประชาสังคมซึ่งจะช่วยผลักดันให้กลุ่มเป้าหมาย มีการพัฒนาพฤติกรรมตามที่ต้องการได้ดียิ่งขึ้น

6. การดำเนินงานควรมีกลไกการควบคุมและติดตามอย่างเป็นระบบในทุกระดับ เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการดำเนินงานที่มีคุณภาพมากกว่าให้เกิดผลลัพธ์เชิงปริมาณ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความร่วมมือจากหลายท่านและหลายหน่วยงาน

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน ทันตบุคลากร สาธารณสุขอำเภอ หัวหน้าและเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย อาจารย์ใหญ่ ครู ตลอดจนผู้ดูแลเด็ก จังหวัด ลำปาง พิจิตร ลพบุรี ตราด สุราษฎร์ธานี นราธิวาส สุรินทร์ และกาฬสินธุ์ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ ลีระพันธ์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทันตแพทย์หญิงเพ็ญทิพย์ จิตต์จำนงค์ ทันตแพทย์หญิงผการัตน์ นิตสิริ กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ มาโดยตลอด และขอขอบคุณกองทันตสาธารณสุข ที่ให้งบประมาณในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 3 พ.ศ.2532 พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทหารผ่านศึก 2534
2. เพ็ญทิพย์ จิตต์จำนงค์ และคณะ การประเมินโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียน 0-3 ปี ระดับประเทศ ระหว่าง พ.ศ. 2535-2537 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก 2538
3. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานการประเมินผลแผนงานทันตสาธารณสุขตามแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทหารผ่านศึก 2541
4. เจ็ดฉันทศิริ โชติติลลและคณะ การดำเนินงานโครงการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนในสถาบัน (ปีงบประมาณ 2535-2539) เอกสารโรเนียว กรุงเทพฯ : 2539
5. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข แผนอัตรากำลัง 3 ปี (พ.ศ.2537-2539) เล่ม 3 กรุงเทพฯ : เอกสารโรเนียว ไม่ระบุปีและสถานที่พิมพ์
6. อำพล จินดาวัฒนะ และคณะ ระบบบริการสุขภาพอันพึงประสงค์ที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ เอกสารประกอบการประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพ : บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน ระหว่างวันที่ 6-8 พฤษภาคม 2541
7. สุวิทย์ วิบูลย์ผลประเสริฐ และคณะ รายงานการศึกษาวิจัย ทางเลือกระบบบริการ เพื่อทันตสุขภาพของคนไทย กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพฯ) จำกัด 2542
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขจังหวัดตรัง 2538 เอกสารโรเนียวไม่ระบุปีและสถานที่พิมพ์
9. พัทธรินทร์ เล็กสวัสดิ์ และคณะ รายงานการวิจัย พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพในช่องปากเด็กเล็ก กรณีศึกษาหมู่บ้านในภาคเหนือ เอกสารโรเนียว ไม่ระบุสถานที่พิมพ์ 2537

The process of oral health promotion programme in preschool children

*Bubpa Triroj**

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

*Nontinee Tangcharoendee**

D.D.S.

*Surang Chettaprin**

B.P.H

*Gesorn Angsusingha**

M.Sc

*Supawadee Phumma**

B.P.H

Abstract

This research aimed to study the output, factor of success and problems of oral health promotion program in preschool children. The main study was qualitative research. In-depth interview in 4 provinces with F-supplement was done in 48 officers responsible for the program and in 8 provinces, quantitatively, 4 provinces with F-supplement and 4 without. Samples were 510 pregnant women and mothers of children 1 year old and 499 mothers of children 1 1/2 - 2 years old, 21 child-care-takers, 25 teachers, and 659 preschool children. The results were that, oral health education covered pregnancy women 57.3% and less than half of them, with oral problems, visited the dental personnel. Mothers were informed of oral health care 66.7 % but only 24.8 % brushed their child teeth every day at least two times. Most of children were prolong bottle feeding. The weakness of implementation in 0-2 years old children was the personnel preferred treatment rather than prevention, oral health education was one way and not continuous. In 3-5 years old children program, most of the child caretakers were trained to work. However there were some problems about their knowledge, and experience, which affected their concept and confidence in oral examination and advising the parents. The good point in kindergarten was that the teacher provided oral health kits but they did not concern much about the program, lack of good management, too much of work, many of them had not been trained. The program needed more quality monitoring in every level.

* Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health

(ร่าง) กรอบความคิดระบบสุขภาพแห่งชาติ

สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.)

การจัดทำ พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ เพื่อกำหนดระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ คล้ายกับการออกแบบบ้านใหม่ ในขณะที่มีบ้านเดิมอยู่แล้ว ผลกระทบจึงเกี่ยวข้องกับผู้อยู่อาศัย คือ คนไทยทั้ง 62 ล้านคน การออกแบบบ้านใหม่จึงไม่ควรปล่อยให้เป็นหน้าที่ของใคร หรือขององค์กรหนึ่งองค์กรใด แต่ควรเป็นหน้าที่ของทุกคน ทุกภาคส่วน หันหน้าเข้ามาช่วยกันคิด ช่วยกันออกแบบ ช่วยกันปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบ้านเก่า ช่วยกันสร้างเสริมเติมแต่งให้ได้บ้านใหม่ที่พึงปรารถนาร่วมกัน บัดนี้ร่างแบบแปลนบ้านใหม่ถูกขึ้นโครงวางอยู่ตรงหน้าแล้ว ขอเชิญช่วยกันตรวจสอบปรับแต่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้อย่างเต็มกำลังสติปัญญาของไทยเรา

ความเข้าใจ

ระบบสุขภาพของไทยที่ผ่านมา เน้นความสำคัญที่การจัดระบบบริการด้านสุขภาพแบบตั้งรับ เพื่อซ่อมสุขภาพเสียเป็นหลัก มีการขยายและพัฒนาบริการอย่างต่อเนื่อง เอาชนะโรคภัยและปัญหาสุขภาพ เดิม ๆ ได้ในระดับหนึ่ง มีส่วนทำให้คนไทยมีอายุ คาดเฉลี่ยยืนยาวขึ้น จัดการกับโรคและปัญหาหลายชนิดได้ผลน่าพอใจแต่กลับพบว่าเกิดปัญหาเชิงระบบที่สำคัญขึ้น คือ

- เรื่องสุขภาพถูกทำให้มีความหมายแคบลงเหลือเพียงเรื่องของการเจ็บป่วยที่ต้องพึ่งพิงหมอ

โรงพยาบาล ทุยูกยาและเทคโนโลยี เป็นที่รู้ที่มุ่งการซ่อมสุขภาพเสียมากกว่าการมุ่งสร้างสุขภาพดี

- คนไทยป่วยและตายโดยไม่จำเป็นเป็นจำนวนมากจากอุบัติเหตุ โรคเอดส์ ติดสารเสพติด โรคมะเร็ง โรคทางจิตประสาท โรคจากการประกอบอาชีพ โรคจากความรุนแรง โรคเห็นแก่ตัว โรคเรื้อรังต่าง ๆ ฯลฯ ซึ่งโรคและปัญหาเหล่านี้ แก่ไม่ได้ด้วยระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพตั้งรับแบบเดิม

- ตัวระบบบริการสุขภาพเองมีปัญหาเรื่องความไม่เป็นระบบ สับสนอลหม่านมีปัญหาเรื่องคุณภาพ มาตรฐาน ความเป็นธรรมและความสิ้นเปลือง

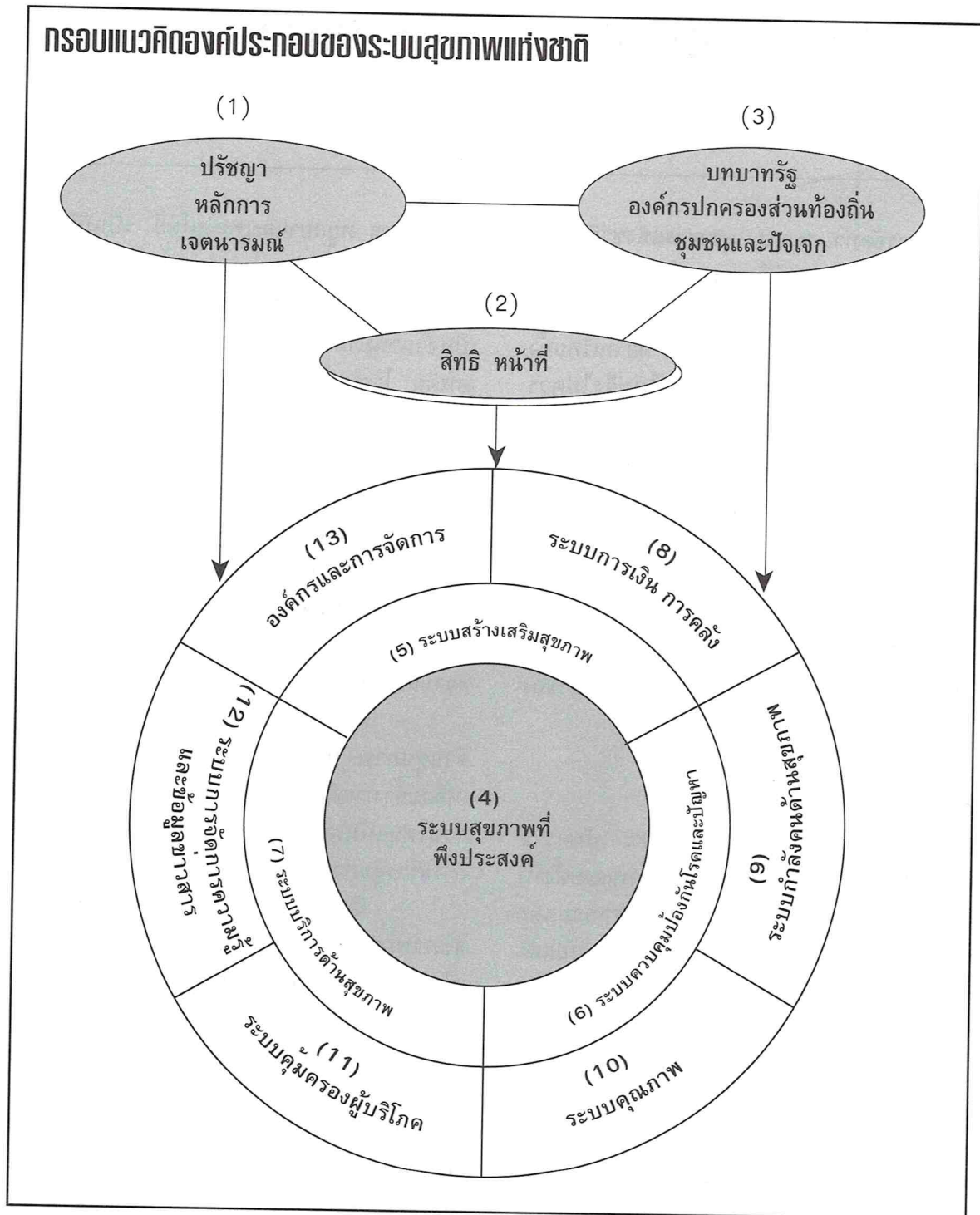
- คนไทยกว่าร้อยละ 20 ไม่มีหลักประกันด้านสุขภาพ ที่มีหลักประกันก็มีปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำ การเลือกปฏิบัติและอื่น ๆ โดยหลักประกันส่วนใหญ่เน้นเฉพาะการซ่อมสุขภาพเสียมากกว่าการสร้างสุขภาพดี

- มีผลทำให้คนไทยต้องจ่ายเงินเพื่อสุขภาพกว่าปีละ 2.5 แสนล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อซ่อมสุขภาพเสีย จึงได้ผลตอบแทนทางสุขภาพต่ำ เพราะเป็นการแก้ที่ปลายเหตุ และค่าใช้จ่ายนี้เพิ่มกว่าร้อยละ 10 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราเพิ่มที่สูงมาก

ระบบสุขภาพและระบบบริการด้านสุขภาพที่ใช้มานานจึงจำเป็นต้องได้รับการปฏิรูป ปรับ

เปลี่ยนให้เท่าทันและสอดคล้องกับสถานการณ์
ใหม่ จึงจะสามารถสร้างสุขภาพดีถ้วนหน้าแก่
มหาชนได้อย่างแท้จริง

ซึ่งถ้าจัดระบบใหม่ได้เป็นอย่างดี แม้จะใช้
เงินลงทุนด้านสุขภาพเพียงเท่าเดิมหรือน้อยกว่า
เดิม จะได้ผลตอบแทนด้านสุขภาพที่สูงกว่าเดิม



1 ปรัชญา เจตนารมณ์ และหลักการสำคัญ

1.1 สุขภาพดี คือสภาวะที่สมบูรณ์และเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุลทั้งมิติทางจิตวิญญาณ (มโนธรรม) ทางสังคม ทางกาย และทางจิต สุขภาพมิได้หมายถึงเฉพาะการไม่พิการและการไม่มีโรคเท่านั้น การมีสุขภาพดีจึงถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของชีวิตและสังคม สุขภาพจึงควรเป็นทั้งอุดมการณ์และเป็นสมบัติของชาติ

1.2 สุขภาพต้องเป็นไปเพื่อคนทั้งมวล (Health For All) และคนทั้งมวลต้องร่วมสร้างสุขภาพ (All For Health)

1.3 คนทั้งมวลจะมีสุขภาพดีได้ต้องมีระบบสุขภาพที่ดี การปฏิรูประบบสุขภาพคือ การร่วมสร้างระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ของสังคมไทย

1.4 ระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ต้องเป็นระบบที่มีศีลธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม มีความชอบธรรม และมีความสมานฉันท์ มีโครงสร้างครบและทำงานเชื่อมโยงกันอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นระบบที่มีปัญญาเป็นพื้นฐาน สามารถเรียนรู้และปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง

2 สิทธิหน้าที่ ความเสมอภาค และหลักประกันความมั่นคงด้านสุขภาพ

2.1 สุขภาพดีเป็นสิทธิของคนไทยทุกคน ทุกคนต้องได้รับโอกาส และมีความเสมอภาคในการเข้าถึงการมีสุขภาพดี และการบริการด้านสุขภาพที่ดี โดยไม่คำนึงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และทุกคน ทุกภาคส่วนของสังคมต้องมีส่วนร่วมสร้างสุขภาพดี

2.2 ประเด็นหลักด้านสิทธิและหน้าที่ของคนไทย คนไทยทุกคนมีสิทธิและหน้าที่ในเรื่องดังนี้

2.2.1 มีสิ่งแวดล้อมด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และทางกายภาพที่

เกื้อกูลต่อการมีสุขภาพดีทั้งของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม โดยมีความสมดุลระหว่างสิทธิอันพึงได้ของบุคคลและความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนและสังคมโดยรวม

2.2.2 มีรายได้พอเพียง พึ่งตนเองได้ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้โดยมีปัจจัยสี่และปัจจัยพื้นฐานในการดูแลสุขภาพที่เพียงพอ สะอาด ปลอดภัย สามารถมีชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดี และได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อย่างเพียงพอที่จะดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย และช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกันได้ (รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิต แสดงความเห็นและร่วมคิด : รัฐธรรมนูญ ม.59)

2.2.3 สังคมเคารพในสิทธิของผู้ด้อยโอกาสหรือผู้ที่อยู่ในสถานะเสียเปรียบ เช่น ผู้สูงอายุ ชนกลุ่มน้อย ผู้พิการและยากไร้ โดยให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลให้บุคคลเหล่านี้ได้มีสุขภาพดี ได้รับการดูแลรักษาในยามเจ็บป่วยโดยไม่เดือดร้อนจากภาระค่าใช้จ่ายและสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง รวมทั้งสังคมจะต้องเปิดโอกาสให้บุคคลและชุมชนรวมทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องเหล่านี้สามารถทวงถามถึงสิทธิของตนได้อย่างชอบธรรม (ผู้ยากไร้มีสิทธิได้รับบริการด้านสุขภาพโดยไม่คิดมูลค่า: รัฐธรรมนูญ ม.52, บุคคลที่มีอายุเกิน 60 ปี และมีรายได้ไม่เพียงพอแก่การดำรงชีพ ผู้พิการหรือทุพพลภาพมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ: รัฐธรรมนูญ ม.54, 55)

2.2.4 ทารกในครรภ์ได้รับการดูแลเอาใจใส่ ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ อยู่ในครรภ์ที่อบอุ่น เพื่อให้สามารถเติบโตและมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ

2.2.5 เด็กและเยาวชนเติบโตอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมที่อบอุ่นปลอดภัย

ปัญหาเสพติด ปัญหาสุขภาพจิต อาชญากรรม และความรุนแรง สามารถเรียนรู้และพัฒนาให้มีทักษะชีวิต ชีตความสามารถและความรับผิดชอบ ในการดูแลสุขภาพของตนเองและของสังคมได้(เด็ก เยาวชน และบุคคลในครอบครัว มีสิทธิได้รับความคุ้มครองโดยรัฐ จากการใช้ความรุนแรงและการปฏิบัติอันไม่เป็นธรรม :รัฐธรรมนูญ ม.52)

2.2.6 ทั้งหญิงและชายได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้ได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารและโอกาสที่เพียงพอ เพื่อพัฒนาศักยภาพได้สูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งคู่สมรสใหม่ เพื่อให้เป็นครอบครัวที่อบอุ่น มีสุขภาพดี มีความรับผิดชอบ ฟังตนเองได้และเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนและสังคม

2.2.7 หญิงมีครรภ์ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และการสนับสนุนให้สามารถดูแลตนเอง รวมทั้งได้รับความช่วยเหลือในยามที่ต้องการ เพื่อให้มีความปลอดภัย และมีสุขภาพแข็งแรงทั้งก่อน คลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด

2.2.8 เมื่อเจ็บป่วย ประชาชนทุกคนมีความอุ่นใจ เพราะได้รับการบริการสุขภาพอย่างเสมอภาค ทั้งถึง สะดวก และมีทางเลือก เป็นบริการสุขภาพที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพ เป็นบริการที่มีน้ำใจ ใส่ใจกับความทุกข์ และเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย ทั้งนี้ การให้บริการสุขภาพจะต้องไม่ก่อให้เกิดภาระทางเศรษฐกิจกับผู้ป่วย รวมทั้งผู้ป่วยและญาติต้องได้รับรู้ข้อมูลที่ถูกต้องอย่างเพียงพอ จนสามารถร่วมตัดสินใจในการรักษาพยาบาลหรือกระบวนการใด ๆ ที่กระทบต่อร่างกาย สุขภาพและชีวิตของผู้รับบริการได้ (ความเสมอภาคในการรับบริการด้านสุขภาพจากรัฐ บริการด้านสุขภาพของรัฐต้องทั่วถึงมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ท้องถิ่นและเอกชนมีส่วนร่วม:รัฐธรรมนูญ ม.52)

2.2.9 ประชาชนและชุมชนได้รับการป้องกันและจัดโรคติดต่ออันตรายจากรัฐอย่างทันต่อเหตุการณ์และไม่คิดมูลค่า (รัฐธรรมนูญ ม. 52)

2.2.10 ในบั้นปลายของชีวิตบุคคลพึงมีสิทธิในการตายอย่างมีศักดิ์ศรีและมีคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ โดยมีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เหมาะสม และไม่เป็นภาระทางเศรษฐกิจทั้งแก่บุคคลหรือแก่สังคมโดยรวม

2.2.11 หลังการตาย ผู้ตายควรได้รับการปฏิบัติต่ออย่างเคารพในจารีตประเพณี และวัฒนธรรมของครอบครัวและญาติ การส่งเสริมให้สามารถนำอวัยวะผู้ตายมาศึกษาวิจัยหรือช่วยเหลือผู้อื่นควรเคารพการตัดสินใจของครอบครัวและเครือญาติของผู้ตายและไม่เป็นไปเพื่อการแสวงหากำไร

2.2.12 การใช้เทคโนโลยีที่แทรกแซงกระบวนการเกิด ดำรงอยู่ พัฒนาการการถ่ายทอด และการผลิตซ้ำทางชีววิทยา เป็นประเด็นที่มีความสลับซับซ้อนในการพิจารณาเรื่องสิทธิหน้าที่ จะต้องดำเนินการในลักษณะที่มีส่วนร่วม มีความยืดหยุ่น และยึดหลักพลวัต ต้องเคารพในสิทธิของส่วนรวม และความรับผิดชอบต่อสาธารณะมากกว่าสิทธิของปัจเจกบุคคลแต่เพียงด้านเดียว

2.2.13 ร่วมกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ การคุ้มครองส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตอย่างปกติและต่อเนื่อง ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพสวัสดิภาพและคุณภาพชีวิต (รัฐธรรมนูญ ม.56)

2.2.14 ได้รับการคุ้มครองในฐานะผู้บริโภคด้านสุขภาพไม่ว่าจะเป็นจากผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือการกระทำอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต (รัฐธรรมนูญ ม.57) มีสิทธิได้รับข้อมูลข่าวสาร และร่วมตรวจสอบ ร้องเรียน รวมทั้งมีสิทธิทวงถามเพื่อร่วมกลไกการตัดสินใจ และการบริหารระบบสุขภาพในทุกระดับด้วย

2.2.15 ปัจเจกชนและประชาชนที่รวมตัวกันเป็นองค์กรภาคประชาชน มีสิทธิในการ

ดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และการดูแล
สุขภาพของตนเองและของคนในชุมชนในลักษณะ
ที่ไม่ค้ากำไรได้

2.3 รัฐต้องจัดให้มีหลักประกันความ
มั่นคงด้านสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อให้ทุกคนได้รับ
สิทธิในการมีสุขภาพดี ไม่มีการเลือกปฏิบัติไม่ว่า
ด้วยเหตุใด ๆ โดยสิทธินี้มิใช่เฉพาะเรื่องการรักษา
พยาบาลเท่านั้น แต่หมายถึงสิทธิเรื่องการสร้าง
เสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่
คุกคามสุขภาพ การมีชีวิตอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อม
ที่ดี การสร้างเสริมการดำรงชีวิตอย่างปลอดภัย มี
ความสุข และมีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ด้วย

3 บทบาทรัฐ องค์กรปกครองท้องถิ่น ชุมชน และปัจเจกบุคคล

เพื่อให้ระบบสุขภาพแห่งชาติเป็นระบบที่มุ่ง
เน้นการสร้างสุขภาพสำหรับประชาชนอย่างได้ผล
รัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และ
ปัจเจกบุคคล จำเป็นต้องมีบทบาทหน้าที่ร่วมกัน
ดังนี้

3.1 รัฐมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้
ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และ
ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความ
หลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมี
ส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครอง
คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน
ตลอดจนควบคุมและกำจัดการะมลพิษที่มีผลต่อ
สุขภาพอนามัยสวัสดิภาพและคุณภาพชีวิตของ
ประชาชน (รัฐธรรมนูญ ม.79)

3.2 รัฐมีหน้าที่คุ้มครองและพัฒนาเด็กและ
เยาวชน สร้างเสริมและพัฒนาความเป็นปึกแผ่น
ของครอบครัวและความเข้มแข็งของชุมชน รัฐต้อง
สงเคราะห์คนชรา ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือ
ทุพพลภาพและผู้ด้อยโอกาสให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี
และพึ่งตนเองได้ (รัฐธรรมนูญ ม.80)

3.3 รัฐมีหน้าที่จัดและส่งเสริมการจัดบริการ

ด้านสุขภาพให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน
และมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง (รัฐธรรมนูญ ม.82)
และมีความเสมอภาค

3.4 รัฐมีหน้าที่ในการวางนโยบาย มาตรฐาน
กรอบกฎเกณฑ์ กติกา กำกับ ดูแลและสนับสนุน
ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพทั้งทางภาครัฐ
ภาคเอกชน และภาคประชาชนได้ เพื่อให้บรรลุ
เจตนารมณ์ หลักการสำคัญและสิทธิของประชาชน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มิใช่จำกัดอยู่เพียงแค่การ
กำหนดนโยบายและแผนงานโครงการเพื่อดำเนิน
งานด้านสุขภาพภายใต้กระทรวงต่าง ๆ เท่านั้น)

3.5 รัฐมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการกำหนด
นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ โดยมุ่งสร้าง
นโยบายที่ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และ
รับผิดชอบต่อการลดผลกระทบหรือแก้ปัญหาต่อ
สุขภาพอันเนื่องมาจากนโยบายสาธารณะต่าง ๆ
อย่างเป็นรูปธรรม

3.6 รัฐมีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุม
ป้องกันโรคระบาดและปัญหาอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดโรค
หรือบาดเจ็บพิการหรือเสียสุขภาพโดยสาเหตุที่
สามารถป้องกันได้

3.7 รัฐมีหน้าที่จัดให้มีระบบบริการสุขภาพ
ที่จำเป็นให้แก่ประชาชน จัดระบบการเงินการคลัง
รวมหมู่ในลักษณะต่าง ๆ วางกฎเกณฑ์ กติกา
และกลไกในการสนับสนุน กำกับติดตามให้ระบบ
เป็นไปตามกฎเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็น
หลักประกันการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าของประชาชน

3.8 รัฐพึงกระจายอำนาจการจัดการระบบ
สุขภาพและระบบบริการสุขภาพไปยังองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีอำนาจและหน้าที่ในการ
ดำเนินการที่จำเป็นและตามความพร้อม เพื่อแก้
ปัญหาได้สอดคล้องกับความจำเป็น และใช้
ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการ
สนับสนุนและสร้างเสริมความพร้อมขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นควบคู่ไปด้วย ทั้งนี้ ควรมีรูป

แบบ ระบบและโครงสร้างการจัดการที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

3.9 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการดำเนินการต่างๆ เพื่อสร้างโอกาส ปกป้องคุ้มครอง และจัดการเพื่อที่ทำให้ประชาชนมีสุขภาพดี และรับผิดชอบต่อการแก้ปัญหาที่คุกคามสุขภาพของประชาชนจากนโยบายหรือการดำเนินงานขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเองด้วย

3.10 การจัดการกลไกของรัฐที่ดูแลด้านสุขภาพในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ ระดับพื้นที่ ระดับองค์กร หรือระดับอื่นๆ จะต้องมียุทธศาสตร์ของผู้แทนภาคประชาชนที่มีใช่เป็นผู้แทนจากองค์กรทางราชการเข้าร่วมในการกำหนดนโยบาย และการดูแลการบริหารจัดการด้วยเสมอ มีชี้ให้ทำหน้าที่เพียงให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาหารือให้ทำหน้าที่สนับสนุนทรัพยากรเท่านั้น

3.11 รัฐมีหน้าที่จัดสรรงบประมาณทั้งจากรัฐบาลกลางและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้แก่องค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรสาธารณะประโยชน์ และประชาสังคมที่มีใช้ส่วนหนึ่งของระบบการปกครองส่วนกลางหรือส่วนท้องถิ่นในจำนวนที่มากพอ เพื่อให้องค์กรภาคประชาชนใช้ดำเนินกิจการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะในเรื่องการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิต

3.12 รัฐมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้และโอกาสที่เพียงพอสำหรับการพัฒนาศักยภาพเพื่อการพึ่งตนเองด้านสุขภาพและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

3.13 ประชาชนทุกคนมีหน้าที่สร้างเสริมสุขภาพตนเองและครอบครัว ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการต่างๆ เพื่อการสร้างสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม และรับผิดชอบต่อการก่อผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพของสาธารณะด้วย

4. ระบบสุขภาพที่พึงประสงค์

ระบบสุขภาพที่พึงประสงค์ คือ ระบบสุขภาพที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

4.1 เป็นระบบสุขภาพเชิงรุก ที่รุกสร้างสุขภาพดีโดยทั่วถึงทุกด้าน

4.2 เป็นระบบที่คำนึงถึงสิทธิที่จะเข้าถึงการมีสุขภาพดี และบริการที่ดีพอสำหรับคนไทยทุกคน โดยไม่คำนึงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

4.3 มีระบบการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี เพื่อสร้างสุขภาพที่ดีสำหรับคนไทยทุกคน

4.4 มีระบบการควบคุมและป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพ ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถป้องกันคุ้มครองคนไทยไม่ให้เจ็บป่วยล้มตายโดยไม่จำเป็น

4.5 มีระบบบริการด้านสุขภาพครบทุกประเภทและทุกระดับ ที่ประกันการเข้าถึงบริการอย่างเป็นธรรม มีคุณภาพที่ตรวจสอบได้ และมีประสิทธิภาพสูง

4.6 มีระบบการเงินการคลังที่ประกันการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของประชาชนทุกคน มีความเป็นไปได้ และยั่งยืน

4.7 มีระบบกำลังคนด้านสุขภาพที่ครบถ้วน ทุกระดับประกอบ สามารถจัดการระบบสุขภาพได้อย่างมีมาตรฐานทั้งด้านวิชาการและจริยธรรม และปรับให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศได้

4.8 มีระบบควบคุมคุณภาพที่สร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนได้ว่า ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพ และมีความเป็นธรรมและประชาชนมีส่วนร่วมได้อย่างใกล้ชิด

4.9 มีระบบการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพที่เข้มแข็ง ประกันความปลอดภัย พิทักษ์สิทธิประชาชน และช่วยเหลือในกรณีประสบปัญหาจากระบบสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสมบูรณ์

4.10 มีระบบจัดการความรู้และข้อมูล ข่าวสารด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ สร้างความชอบธรรม ประกันความโปร่งใส ประชาชนมีส่วนร่วม และเป็นช่องทางเพิ่มพูน ศักยภาพของประชาชนได้จริง

4.11 เมืองีกรและการจัดการที่ครบถ้วนมี คุณภาพ มีประสิทธิภาพ สร้างความเสมอภาค โปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยภาคประชาชนมี ส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด

5 ระบบการสร้างเสริมสุขภาพ

เป็นระบบที่เน้นการสร้างสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการมีสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นระบบที่มีความหลากหลาย มีความคล่องตัว มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน โดยรัฐจะต้อง

5.1 จัดให้มีระบบและกลไกที่สามารถทำให้ สังคมทั้งสังคม ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน มีส่วนร่วมในการดำเนินการต่างๆ ที่นำไปสู่การสร้างสุขภาพ มีการสนับสนุนทรัพยากร ส่งเสริมการศึกษาวิจัย สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม ต่างๆ สร้างช่องทางให้สามารถให้ข้อเสนอแนะเชิง นโยบายต่อรัฐบาลในเรื่องที่จะมีผลต่อการสร้าง สุขภาพอย่างกว้างขวาง

5.2 ให้ความสำคัญกับนโยบายสาธารณะ เพื่อสุขภาพ โดยจัดให้มีกลไกศึกษาผลกระทบ ด้านสุขภาพจากการกำหนดนโยบายด้านต่างๆ ของรัฐ จากการอนุมัติโครงการขนาดใหญ่ จาก นโยบายการลงทุน จากการออกกฎหมายและการ กำหนดมาตรการต่างๆ และรัฐต้องมีกลไกที่ สามารถจัดการกับบุคคลหรือองค์กรที่มีส่วน เกี่ยวข้องเพื่อให้รับผิดชอบและดำเนินการเพื่อลด ผลกระทบในทางลบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นด้วย

5.3 ให้ความสำคัญกับการกำหนดกติกา กฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อให้ทุกภาคส่วนทั้งรัฐ และ เอกชนให้ความสำคัญและมีบทบาทในการร่วม

สร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อลดปัญหาที่คุกคามสุขภาพ เพิ่มปัจจัยที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ เช่น การ กำหนดมาตรการให้มีการสร้างช่องทางจักรยาน สวนสาธารณะ สวนสุขภาพในสัดส่วนที่เหมาะสม กับชุมชน การกำหนดชั่วโมงการทำงานของผู ประกอบอาชีพบางอาชีพ เป็นต้น และจัดให้มี กลไกสนับสนุนองค์กรทุกระดับและทุกภาคส่วน เข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ดูแล และจัดการ สิ่งแวดล้อมและเรื่องสุขภาพด้วย

5.4 ให้ความสำคัญกับการบูรณาการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และศาสตร์ต่างๆ ที่มีผลต่อการ สร้างเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงความหลากหลาย และความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนให้ ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง กายภาพ ชีวภาพ ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี และความเชื่อที่ หลากหลาย ที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพด้วย

5.5 ให้ความสำคัญกับนโยบายการเงินการ คลัง และงบประมาณด้านสุขภาพได้แก่ ระบบ และกลไกทางการเงินที่สร้างแรงจูงใจให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ เน้นการดำเนินการเพื่อ สร้างสุขภาพทั้งมิติทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ มากกว่าการซ่อมสุขภาพ เท่านั้น

5.6 จัดให้มีกลไกระดับชาติทำหน้าที่ดูแล กิจการด้านการสร้างเสริมสุขภาพในภาพรวม พัฒนาวិชาการ กำหนดมาตรฐานการดำเนินงาน ประเมินติดตามผล และประสานงาน โดยทำงาน ร่วมกับองค์กรอิสระอื่น เช่น สำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นต้น และ องค์กรทุกภาคส่วนในสังคมอย่างใกล้ชิด

6 ระบบการควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่ ถูกคามสุขภาพ

เป็นระบบที่เฝ้าระวัง เตือนภัย และดำเนิน การการควบคุมโรคระบาด โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ

ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมและสภาพแวดล้อม ทั้งปัญหาเฉียบพลัน และปัญหาเรื้อรังอย่างได้ผล มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน โดยรัฐจะต้อง

6.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความรู้ความสามารถ มีส่วนร่วมและมีบทบาทในการควบคุม ป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพร่วมกับองค์กร และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างใกล้ชิด

6.2 จัดให้มีกลไกระดับชาติทำหน้าที่ดูแลกิจการด้านการควบคุมป้องกันโรคและปัญหา คุกคามสุขภาพในภาพรวม พัฒนาระบบการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชิงรุก พัฒนาระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพสูงสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเท่าทันต่อปัญหาและวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา กำหนดมาตรฐานงาน ประเมินติดตามผล และประสานงาน โดยองค์กรนี้จะต้องมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดการควบคุม ป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพได้เอง และจัดการร่วมกับหรือสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนได้เป็นอย่างดีด้วย

6.3 สนับสนุนให้เกิดองค์กรเครือข่าย ควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพอย่างกว้างขวางในทุกระดับ ทั้งในประเทศและร่วมกับนอกประเทศ เพื่อร่วมกันพัฒนาระบบการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชิงรุก ระบบการเตือนภัย และระบบการควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่ คุกคามสุขภาพอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพสูง เพียงพอที่จะจัดการกับปัญหาทั้งเก่าและใหม่ได้ อย่างเท่าทันและต่อเนื่อง

7 ระบบบริการด้านสุขภาพ

เป็นระบบที่จัดบริการด้านสุขภาพทั้งเรื่อง การส่งเสริม/สร้างเสริมสุขภาพ การควบคุม

ป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างผสมผสานแก่ประชาชน โดยรัฐหรือภาคประชาชนหรือเอกชน รัฐมีหน้าที่กำกับดูแลให้ระบบมีความเป็นธรรม ทั้งถึง มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ เป็นระบบที่มีระบบย่อยและมีกลไกสำคัญดังนี้

7.1 มีระบบส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมี และพัฒนาขีดความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง สมาชิกในครอบครัว และชุมชนในเรื่อง พื้นฐาน โดยใช้วิทยาการที่เป็นทั้งภูมิปัญญาพื้นบ้านและภูมิปัญญาสมัยใหม่ได้อย่างผสมผสานกลมกลืนและมีความปลอดภัย

รัฐมีหน้าที่สร้างระบบ กฎเกณฑ์ กติกา และเงื่อนไขต่างๆ เพื่อให้เกิดระบบนี้อย่างกว้างขวาง และดูแลกำกับระบบผ่านกลไกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรภาคประชาชนตามความจำเป็นและเหมาะสม

7.2 มีระบบบริการระดับปฐมภูมิที่ใกล้บ้าน และใกล้ใจประชาชน ประชาชนทุกคนสามารถเลือกลงทะเบียนเพื่อใช้บริการ เป็นระบบที่ให้ บริการผสมผสาน เป็นองค์รวมและต่อเนื่อง ทั้ง บริการเชิงรุกเพื่อสร้างสุขภาพ บริการควบคุม ป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพ บริการ รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพ สนับสนุน ระบบการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว มี ระบบการดูแลสุขภาพที่บ้านและที่ชุมชนด้วย และ เชื่อมโยงกับระบบบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ อย่างเป็นระบบมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ

รัฐมีหน้าที่สร้างระบบ กฎเกณฑ์ กติกา และเงื่อนไขต่างๆ ให้เกิดระบบนี้ แต่การดำเนินการให้เป็นหน้าที่ของภาคประชาชนหรือเอกชน หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรรูปแบบอื่นที่มีใช้เป็นส่วนหนึ่งของรัฐบาลส่วนกลาง และ รัฐมีหน้าที่กำกับดูแล ตลอดจนสนับสนุนให้มีการ พัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

7.3 มีระบบบริการฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ

มีคุณภาพ ให้บริการที่รวดเร็วฉับไว มีความแม่นยำสูง มีบริการที่เพียงพอและทั่วถึง ประชาชนเข้าถึงบริการได้โดยไม่อุปสรรคทางการเงินหรืออุปสรรคด้านอื่น ๆ

รัฐมีหน้าที่สร้างระบบ กฎเกณฑ์ กติกา และเงื่อนไขต่าง ๆ ให้เกิดระบบนี้ แต่การดำเนินการให้เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคประชาชนหรือเอกชนหรือองค์กรอื่นที่มีใช้เป็นส่วนหนึ่งของรัฐบาลส่วนกลาง และรัฐมีหน้าที่กำกับดูแล ตลอดจนสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

7.4 มีระบบบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ และบริการพิเศษเฉพาะทาง เฉพาะด้าน เพื่อให้บริการแก่ผู้ที่ส่งต่อมาจากระบบบริการระดับปฐมภูมิหรือระบบบริการฉุกเฉิน (ระบบนี้ คือ บทบาทของโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถสูงกว่าโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลเฉพาะทางต่าง ๆ) โดยระบบบริการระดับนี้ไม่ควรให้มีการจัดบริการระดับปฐมภูมิ

รัฐมีหน้าที่สร้างระบบ กฎเกณฑ์ กติกา และเงื่อนไขต่าง ๆ ให้เกิดระบบนี้ ส่วนการดำเนินการสามารถดำเนินการได้โดยภาคเอกชน ภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรอิสระอื่น หรือองค์กรภาคธุรกิจได้ตามความจำเป็น โดยรัฐมีหน้าที่กำกับดูแลและสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

7.5 การจัดระบบบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ รวมทั้งระบบบริการฉุกเฉินต้องจัดให้เป็นระบบเครือข่ายที่รับผิดชอบประชาชนร่วมกันตามพื้นที่หรือกลุ่มเป้าหมาย มีระบบส่งต่อระหว่างกันและกัน เพื่อให้การบริการมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และมีความเสมอภาค

7.6 มีกลไกสนับสนุน ส่งเสริมให้มีการพัฒนาการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ และสนับสนุนการนำมาใช้ในระบบบริการด้านสุขภาพทุกระดับควบคู่ไปกับการแพทย์แผนปัจจุบัน โดยให้มีองค์กรหลักที่ทำหน้าที่นี้ และ

ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาและสถาบันวิชาการต่าง ๆ จัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านนี้อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

7.7 มีระบบบริการด้านสุขภาพจำเพาะเพื่อให้การดูแลประชาชนกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น กลุ่มประชากรชายขอบ กลุ่มผู้ยากไร้และด้อยโอกาสในสังคมเป็นต้น โดยเน้นบริการเชิงรุกที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง และผสมผสานกับบริการทางสังคมด้านอื่นๆ ด้วย

8 ระบบการเงินการคลังในระบบสุขภาพ

การลงทุนในระบบสุขภาพต้องเป็นไปเพื่อสร้างสุขภาพดีถ้วนหน้าแก่ประชาชนได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด ระบบการเงินการคลังด้านสุขภาพ จึงต้องเป็นระบบที่เอื้อต่อทิศทางการกล่าวโดยรัฐจะต้อง

8.1 จัดให้มีระบบการเงินการคลังแบบรวมหมู่เพื่อสร้างหลักประกันด้านสุขภาพสำหรับคนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงชุดบริการหลักด้านสุขภาพ (core service package) ได้โดยถ้วนหน้า โดยมีหลักการดังนี้

8.1.1 ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเฉลี่ยสุขเฉลี่ยทุกข์ (เอื้ออาทร) ของผู้คนในสังคม โดยการจ่ายเงินสมทบของประชาชนให้เป็นไปตามสัดส่วนตามความสามารถในการจ่าย (income related) ไม่ใช่จ่ายตามภาวะความเสี่ยงด้านสุขภาพ (risk related)

8.1.2 แหล่งทรัพยากรมาจากภาษีอากร (รัฐส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ร่วมกับนายจ้างและประชาชน ทั้งนี้รัฐต้องจ่ายเป็นหลัก และประชาชนที่มีรายได้มากจ่ายมาก ผู้ที่มีรายได้ไม่มากจ่ายน้อย ผู้ที่มีรายได้ต่ำรัฐให้การสงเคราะห์จ่ายแทน

8.1.3 ทุกคนได้รับสิทธิประโยชน์พื้นฐานที่กำหนดเท่าเทียมกัน สำหรับผู้ต้องการ

บริการที่เหนือกว่านั้นต้องจ่ายเพิ่มเอง หรือซื้อระบบประกันเสริม

8.1.4 เป็นระบบบังคับที่มีหลักการเดียวกันทั้งประเทศ แต่การบริหารจัดการอาจมีได้หลายระบบ ทั้งนี้ ต้องเป็นระบบที่มีทางเลือกให้กับประชาชนในการเลือกใช้บริการจากภาครัฐหรือเอกชนตามสมควร

8.1.5 หลักประกันด้านสุขภาพนี้รวมบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพด้านการควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพ ด้านการรักษาพยาบาล ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีด้วย โดยต้องจัดเงื่อนไขที่เน้นส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัวและชุมชน ระบบการบริการด้านสุขภาพระดับปฐมภูมิ และระบบการบริการฉุกเฉินเป็นความสำคัญอันดับต้นๆ

8.1.6 ให้มีสำนักงานคณะกรรมการการคลังด้านสุขภาพหรือองค์กรอิสระอื่นที่กำหนดทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบนี้ เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กฎเกณฑ์ กติกาต่างๆ กำหนดมาตรฐานประเมินผลและกำกับดูแลระบบทั้งระบบ

8.2 รัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดมาตรการทางการเงินการคลังที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพให้กับประชาชน เช่น การเพิ่มอัตราภาษีสินค้าที่เป็นโทษต่อสุขภาพ การยกเว้นหรือจำกัดภาษีสินค้าและบริการที่มีข้อมูลชัดเจนว่าเป็นประโยชน์ต่อการสร้างเสริมสุขภาพ การยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแก่ครอบครัวที่ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน การยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีนิติบุคคลที่จัดบริการสร้างเสริมสุขภาพการเข้ามาตรการอุดหนุนแก่องค์กรชุมชนองค์กรสาธารณะประโยชน์ที่ดำเนินกิจการสร้างเสริมสุขภาพ การเพิ่มอัตราภาษีการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการที่เป็นโทษต่อสุขภาพหรือจำกัดหรือควบคุม รวมทั้งมาตรการ

กำกับค่าใช้จ่ายด้านรักษาพยาบาลให้สมเหตุสมผล เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ฟุ่มเฟือย เป็นต้น

8.3 จัดให้มีระบบที่แยกบทบาทของกลไกที่ดูแลหรือทำหน้าที่ในการจ่ายเงินในระบบสุขภาพออกจากกลไกที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดบริการสุขภาพ ทั้งนี้เพื่อการมีประสิทธิภาพและเกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ (โดยให้มีสำนักงานคณะกรรมการการคลังด้านสุขภาพเป็นองค์กรอิสระภายใต้กำกับของกระทรวงสุขภาพเป็นองค์กรดูแลการใช้จ่ายเงินในระบบสุขภาพ)

8.4 จัดให้มีกลไกอิสระทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้จ่ายเงินในระบบสุขภาพของทั้งภาครัฐและนอกภาครัฐ แล้วจัดทำรายงานต่อรัฐสภา โดยผ่านกรม. และรายงานต่อสาธารณะเป็นประจำทุกปี

9 ระบบกำลังคนด้านสุขภาพ

การลงทุนเรื่องกำลังคนในระบบสุขภาพมีความสำคัญ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนสูง และมีผลกระทบต่อบริการสุขภาพได้มาก เพราะเป็นผู้ดำเนินการในระบบโดยตรง ดังนั้นระบบสุขภาพที่ดีจะต้องมีระบบกำลังคนที่ดี ทั้งระบบการกำหนดนโยบาย การวางแผน การผลิต การใช้ และการพัฒนา โดยรัฐจะต้อง

9.1 จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังคนสาขาที่ทำงานสร้างประโยชน์แก่สาธารณะสูง ทั้งนี้ ระบบผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ ต้องมุ่งประโยชน์ของสาธารณะมากกว่าประโยชน์ของบุคคล

9.2 จัดให้มีระบบการคัดเลือกบุคคลเพื่อผลิตและพัฒนาเป็นกำลังคนด้านสุขภาพที่ส่งเสริมโอกาสให้กับบุคคลในท้องถิ่น/ชุมชน เข้าศึกษาเพื่อกลับไปปฏิบัติงานในภูมิลำเนาเดิม หรือท้องถิ่นที่มีความจำเป็น

9.3 ส่งเสริมสนับสนุนและกำหนดมาตรการ

ที่จำเป็นเพื่อให้มีการจัดสรรและกระจายกำลังคน ด้านสุขภาพให้สอดคล้องกับความจำเป็นและความแตกต่างในแต่ละพื้นที่เพื่อลดช่องว่างของความขาดแคลนและเปิดโอกาสและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหากำลังคนด้านสุขภาพอย่างใกล้ชิดด้วย

9.4 จัดให้มีกลไกระดับชาติดูแลนโยบาย ทิศทางและแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ ตลอดจนการประสานงานระหว่างหน่วยงานและองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยจัดเป็นกลไกย่อยภายใต้สภาสุขภาพแห่งชาติ และจัดให้มีกลไกในกระทรวงสุขภาพทำหน้าที่กำกับดูแลระบบกำลังคนด้านสุขภาพในภาพรวม พัฒนาวิชาการ สร้างมาตรฐานงานที่เกี่ยวข้องกับกำลังคนด้านสุขภาพ ประสานงานกับสถาบันการศึกษาและอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคนแก่หน่วยงานต่าง ๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรภาคประชาชน ภาคเอกชนและอื่นๆ ทั้งนี้ อาจดำเนินการเองเท่าที่จำเป็น

9.5 สนับสนุนองค์กรวิชาชีพเพื่อทำหน้าที่พัฒนาวิชาชีพ ทั้งด้านวิชาการ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และเพื่อเป็นกลไกคุ้มครองผู้บริโภคอีกทางหนึ่งด้วย ดังนี้

9.5.1 สนับสนุนทรัพยากรและวิชาการ เพื่อให้สภาวิชาชีพทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

9.5.2 ส่งเสริมให้เกิดกลไกการทำงานร่วมระหว่างองค์กรวิชาชีพต่าง ๆ ในรูปของสหวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดบริการด้านสุขภาพ

9.5.3 สนับสนุนให้มีการปรับปรุงและจัดทำกฎหมาย กฎเกณฑ์ กติกาต่าง ๆ ที่เอื้อให้ภาคประชาชนเข้าร่วมในกลไกองค์กรวิชาชีพอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวแทนผู้บริโภค

10 ระบบการควบคุมคุณภาพ

คุณภาพคือศีลธรรม และคุณธรรมของระบบสุขภาพ ระบบการควบคุมคุณภาพจึงควรเป็นทั้งระบบพัฒนาการทำงาน พัฒนาศักยภาพ พัฒนาคน พัฒนาจริยธรรม เพิ่มประสิทธิภาพ และความเป็นธรรม และเป็นระบบการคุ้มครองผู้บริโภคไปพร้อม ๆ กันด้วย จึงต้องมีระบบการควบคุมคุณภาพที่ครอบคลุม โดยรัฐจะต้อง

10.1 จัดให้มีระบบพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานบริการด้านสุขภาพทุกระดับของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในลักษณะบังคับเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ

10.1.1 จัดให้มีกลไกอิสระขึ้นมาทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ

10.1.2 รัฐอุดหนุนงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการอย่างเพียงพอ

10.1.3 เงินที่ใช้สำหรับกิจกรรมพัฒนาการและรับรองคุณภาพให้เรียกเก็บจากสถานบริการหรือจากระบบประกันสุขภาพต่างๆที่เป็นผู้จ่ายเพื่อซื้อบริการจากสถานบริการต่างๆ เหล่านั้น

10.1.4 ให้องค์กรนี้จัดทำรายงานเสนอต่อรัฐสภา โดยผ่าน ครม. และรายงานต่อสาธารณะเป็นประจำทุกปี

10.2 จัดให้มีระบบประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพเพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายการลงทุนและการใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ

10.2.1 จัดให้มีองค์กรอิสระทำหน้าที่ประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพโดยรัฐสนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินการอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

10.2.2 ให้องค์กรนี้มีหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์เพื่อประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในเรื่องสำคัญๆ ที่มีราคาแพงหรือกระทบต่อสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน โดยต้องจัดทำรายงานเสนอต่อสภาสุขภาพแห่งชาติ องค์กร

ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รัฐสภาโดยผ่าน ครม. และต่อ
สาธารณะเป็นประจำทุกปี

11 ระบบการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ

ระบบสุขภาพที่ดีต้องมีระบบการคุ้มครองผู้
บริโภคที่เข้มแข็งเพียงพอที่จะประกันความปลอดภัย
พิทักษ์สิทธิ และดูแลช่วยเหลือประชาชนได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และสร้างความเป็น
ธรรมในสังคมได้อย่างทั่วถึง โดยรัฐจะต้อง

11.1 สนับสนุนองค์กรคุ้มครองผู้บริโภคที่
จัดตั้งขึ้นตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญรวมทั้ง
สนับสนุนองค์กรคุ้มครองผู้บริโภคภาคประชาชน
ให้มีความเข้มแข็งสามารถทำงานได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ

11.1.1 สนับสนุนให้เกิดการจัดตั้ง
องค์กรคุ้มครองผู้บริโภคภาคประชาชนที่เป็นอิสระ
จากภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน ที่มีความ
หลากหลายกระจายอยู่ในทุกส่วนของประเทศ

11.1.2 สนับสนุนงบประมาณให้กับ
องค์กรคุ้มครองผู้บริโภคภาคประชาชนอย่างน้อย
ร้อยละ 1 ของงบประมาณด้านสุขภาพของประเทศ
เพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ
ต่อเนื่อง

11.1.3 กำหนดให้หน่วยงาน องค์กร
ด้านสุขภาพ ตลอดจนผู้ประกอบการ สถาน
ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพต้องให้ความ
ร่วมมือกับองค์กรคุ้มครองผู้บริโภคในการให้ข้อมูล
ที่เพียงพอและรวดเร็วเพื่อการตรวจสอบ

11.2 จัดให้มีกลไกอิสระทำหน้าที่ให้ความ
ช่วยเหลือแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบด้าน
สุขภาพจากการรับบริการด้านสุขภาพ และการ
บริโภคผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ

11.2.1 จัดให้มีกองทุนเพื่อทำหน้าที่ให้
ความช่วยเหลือแก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบด้าน
สุขภาพจากบริการด้านสุขภาพ การบริโภค

ผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ

11.2.2 กำหนดมาตรการให้นำเงินไม่
น้อยกว่าร้อยละ 1 จากการจำหน่ายยาและเครื่องมือ
แพทย์ และจากค่าบริการด้านสุขภาพเข้าเป็นราย
ได้ของกองทุนข้างต้น หากมีเงินกองทุนเหลือมาก
ให้สามารถนำไปใช้สนับสนุนการศึกษาวิจัยและ
พัฒนายาผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพและการบริการ
ด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะได้

11.2.3 ให้กองทุนบริหารงานโดย
องค์กรอิสระ เพื่อทำหน้าที่

- ไกล่เกลี่ยหาข้อตกลงและทางออก
ระหว่างผู้บริโภคกับสถานบริการหรือองค์กร
เจ้าของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในกรณีที่เป็นปัญหาไม่
รุนแรง ความเสียหายไม่มาก เสียค่าใช้จ่าย และ
เวลาน้อยเพื่อลดปัญหาการเข้าสู่กระบวนการทาง
ศาล และเพื่อเป็นการช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับ
ผลกระทบจากระบบสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว

- กลไกติดตามให้สถานบริการหรือ
องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการก่อผลกระทบดำเนินการ
หาผู้ผิด และบังคับให้จ่ายเงินชดเชยในส่วนที่ต้อง
รับผิดชอบเข้ากองทุน

11.3 กำหนดมาตรการคุ้มครองแก่บุคคล
กลุ่มบุคคล และองค์กรที่ให้ข้อมูลหรือดำเนินการ
เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคโดยสุจริตที่เป็น
ประโยชน์แก่ผู้บริโภคและส่วนรวม

12 ระบบการจัดการความรู้ และข้อมูล ข่าวสารด้านสุขภาพ

ความรู้และข้อมูลข่าวสาร เป็นเรื่องสำคัญ
และจำเป็นต่อระบบสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน
อนาคต ระบบจะมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เนื่องจาก
มีผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย
มากขึ้น มีความต้องการและมีส่วนร่วมในการ
สร้างและใช้มากขึ้น ระบบการจัดการความรู้ และ
ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ จึงต้องเป็นระบบที่มี

ประสิทธิภาพ มีคุณภาพ สร้างความชอบธรรม ประกันความโปร่งใสเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้าร่วม และเป็นช่องทางหนึ่งในการเพิ่มพูนศักยภาพของภาคประชาชนได้อย่างแท้จริง ระบบการจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจึงควรประกอบด้วยระบบย่อยดังนี้

12.1 ระบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้เพื่อสุขภาพและด้านระบบสุขภาพอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ทั้งการวิจัยที่จะนำไปสู่การค้นหานวัตกรรมและวิธีการแก้ปัญหาที่สำคัญ ๆ และการวิจัยที่จะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่จะช่วยแก้ปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญ ๆ ให้กับประชาชนโดย

12.1.1 รัฐอุดหนุนงบประมาณเพื่อเป็นกองทุนศึกษาวิจัยด้านสุขภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของงบประมาณรายจ่ายด้านสุขภาพ โดยมีเป้าหมายและแผนการวิจัยที่สามารถกำกับการใช้งบประมาณเพื่อการวิจัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด

12.1.2 ให้มีกลไกประสานเพื่อจัดทำแผนการสนับสนุนการวิจัยและเชื่อมโยงกับนโยบายการจัดสรรและการใช้ทรัพยากรเพื่อการวิจัย ที่มีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นสอดคล้องกับปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

12.1.3 ให้มีองค์กรอิสระหลาย ๆ องค์กรที่ทำงานวิจัยด้านสุขภาพในด้านต่าง ๆ อย่างสอดคล้องประสานเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายองค์กรวิจัยเพื่อสุขภาพ เช่น เครือข่ายวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ เครือข่ายวิจัยทางคลินิก สถาบันวิจัยเฉพาะด้านที่สำคัญ เป็นต้น

12.1.4 ต้องมีการจัดการเพื่อให้มีการนำผลการศึกษาวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ไปสู่การปฏิบัติและการปรับเปลี่ยนระบบใหม่ ให้สอดคล้องกับการทำงานในสถานการณ์ใหม่อย่างกว้างขวางจริงจัง และต่อเนื่อง

12.2 ระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหาร

จัดการและการวางแผนเพื่อสนับสนุนทรัพยากรและวิชาการ รวมทั้งกำหนดกฎเกณฑ์กติกาต่าง ๆ ที่สำคัญ ในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพทั้งในระดับชาติ ระดับองค์กรและระดับพื้นที่ โดยให้มีการเชื่อมโยงระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน และเกิดประโยชน์แก่การดูแล สร้างเสริมระบบสุขภาพของประชาชนในภาพรวมของประเทศ ควบคู่ไปกับการใช้ข้อมูลเพื่อการบริการและการแก้ปัญหาทั้งในระดับพื้นที่และระดับองค์กร

ข้อมูลข่าวสารใดที่สำคัญและจำเป็นต้องการกำจัดและควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพ ที่มีผลกระทบต่อส่วนรวม หรือเป็นข้อมูลข่าวสารสำคัญต่อประโยชน์ของสาธารณะ ให้รัฐกำหนดมาตรการบังคับและหรือมาตรการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้มีการจัดทำและรายงานอย่างสมบูรณ์และครอบคลุมด้วย

12.3 ระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อเสริมศักยภาพประชาชน โดย

12.3.1 รัฐกำหนดมาตรการและระบบที่สนับสนุนให้องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ทำการรวบรวมและนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านสุขภาพแก่ประชาชนอย่างถูกต้องและทั่วถึง

12.3.2 ให้มีกลไกที่เป็นองค์กรหรือเครือข่ายองค์กรวิชาการที่หลากหลายทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่มีการเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าประชาชนจะได้รับความรู้ความเข้าใจจากข้อมูลเหล่านั้นอย่างถูกต้องและเหมาะสม

12.3.3 รัฐกำหนดมาตรการเพื่อให้มีการควบคุมกำกับไม่ให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในลักษณะโฆษณาหรือทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือการบริการด้านสุขภาพเพื่อประโยชน์ในการค้ากำไรหรือผลประโยชน์อื่น ๆ

13 องค์การและการจัดการ

ที่ผ่านมา ประเทศไทยมีกลไกและการจัดการในระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพซึ่งใช้ได้ผลตามลำดับ แต่เนื่องจากสภาพปัญหาด้านสุขภาพ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในและนอกประเทศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก รวดเร็ว และมีความสลับซับซ้อนกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องจัดให้มีกลไกและการจัดการที่เหมาะสม สอดคล้อง และเท่าทันกับการดำเนินงานท่ามกลางสถานการณ์ใหม่ เพื่อให้ระบบสุขภาพแห่งชาติเป็นไปเพื่อสร้างสุขภาวะแก่ประชาชนโดยถ้วนหน้า จึงให้รัฐจัดให้มีกลไกและองค์กรการจัดการ ดังนี้

13.1 สภาสุขภาพแห่งชาติ

13.1.1 เป้าประสงค์ เป็นกลไกระดับชาติ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายกำกับทิศทางการพัฒนาระบบสุขภาพ การลงทุนเพื่อสุขภาพในทุกภาคส่วน โดยทุกฝ่ายในสังคมมีส่วนร่วม

13.1.2 หลักการสำคัญ เป็นกลไกอิสระที่เปิดช่องทางการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน มีบทบาทหน้าที่หลัก 4 ประการคือ

- (1) เป็นกลไกสนับสนุนการใช้ปัญญา (evidence - based)
- (2) ชี้ทิศทางนโยบายด้านสุขภาพ (strategic direction)
- (3) ติดตามกำกับการใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพ
- (4) ประเมินติดตามผลระบบสุขภาพ

13.1.3 แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ
รับผิดชอบจัดทำ

- (1) แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติระยะกลางและระยะยาว
- (2) แผนการกระจายบริการด้านสุขภาพระดับชาติ
- (3) แผนการมีและใช้เทคโนโลยี ด้านสุขภาพระดับชาติ

(4) แผนกำลังคนและทรัพยากรด้านสุขภาพระดับชาติ

(5) วิเคราะห์และประเมินผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากการกำหนดนโยบายสาธารณะ

(6) ประเมินผลและจัดทำรายงานสุขภาพประชาชาติและรายงานผลการดำเนินงานของระบบสุขภาพแห่งชาติทั้งระบบเพื่อเสนอต่อรัฐสภา (ผ่าน ครม.) และเสนอต่อสาธารณะ เป็นประจำทุกปี

13.1.4 สถานะและองค์ประกอบ
เป็นองค์กรอิสระ (ในกำกับกระทรวงสุขภาพ ดำเนินงานภายใต้ความรับผิดชอบของคณะกรรมการสภา) มีกรรมการกึ่งหนึ่งมาจากผู้แทนส่วนราชการ สหวิชาชีพ นักวิชาการ เอกชนและอื่น ๆ อีกกึ่งหนึ่งมาจากภาคประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

13.2 กระทรวงสุขภาพ

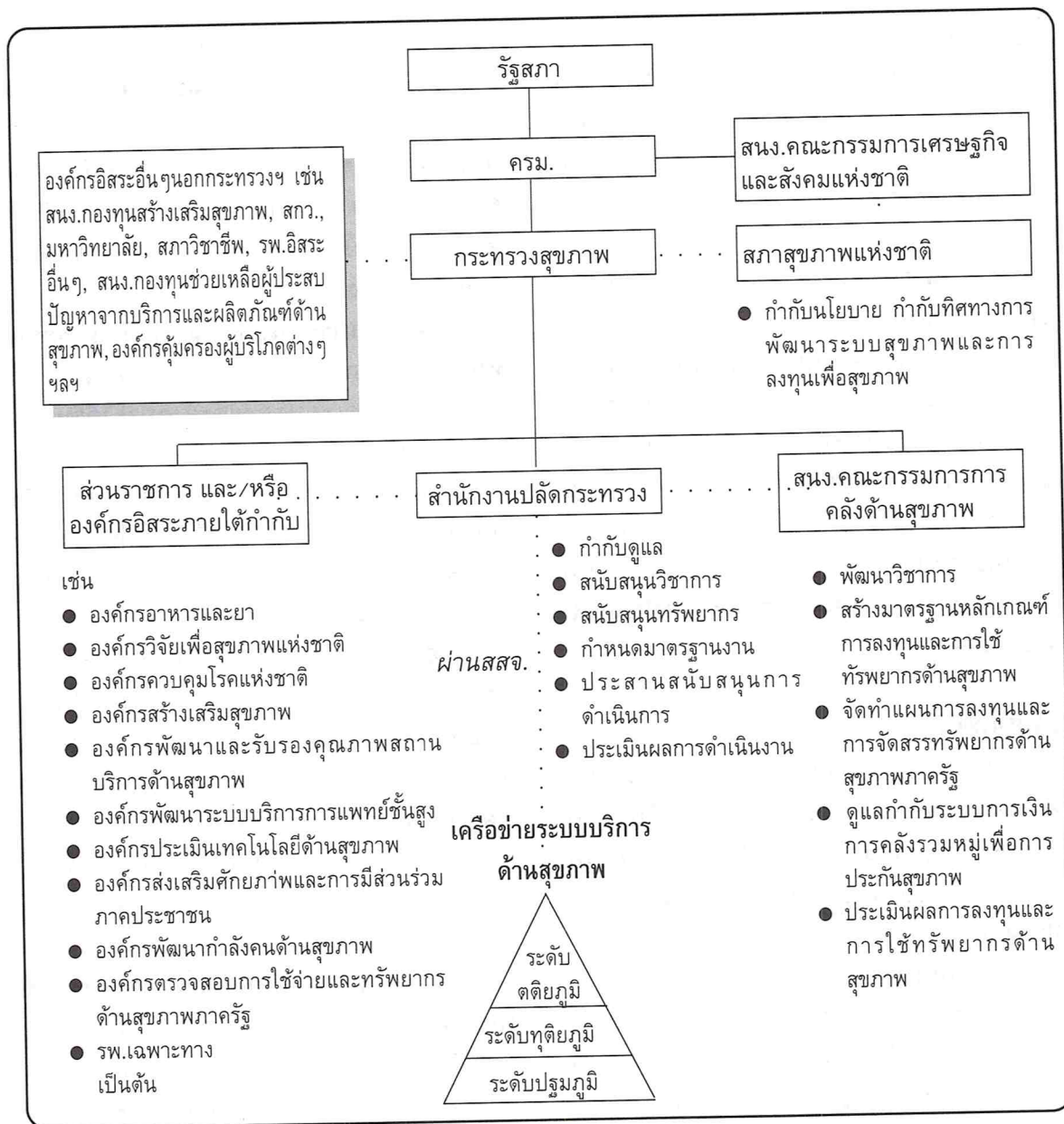
13.2.1 เป้าประสงค์ เพื่อเป็นกลไกของรัฐส่วนกลางทำหน้าที่กำกับดูแลระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพในภาพรวม

13.2.2 หลักการสำคัญ ทำหน้าที่เฉพาะที่สำคัญ คือ

- (1) กำกับดูแลระบบในภาพรวมให้เป็นไปตามนโยบายและแผนระดับชาติ
- (2) พัฒนาและสนับสนุนการพัฒนาวิชาการ
- (3) สนับสนุนทรัพยากรตามนโยบายและแผนระดับชาติ
- (4) กำหนดและพัฒนามาตรฐานงาน
- (5) ประสานสนับสนุนการดำเนินงาน
- (6) ดำเนินการเองเท่าที่จำเป็น
- (7) ประเมินผลการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

13.2.3 แนวทางปฏิบัติที่สำคัญ

● ทำงานอย่างสอดคล้องประสานและใกล้ชิดกับสภาสุขภาพแห่งชาติ เพื่อนำทิศทางการนโยบายและแผนงานด้านสุขภาพแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติ



ให้เป็นรูปธรรม

- กำกับดูแลระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพโดยผ่านกลไกต่าง ๆ ได้แก่ กลไกการเงินการคลัง การจัดสรรทรัพยากร การกำหนดมาตรฐานงาน กลไกกฎหมาย กลไกส่งเสริมสร้างแรงจูงใจ และกลไกอื่น ๆ ที่จำเป็น
- สร้างและพัฒนามาตรฐานงาน เพื่อกำหนดให้ระบบย่อยและองค์กรที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ

ใช้และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

- ประสานงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของระบบย่อยและองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ทำหน้าที่ดำเนินงานด้านสุขภาพและจัดบริการด้านสุขภาพเองเฉพาะในบางเรื่อง และบางระดับที่จำเป็นต้องทำเองจริง ๆ เท่านั้น เช่น การกำกับดูแลกิจการด้านอาหาร ยาและสถานบริการด้านสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคและ

ปัญหาที่คุกคามสุขภาพที่มีผลกระทบสูง การจัดบริการเฉพาะทางบางสาขา การจัดบริการด้านสุขภาพสำหรับประชากรกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือพื้นที่เฉพาะ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนจัดการเองหรือแก้ปัญหาเองไม่ได้ เป็นต้น

● ติดตามประเมินผลการดำเนินงานของระบบย่อยต่าง ๆ

13.2.4 สถานะและองค์ประกอบ

● กระทรวงสุขภาพเป็นส่วนราชการส่วนองค์กรภายใต้กระทรวงเป็นส่วนราชการเท่าที่จำเป็น นอกนั้นให้เป็นองค์กรอิสระภายใต้กำกับ (เป็นการกระจายอำนาจในระดับองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวของการดำเนินงาน)

13.3 ความสัมพันธ์และองค์ประกอบขององค์กร

นิยามศัพท์

พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ คือ ธรรมนูญด้านสุขภาพของสังคมไทย ทำหน้าที่กำหนดปรัชญา เจตนารมณ์ ระบบ โครงสร้าง กลไก และเงื่อนไขของระบบสุขภาพแห่งชาติที่พึงประสงค์

นิยามศัพท์

1 สุขภาพ หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์และเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล ทั้งมิติทางจิตวิญญาณ (โมโนธรรม) ทางสังคม ทางกาย และทางจิต มิได้หมายถึงเฉพาะการไม่พิการและการไม่มีโรคเท่านั้น

2 ระบบสุขภาพ หมายถึงระบบทั้งมวลที่สัมพันธ์กันเป็นองค์รวม อันสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งประเทศ ระบบสุขภาพที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับ ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ครอบครัว นโยบายต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม กายภาพและชีวภาพ รวม

ทั้งระบบบริการด้านสุขภาพด้วย

3 ระบบบริการด้านสุขภาพ หมายถึงระบบบริการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เป็นแบบผสมผสาน หรือเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะเรื่อง

4 หลักประกันความมั่นคงด้านสุขภาพ หมายถึง ระบบ กลไก หรือมาตรการต่าง ๆ ที่รับประกันว่าปัจเจกบุคคลและสังคมจะได้รับสิทธิและโอกาสในการมีสุขภาพดี

5 ชุดบริการหลักด้านสุขภาพ หมายถึงชุดการบริการด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานที่คนไทยทุกคนมีสิทธิเข้าถึงได้ โดยไม่มีอุปสรรคทั้งด้านการเงินและด้านอื่น ๆ เป็นตัวขวางกั้น

6 การสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึงกระบวนการใด ๆ ที่เพิ่มความสามารถคนในการควบคุมปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีผลในทางการสร้างสุขภาพ สร้างความรู้ และค่านิยมในทางบวกต่อการมีสุขภาพดีในหมู่ประชาชนและสังคม รวมไปถึงการจัดบริการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการสร้างสุขภาพดีด้วย

7 การควบคุมป้องกันโรคและปัญหาที่คุกคามสุขภาพ หมายถึงมาตรการ กลไก ระบบหรือวิธีการดำเนินการใด ๆ ที่ทำเพื่อการกำจัดหรือป้องกันโรค หรือปัญหาที่คุกคามสุขภาพให้สงบไม่ลุกลาม และไม่เป็นภัยแก่มหาชน

8 นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ หมายถึงนโยบายสาธารณะที่แสดงความห่วงใยในเรื่องสุขภาพอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจะรับผิดชอบต่อผลกระทบด้านสุขภาพอันอาจเกิดจากนโยบายนั้น ๆ เป็นนโยบายที่มุ่งสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ทำให้พลเมืองมีทางเลือกและสามารถเข้าถึงทางเลือกที่สร้างสุขภาพ

เอกสารประกอบการจัดทำร่างกรอบความคิด ฯ

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540
2. พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542
3. จากครรภ์มารดาถึงเชิงตะกอน(ป่วย อังภากรณ์)
4. สุขภาพในฐานะอุดมการณ์ของมนุษย์(ประเวศ วะสี)
5. รายงานระบบสุขภาพประชาชาติ: ข้อเสนอการปฏิรูประบบสุขภาพ สืบเนื่องจากรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ.2540 (คณะกรรมการการสาธารณสุข วุฒิสภา : 2543)
6. หลักการ เป้าหมาย กลไก และประเด็นสำคัญในการปฏิรูประบบสุขภาพ และในการร่าง พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ ร่างที่ 6 (คณะอนุกรรมการวิชาการฯ : กันยายน 2543)
7. ปฏิรูประบบสุขภาพ สิทธิ? หน้าที่? ของคนไทย(บรรศักดิ์ อูวรรณโณ)
8. สู่การปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (วิพุธ พูลเจริญ, สมศักดิ์ ขุนหรัศม์, สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ และ จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์)
9. ระบบสุขภาพที่คนไทยต้องการ (สรุปการสัมมนาระดับชาติ วันที่ 3 พฤษภาคม 2543)
10. ระบบสุขภาพที่คนไทยต้องการ เล่มที่ 2 (สรุปการสัมมนา 6 พื้นที่ทั่วประเทศ พ.ศ. 2543)

