

บทความจาก IADR

บุบผา ไตรโรจน์ ท.บ., ส.ม.
กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

การประชุม International Association Dental Research (IADR) เป็นการประชุมที่จัดอย่างต่อเนื่องทุกปี ในปี พ.ศ. 2543 นับเป็นครั้งที่ 78 จัดขึ้นที่ วอชิงตัน ดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 5 -8 เมษายน 2543 มีการเสนอผลงานจากทันตแพทย์ทั่วโลก มากกว่า 3,000 เรื่อง ทั้งในลักษณะของ Symposium oral session และ Poster presentation ซึ่งจะครอบคลุมในหลายด้าน ได้แก่ Behavioral Sciences , Health services research , Educational research , Geriatric oral research , Salivary research , Implantology research เป็นต้น ในส่วนการศึกษาที่เกี่ยวข้องในด้านทันตสาธารณสุขส่วนใหญ่ คือ

โรคในช่องปาก มีการศึกษาหลายเรื่องเพื่อบ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของโรคในช่องปากกับสุขภาพอนามัย หรือโรคที่สำคัญในประชากร โดยเฉพาะโรคปริทันต์ที่มีความเกี่ยวข้องกับ โรคที่รุนแรง เช่น Cardiovascular disease ซึ่งรวมถึงภาวะ Atherosclerosis , Heart Attack , Lower extremity disease และ Stroke นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับการคลอดบุตรที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้นแนวทางการศึกษาวิจัยทางด้านนี้ควรจะหาข้อมูลทางด้านห้องปฏิบัติการ ทางด้านคลินิก รวมถึงการทดลองในสัตว์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะช่วยสนับสนุนทางด้านระบาดวิทยามากขึ้น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคฟันผุเป็นการศึกษาต่อยุติ

เสี่ยงของโรคในกลุ่มอายุ หรือการเกิดโรคในสถานะต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงการให้บริการต่างๆ เพื่อป้องกันโรคฟันผุ เช่น การให้บริการ Sealant ในกลุ่มเด็กที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคฟันผุ

ฟลูออไรด์ มีการศึกษากันมากทั้งด้านประโยชน์จากการนำฟลูออไรด์มาใช้ป้องกันโรคฟันผุ ในลักษณะที่ใช้กับชุมชน ด้วยวิธี การเติมฟลูออไรด์ในน้ำประปา การเติมฟลูออไรด์ในนม การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ และ สถานะการเกิด Fluorosis จากฟลูออไรด์ เนื่องจากปริมาณฟลูออไรด์ที่มีอยู่ในน้ำตามธรรมชาติ และการใช้ฟลูออไรด์เพื่อป้องกันฟันผุในรูปแบบต่างๆ กัน จึงมีการศึกษาถึงการเกิดฟันตกกระที่มีสาเหตุจากผลิตภัณฑ์ที่เติมฟลูออไรด์ เช่น จากการบริโภคน้ำบรรจุขวด การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ในเด็กเล็ก

ทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ มีการศึกษาในหลายๆ ด้าน เช่น

- ความกลัวหรือความวิตกกังวลต่อการรับบริการทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มอายุต่างๆ เช่น การผัดผ่อนหรือยกเลิกนัดการไปรับบริการทันตกรรมในกลุ่มวัยรุ่น สถานะของพ่อแม่มีผลต่อความกลัวของเด็กที่จะรับบริการทันตกรรม รวมทั้งการศึกษาถึงแนวทางการแก้ไข

- พฤติกรรมการให้บริการของทันตแพทย์ต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ในแง่มุมต่างๆ เช่น ความ

เต็มใจทัศนคติ และการป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย

- การสูบบุหรี่มีการศึกษาในหลายด้าน เช่น การทำให้เกิดโรคในช่องปาก การเผยแพร่โปรแกรมการเลิกบุหรี่ในกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะในเด็กวัยรุ่น รวมถึงการเผยแพร่ โปรแกรมคลินิก ทันตกรรมปลอดบุหรี่

นอกจากนี้ยังมีการสำรวจสถานะทันตสุขภาพในกลุ่มต่างๆ และการศึกษาถึงโปรแกรมการให้บริการส่งเสริมทันตสุขภาพที่แต่ละแห่งได้จัดทำขึ้น ตัวอย่างรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องด้านทันตสาธารณสุขที่น่าสนใจมีอยู่มากมาย ซึ่งในที่นี้ขอเสนอเพียงบางส่วนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการทำวิจัยต่อไป

Periodontitis, Prostaglandin E₂ Levels and Pre-term Low Birth Weight Risk

(S LIEFF et al. UNC Center for Oral and Systemic Disease)

จากการที่มีรายงานว่าแม่ที่คลอดบุตรลักษณะ Pre-term low birth weight (PTLBW , < 2,500 กรัม และ < 37 สัปดาห์) มีระดับของ Prostaglandin E₂ (PGE₂) ใน gingival crevicular fluid (GCF) สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับแม่ที่คลอดบุตรแบบอายุครรภ์ครบ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นว่าระดับของ GCF - PGE₂ ขณะตั้งครรภ์ อาจจะมีผลต่อการลุกลามของโรคปริทันต์ชนิดที่ยังมองไม่เห็นได้หรือไม่ และหรือการอักเสบนั้นจะแสดงถึงอัตราเสี่ยงของการคลอดบุตรลักษณะ PTLBW เพิ่มขึ้น การศึกษาเป็นแบบ Prospective cohort study of Oral Condition and Pregnancy (OCAP) กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์จำนวน 623 คน มีการเก็บข้อมูลร่องลึกปริทันต์ และรวบรวมตัวอย่างของ GCE ในระยะก่อนจนถึงสิ้นสุดไตรมาสที่ 2 ของอายุครรภ์ และมี

การเก็บตัวอย่างอีกครั้งภายใน 72 ชั่วโมงหลังคลอด มีการตรวจ GCF - PGE₂ ทุกครั้งด้วยวิธี ELISA ผลการตรวจพบว่าการเปลี่ยนแปลงระดับของ GCF - PGE₂ เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของโรคปริทันต์ในผู้หญิง 255 คน ในกลุ่มแม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะปริทันต์เพียงเล็กน้อยร่วมกับไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรือมีการลดลงของ GCF - PGE₂ มี 10% แม่ที่คลอดบุตรชนิด PTLBW เมื่อเปรียบเทียบกับแม่ที่มีสถานะปริทันต์คงที่และมีการเพิ่มขึ้นของระดับ GCF - PGE₂ พบได้ 17.3 % ในกลุ่มแม่ที่มีการลุกลามของโรคปริทันต์ (มีร่องลึกปริทันต์เพิ่มขึ้น 2 มิลลิเมตร หรือมากกว่าจากค่าพื้นฐานที่วัดไว้ 1 หรือ 2 ตำแหน่ง) แต่มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยของระดับ GCF - PGE₂ พบว่าการคลอดบุตรลักษณะ PTLBW เป็น 13.2 % ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มแม่ที่มีการลุกลามของสถานะโรคปริทันต์ทางคลินิก และมีการเพิ่มขึ้นของระดับ GCF - PGE₂ ในระหว่างตั้งครรภ์ มีการคลอดบุตรลักษณะ PTLBW ถึง 40 % ซึ่งเป็นการเพิ่มมากกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การลุกลามของโรคปริทันต์ร่วมกับการเพิ่มขึ้นของระดับ GCF - PGE₂ ในระหว่างตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับอัตราการคลอดบุตร Pre-term low birth weight (< 2,500 กรัม และ < 37 สัปดาห์) ที่สูงขึ้น (การศึกษาได้รับการสนับสนุนจาก NIDCR DE-12453)

Nutrition status , tooth eruption, and dental caries in Thai children

(N. PANCHARUNITI et al. Mahidol University , Thailand)

มีการศึกษาหลายครั้งที่แสดงให้เห็นว่าภาวะทุพโภชนาการมีผลต่อการสร้างฟัน การขึ้นของฟัน และมีผลต่อการเป็นโรคฟันผุเพิ่มขึ้น

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบ Cross - Sectional ในกลุ่มตัวอย่างเด็กไทย เพื่อศึกษาผลของภาวะโภชนาการต่อการขึ้น และการเป็นโรคฟันผุ ของฟันแท้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็ก อายุ 6-13 ปี จำนวน 941 คน มีการตรวจสภาวะช่องปาก โดยใช้วิธีของ WHO สำหรับการสำรวจสภาวะในช่องปาก มีการเก็บบันทึกค่าของ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านประชากร การจัดสภาวะโภชนาการใช้ตาม Anthropometric indices โดยใช้กราฟการเจริญเติบโตของกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยเป็นมาตรฐาน จากการศึกษพบว่า จำนวนเฉลี่ยของการขึ้นของฟันแท้ในกลุ่มเด็กที่ได้รับอาหารที่สูงกว่ากลุ่มเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (19.84 ± 7.07 vs 11.22 ± 6.15 , $p < 0.001$) และค่าเฉลี่ย DMFT ในกลุ่มเด็กที่มีภาวะปกติมีค่าสูงกว่ากลุ่มเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.37 ± 1.74 vs 1.07 ± 1.41 , $p < 0.001$) การศึกษาครั้งนี้จะมีข้อแย้งกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับจำนวนฟันแท้ที่ขึ้นน้อยกว่า และมีการลดลงของโรคฟันผุในฟันแท้ จึงน่าที่จะมีการศึกษาเพื่อยืนยันถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะโภชนาการกับการขึ้นของฟัน

Caries Prevention through fluoridated milk in Codegua, Chile

(RJ MARINO et al. University of New England)

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของ โครงการป้องกันโรคฟันผุในฟันน้ำนมกลุ่มเด็กชนบทประเทศชิลี โดยใช้นมผงผสมฟลูออไรด์ ในรูปแบบของ นมผสมฟลูออไรด์ และ milk-cereal ผสมฟลูออไรด์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยก่อนเรียนจำนวน 1,000 คน ใน Codegua ซึ่งเป็นชุมชนชาวชนบท ในเขต Sixth

Region โดยใช้ขนาดตามค่ามาตรฐานของ Nation Complementary Feeding Program (PNAC) ปริมาณฟลูออไรด์ที่เด็กได้รับในแต่ละวันจะมีค่าประมาณดังนี้ 0.25 มิลลิกรัม สำหรับเด็กอายุ 0-2 ปี 0.5 มิลลิกรัม สำหรับเด็กอายุ 2-3 ปี และ 0.75 มิลลิกรัม สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี มีการตรวจเด็กอายุ 3-6 ปี (Cross-sectional samples) จาก Codegua และ La Punta เมื่อเริ่มโครงการในปี ค.ศ. 1994 และภายหลังการดำเนินการได้ 4 ปี พบว่าค่า dmfs ของเด็กอายุ 3, 4, 5, 6 ปี ใน Codegua มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ค่าความเชื่อมั่น อย่างน้อยสุดที่ระดับ 0.05 (range : 41-78 %) จากการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับข้อมูลหลังจากที่เด็กได้รับนมผสมฟลูออไรด์ 4 ปี และเมื่อนำกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบภายในกลุ่มอายุเดียวกัน กลุ่มทดลองที่ได้รับนมผสมฟลูออไรด์มา 4 ปี มีค่า dmfs ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (range : 25-67 % ; $p < 0.01$) และสัดส่วนของเด็กที่ปราศจากฟันผุ (caries free) ของทุกกลุ่มอายุในกลุ่มทดลอง ที่ Codegua ภายหลัง 4 ปี ที่ดำเนินการมีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (range : 55-130 %) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการให้นมผงผสมฟลูออไรด์ ในกลุ่มเด็กภายใต้สภาวะของเด็กชนบทในประเทศชิลี โดยใช้ค่าของ PNAC มีผลป้องกันโรคฟันผุได้ ซึ่งจะเป็นทางเลือกสำหรับพื้นที่ซึ่งไม่สามารถดำเนินการเรื่องการเติมฟลูออไรด์ในน้ำประปาได้ (ได้รับการสนับสนุนโดย Borrow Dental Milk Foundation)

Use of tap water and/or bottled water as fluorosis risk factors

(AE SOTO - ROJAS et al. Universidad Inter-continental , Mexico)

จากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปในไม่กี่ปีที่ผ่านมา

ประชาชนชาวเม็กซิโกจำนวนมาก ได้มีการดื่มน้ำจากน้ำบรรจุขวด ประกอบกับน้ำประปายังไม่มีความปลอดภัยเพียงพอต่อการดื่มในบางพื้นที่ของเม็กซิโก จากสภาวะเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุให้มีการใช้น้ำบรรจุขวดมากขึ้น ซึ่งที่จริงแล้วจะมีแหล่งน้ำเพียงบางแห่งเท่านั้นที่มีความปลอดภัยสำหรับเด็ก มีการศึกษาหลายครั้งที่ชี้ให้เห็นว่า น้ำบรรจุขวดมีปริมาณฟลูออไรด์ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดสภาวะฟันตกกระ การตรวจสอบหลายครั้งพบว่าปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำบรรจุขวดของเม็กซิโก มีค่า 0.29 - 2.64 ppm. การศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งจาก Retrospective data เพื่อดูแบบแผนการใช้น้ำบรรจุขวดกับสภาวะการเกิดฟันตกกระในกลุ่มตัวอย่างเด็ก เม็กซิโก จำนวน 125 คน อายุ 7 - 10 ปี โดยการใช้แบบสอบถามในกลุ่มพ่อแม่หรือผู้ปกครองเด็กทั้งกลุ่มที่ดื่มน้ำจากน้ำบรรจุขวดกับกลุ่มที่ดื่มน้ำประปา ในช่วงอายุที่จะมีผลต่อการเกิดสภาวะฟันตกกระ เด็กเหล่านี้จะได้รับการตรวจสภาวะฟันตกกระจากผู้ตรวจ 2 คน ที่ได้รับการปรับมาตรฐานแล้ว โดยใช้ดัชนีของ TSIF มี 36.73 % ของพ่อแม่รายงานว่าเด็กเคยดื่มน้ำบรรจุขวดช่วงก่อนอายุ 3 ปี จากการวิเคราะห์ทางสถิติแสดงให้เห็นว่า การดื่มน้ำจากน้ำบรรจุขวดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดสภาวะฟันตกกระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mantel - Hanzel odds ratio $p \leq 0.05$) ตัวอย่างต่างๆ ของข้อผิดพลาดที่ดื่มน้ำบรรจุขวดได้รับการรายงานในแบบสอบถาม และในปัจจุบันได้มีการวิเคราะห์หาปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำประปาด้วย การศึกษาจาก **retrospective data** สรุปได้ว่าการดื่มน้ำบรรจุขวดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดสภาวะฟันตกกระในเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Association between optimally fluoridated water and tooth -

specific fluorosis severity

(SA Griffin et al. Division of Oral health, CDC , US.)

ค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาสภาวะฟันตกกระจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงและตำแหน่งของซี่ฟันที่เป็น การศึกษานี้เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลจากการเติมฟลูออไรด์ในน้ำประปาในปริมาณที่เหมาะสม กับ สภาวะฟันตกกระระดับ very mild / mild (VMF) และ moderate / severe (MSF) ในฟันแท้ 28 ซี่ของแต่ละคน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสำรวจระดับชาติในกลุ่มนักเรียน (National Survey of US. School children) อายุ 7 - 17 ปี ในปี ค.ศ. 1986/87 ($n = 7,362$) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่เคยได้รับยาน้ำฟลูออไรด์ หรือยาเม็ดฟลูออไรด์ และต้องอยู่ประจำอย่างต่อเนื่องในสภาวะที่มีการเติมฟลูออไรด์ในน้ำประปาเพียงแบบเดียวในโรงเรียน มีการวัดปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ในโรงเรียนตัวอย่างเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มี (ppm. ≤ 0.3) ระดับต่ำ ($0.3 < \text{ppm.} < 0.7$) ระดับที่เหมาะสม ($0.7 \leq \text{ppm.} < 1.2$) และระดับสูง (ppm. > 1.2) มีการตรวจสอบดูความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของสภาวะฟันตกกระ (none / Questionable , VMF , MSF) กับอายุ และน้ำประปาผสมฟลูออไรด์ที่ได้รับการสัมผัส พบว่า marginal probability (สัดส่วนที่เปลี่ยนแปลงจากการสัมผัสกับน้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์ที่เหมาะสม) ของ VMF ของฟันทุกซี่ มีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ มีค่าต่ำสุดใน ฟันซี่หน้า (0.15 - 0.17) มีค่าสูงสุดในฟันกรามน้อยล่างซี่ที่ 2 (0.29 - 0.30) และค่า marginal probability ของ MSF มีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในฟันหลังบน (0.01 - 0.04) ในฟันเขี้ยวล่าง และฟันกรามน้อยล่าง (0.01 - 0.03) สรุปได้ว่าการได้รับการสัมผัสกับน้ำที่มีการเติมปริมาณ

ฟลูออไรด์ที่เหมาะสม จะมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสถียร ต่อสภาวะการเกิดฟันตกระดับ *very mild / mild (VMF)* ในฟันทุกซี่ และมีความเสถียรต่อสภาวะ *moderate / severe (MSF)* เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในฟันหลังและฟันเขี้ยวล่าง ซึ่งสภาวะฟันตกระดับ *MSF* จะเกี่ยวข้องกับเรื่องของความสวยงาม และความรุนแรงของโรคจะลดลงหากเป็นกับฟันหลังของฟันหน้า

Salivary Fluoride Concentrations after Varying Rinsing - Time with NaF - Rinses in Adults.

(C. Wallman et al. Goteborg University , Sweden)

รูปแบบการใช้น้ำยาบ้วนปากผสมโซเดียมฟลูออไรด์ (NaF) ที่จะใช้ในผู้ใหญ่จะขึ้นกับรูปแบบที่ใช้ในเด็ก โดยทั่วไปมีการแนะนำให้ใช้เวลาบ้วนปากเป็นเวลา 2 นาที ซึ่งหากวิธีการนี้สามารถให้ค่าปริมาณฟลูออไรด์ในช่องปากได้สูงสุดในผู้ใหญ่ ก็คงไม่ต้องการสืบสวนมากไปกว่านี้ การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินถึงผลของระยะเวลาการบ้วนปาก ต่อปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ในน้ำลาย

ในผู้ใหญ่ภายหลังการบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากที่มีความเข้มข้นแตกต่างกัน 2 ชนิด คือ 0.05 % NaF และ 0.2 % NaF โดยใช้ น้ำยาบ้วนปาก 10 มิลลิลิตร บ้วนปากเป็นระยะเวลา 30, 60 และ 120 วินาที มีการเก็บตัวอย่างน้ำลายหลังจากบ้วนปาก 0.5 , 5 , 15 , 60 , และ 120

นาที การวัดค่าปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์จากน้ำลายบริเวณด้านประชิดของฟัน (Approximal saliva) ได้จาก การใส่ Standardized triangular paper point ในตำแหน่งด้านประชิดของฟันกรามน้อยกับฟันกรามในขากรไกรบน และหลังจากนั้น ก็จะมีการเก็บตัวอย่างของน้ำลาย (Whole saliva) เพื่อหาค่า การวิเคราะห์หาปริมาณฟลูออไรด์ ใช้ Orion 96-90 electrode จากการบ้วนปากด้วยระยะเวลา 3 แบบ พบว่าปริมาณฟลูออไรด์ ในน้ำลาย (Whole saliva) ในกลุ่มที่บ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากที่มีความเข้มข้น 0.2 % NaF มีปริมาณสูงกว่ากลุ่มที่บ้วนปากด้วย 0.05 % NaF อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $p < 0.01$ หรือ $p < 0.001$; ANOVA) ดังแสดงให้เห็นได้ในตารางด้านล่างนี้ (mean $\pm$ S.D. ppmF)

จากการศึกษาการใช้น้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ในผู้ใหญ่สามารถสรุปสาระสำคัญได้ 2 ประเด็น คือ 1) ปริมาณความเข้มข้นของโซเดียมฟลูออไรด์ (NaF) ในน้ำยาบ้วนปากมีความสำคัญมากกว่าระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปาก 2) ระยะเวลาที่ใช้ในการบ้วนปาก 30 , 60 วินาที มีความเพียงพอสำหรับปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ในน้ำลาย ซึ่งผลการศึกษามีความคล้ายคลึงกันทั้ง **Whole saliva** และ **Approximal saliva** (การศึกษาได้รับการสนับสนุนโดย Patentmedelfonden for Odontologist Profylaxforskning)

Rinsing solution	Rinsing time : 30 sec			60 sec		120 sec	
	Sample time :	60 min	120 min	60 min	120 min	60 min	120 min
0.05% NaF	Whole saliva	0.22 $\pm$ 0.29	0.04 $\pm$ 0.03	0.2 $\pm$ 0.13	0.06 $\pm$ 0.05	0.03 $\pm$ 0.24	0.21 $\pm$ 0.25
0.2% NaF	whole saliva	1.05 $\pm$ 0.84	0.71 $\pm$ 0.94	1.45 $\pm$ 0.92	1.02 $\pm$ 0.76	2.14 $\pm$ 1.79	1.46 $\pm$ 1.28

Volatile Sulfur Compounds (VSC) in the mouth air in two stressful conditions

(CS.QUEIROZ et al. Faculty of Dentistry of
Pivacicaba-UNICAMP.Brazil)

การมีกลิ่นปากสามารถตรวจพบปริมาณ
ความเข้มข้น สูงของ Volatile Sulfur Compounds
(VSC) จากอากาศที่เก็บมาจากช่องปาก กลิ่น
ปากมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เกิดได้ ซึ่งเคยมี
รายงานไว้ว่า ความเครียดนับเป็นสาเหตุหนึ่งด้วย
การศึกษามีการทดสอบสภาวะความเครียดจาก 2
สภาวะ คือ การศึกษาที่ 1 การสอบวิชา ชีวเคมี
(Biochemistry) ในกลุ่มนักศึกษาทันตแพทย์
จำนวน 34 คน โดยการวัดค่าปริมาณความ
เข้มข้นของ VSC ก่อนสอบ 1 สัปดาห์ วันที่สอบ
และ 1 สัปดาห์หลังการสอบ โดยใช้ Halimeter
(Interscan Co.) การศึกษาที่ 2 ศึกษาในช่วง
อาการก่อนมีประจำเดือน (Premenstrual syn-
drome : PMS) ในกลุ่มหญิง 50 คน กลุ่ม
ตัวอย่างเป็นผู้มีอนามัยในช่องปากและสุขภาพดี
และแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม A เป็นกลุ่มควบคุม
จำนวน 27 คน ที่ไม่มีอาการก่อนการมีประจำเดือน
(without PMS) กลุ่ม B มีจำนวน 23 คน ซึ่งจะ
มีอาการต่างๆ ก่อนการมีประจำเดือน (with PMS)
มีการวัดค่าของ VSC ในช่วงไม่มีประจำเดือน ใน
ช่วง PMS และช่วงมีประจำเดือน การวิเคราะห์ผล
ใช้สถิติ ANOVA และ Turkey test จากการศึกษาที่
1 พบว่ามีค่าของปริมาณ VSC เพิ่มขึ้นในวันที่สอบ
(90.41 ± 51.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
เมื่อเปรียบเทียบกับ 1 สัปดาห์ก่อนสอบ (54.00
 ± 28.00) และ 1 สัปดาห์หลังสอบ ($57.82 \pm$
 29.07) ในการศึกษาที่ 2 ในกลุ่ม A ค่าปริมาณ
ความเข้มข้นของ VSC ในช่วงมีประจำเดือน
(75.70 ± 26.85) ($p < 0.05$) สูงกว่าช่วงของ
PMS และช่วงไม่มีประจำเดือน (54.00 ± 18.84

และ 53.89 ± 16.86 ตามลำดับ) ในกลุ่ม B
พบปริมาณความเข้มข้น VSC ทั้งในช่วง มี
ประจำเดือน และช่วง PMS (81.26 ± 34.43
และ 78.39 ± 38.90 ตามลำดับ) ($p < 0.05$)
มากกว่าในช่วงไม่มีประจำเดือน (56.87 ± 20.63)
และในกลุ่ม B ในช่วง PMS มีปริมาณความ
เข้มข้นของ VSC สูง กว่ากลุ่ม A ($p < 0.05$) จาก
ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าความเครียดเป็นปัจจัย
หนึ่งที่ทำให้เกิดกลิ่นปาก และวงจรของการมี
ประจำเดือนมีผลต่อปริมาณความเข้มข้นของ VSC
ในช่องปาก (ได้รับการสนับสนุนโดย FAPESP)

Community Effectiveness of Fissure Sealant and Exposure to Fluoridated Water

(J.M. ARMFIELD and A.J SPENCER , The
University of Adelaide , South Australia)

ผลการป้องกันโรคฟันผุของการเคลือบหลุม
ร่องฟันด้วยซีลแลนท์ เห็นได้ชัดเจนจากการทดลอง
ในทางคลินิก แต่จากผลรายงานจากโครงการที่ลง
ในชุมชนยังมีให้เห็นได้น้อย มีการศึกษาเพิ่มเติม
แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพ
ของ ซีลแลนท์ กับการได้รับการสัมผัสกับน้ำที่เติม
ฟลูออไรด์ การศึกษานี้เป็นแบบ Cohort study
โดยตรวจเด็กกลุ่มอายุ 4-15 ปี ที่ รับบริการที่
School Dental Service (SDS) ใน 2 รัฐ ของ
ออสเตรเลีย คือ Queensland กับ South Australia
ช่วงเวลาระหว่าง 6 เดือน ถึง 3.5 ปี (ค่าเฉลี่ย=2
ปี) ข้อมูลอนามัยของช่องปากเด็กได้จาก การตรวจ
ตามปกติของ SAS ส่วนข้อมูลของน้ำที่ใช้เป็น
ประจำและประวัติการบริโภคน้ำได้จากแบบ-
สอบถามที่ส่งให้พ่อแม่หรือผู้ปกครอง เลือกเด็ก
กลุ่มย่อยจำนวน 791 คน (อายุเฉลี่ย 10.5 ปี)
ที่มีฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ซึ่งขากรรไกรด้านหนึ่งมีด้าน
บดเคี้ยวที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน อีกด้าน

หนึ่งจะเป็นฟันปกติ (ไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน) พบว่ามีอุบัติการณ์เกิดโรคฟันผุ ในฟันที่เคลือบหลุมร่องฟัน 5.6 % และ 11.1 % ในด้านที่ไม่ได้เคลือบหลุมร่องฟัน ($P < 0.001$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเป็นโรคฟันผุในฟันที่เคลือบหลุมร่องฟันลดลง 50 % เมื่อเปรียบเทียบกับฟันที่ไม่ได้เคลือบหลุมร่องฟัน เด็กถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามระยะเวลาที่ได้รับการสัมผัสกับน้ำที่เติมปริมาณฟลูออไรด์อย่างเหมาะสม คือ 0. % , 1-99 % และ 100% การลดลงของโรคฟันผุมากขึ้นในฟันที่เคลือบหลุมร่องฟัน เมื่อเทียบกับระยะเวลาที่ได้รับการสัมผัสกับน้ำที่เติมฟลูออไรด์ดังนี้ โรคฟันผุลดลง 36.2 % ($P < 0.05$) , 44.8% ($P < 0.01$) , 82.4% ($P < 0.001$) ในกลุ่มเด็กที่ได้รับการสัมผัสกับน้ำที่เติมฟลูออไรด์ในระยะเวลาไม่เลยปานกลางและได้รับตลอดช่วงอายุ ซึ่งจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมร่องฟันในลักษณะที่เป็นโครงการลงสู่ชุมชนอาจจะต้องมีการปรับโดยการให้รวมไปกับการได้รับการสัมผัสกับน้ำที่เติมฟลูออไรด์อย่างเหมาะสมในระยะเวลาที่มากขึ้น (การศึกษาได้รับการสนับสนุนโดย Australian NHMRC.)

Parental beliefs of the origins or absence of childhood dental fear

(M. TEN BERGE et al. Academic Center for Dentistry Amsterdam)

การศึกษาครั้งนี้เพื่อสืบสวนถึงสาเหตุของความกลัวการทำฟันของเด็กที่สืบเนื่องมาจากพ่อแม่ กลุ่มตัวอย่างเป็น พ่อแม่ของเด็กอายุ 4-9 ปี ที่มีความกลัวการทำฟันสูง จำนวน 67 คน ซึ่งส่งต่อมาจาก Center for Special Dental Care (SBT) ทำการสัมภาษณ์ถึงสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้เด็กกลัวการทำฟัน (dental fear) โดยมีการซักถามในเรื่องของความกลัวต่างๆ ไป และปัญหาที่เกิดขึ้น

เมื่อพาเด็กไปพบทันตแพทย์ และมีการซักถามพ่อแม่ในกลุ่มของเด็กที่มีความกลัวการทำฟันต่ำ ในกลุ่มอายุ 4-9 ปี จำนวน 56 คน ด้วยคำถามที่คล้ายคลึงกัน ผลการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่าความกลัวการทำฟันอย่างสูงนั้น ส่วนใหญ่ (37 %) เป็นผลจากประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวดหรือเคยได้รับการทำฟันของโรคที่ลุกลามมาก 19 % มีประวัติ ว่ามีปัญหาด้านการแพทย์ และการนอนพักรักษาที่โรงพยาบาล 16 % เป็นเด็กที่มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย 13 % เกิดจากทันตแพทย์ที่มีพฤติกรรมด้านลบ ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่น่านำมาพิจารณา มีเพียง 5 % ของพ่อแม่มีความสัมพันธ์กับความกลัวของเด็กจากปัญหาทางด้านสังคม พ่อแม่ส่วนใหญ่ (67%) มีประสบการณ์ของความยุ่งยากในการพาเด็กไปทำฟัน เช่น ไม่สามารถทำให้เด็กได้รับความสะดวกสบายในขณะที่ทำฟัน ส่วนในกลุ่มพ่อแม่เด็กที่มีความกลัวการทำฟันน้อย พบว่า 34 % มีความพึงพอใจต่อทันตแพทย์ 30% พ่อแม่ให้การแนะนำที่ดีพอ 14 % ไม่มีประสบการณ์ของความเจ็บปวด และมี 14 % เป็นเด็กที่มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ซึ่งนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เด็กกลัว ไม่พบความแตกต่างในเรื่องความกลัวการทำฟัน ของพ่อแม่ ทั้ง 2 กลุ่ม สิ่งที่ที่น่าสนใจ คือพ่อแม่ส่วนใหญ่ของกลุ่มเด็กที่มีความกลัว จะมีส่วนทำให้เด็กกลัวต่อปัจจัยภายนอก ในขณะที่กลุ่มพ่อแม่ของเด็กที่มีความกลัวน้อย มีส่วนช่วยป้องกันความกลัวการทำฟันให้แก่เด็กได้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสืบเนื่องจากพ่อแม่และผลจากปัจจัยที่เด็กได้รับ (จากประสบการณ์การทำฟันและการรักษาด้านการแพทย์ในโรคที่ลุกลามมาก) เป็นส่วนสำคัญมากที่จะทำให้เด็กกลัวการทำฟันซึ่งจะปรากฏเป็นบุคลิกภาพส่วนหนึ่งของเด็ก

