

สารานุกรมจากงานวิจัยและบทความทางวิชาการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล Ph.D. (Food Toxicology and Safety)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พออย่างเข้าเขตหน้าหนาว ลมหนาวก็โชยพัด กระหน้า สายลมเอื่อยมาในเวลาค่ำ.....วันนี้มาเป็นเพลงบอกวัยเลย ไกลวันขึ้นปีใหม่อีกแล้วนะคะ วันเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว ผู้เขียนนั่งนับอายุตัวเองไม่ไหว แต่แรงเป่านกหวีดยังดีเยี่ยม พูดถึงวัยทำให้นึกถึงฟันชุดที่สามทันที มีคำถามที่ได้ยินเสมอคือควรใช้อมัลกัมอุดฟันหรือไม่ เลยไปคุ้ยหางานวิจัยเกี่ยวกับอมัลกัม มีข้อมูลที่น่าสนใจมาฝากสำหรับการตัดสินใจนะคะ

สถานะสุขภาพของทันตแพทย์ผู้ที่ได้รับสัมผัสปรอทจากการใช้ออมัลกัมอุดฟัน

1. บทนำ

นับตั้งแต่มีข้อมูลแสดงให้เห็นว่าปรอทสามารถถูกปลดปล่อยจากอมัลกัมด้วยระดับความเข้มข้นต่ำๆ คนทั่วไปเริ่มวิตกกังวลเกี่ยวกับการอุดฟันด้วยอมัลกัมซึ่งมีปรอทเป็นส่วนประกอบถึง 50% และทั้งที่มีข้อวิตกกังวลเช่นนี้ อมัลกัมยังถูกใช้สำหรับอุดฟันอย่างแพร่หลายด้วยเหตุผลที่ว่ายังไม่เคยมีโรคใดที่สามารถเชื่อมโยงกับการได้รับสัมผัสปรอทจากวัสดุอุดฟันโดยตรง เมื่อพิจารณาจากอาชีพทันตแพทย์ผู้ที่ต้องทำงานกับอมัลกัมเป็นผู้ที่มีโอกาสได้รับสัมผัสไอปรอทความเข้มข้นสูงมากกว่าคนทั่วไป นอกจากนี้จากงานวิจัยที่เคยทำก่อนหน้านี้ยังพบวาระดับปรอทในปัสสาวะและปรอท

ที่สะสมในร่างกายของทันตแพทย์สูงกว่าคนทั่วไป

กลุ่มที่เห็นต่างได้โต้แย้งเรื่องนี้ว่าไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันว่าทันตแพทย์เจ็บป่วยจากการได้รับสัมผัสปรอทมากกว่าคนทั่วไป ในทางกลับกันข้อมูลจากอัตราป่วยและการศึกษาสำรวจแสดงให้เห็นว่าทันตแพทย์มีสุขภาพดีกว่าคนทั่วไป ที่น่าสนใจกว่านั้นทันตแพทย์มีอายุยืนยาวกว่าทุกๆ ที่มีการคาดคะเนว่าทันตแพทย์น่าจะมีการสะสมปรอทในร่างกายสูงกว่าคนทั่วไป กลุ่มโต้แย้งใช้ข้อมูลนี้ในการขยายผลไปสู่ข้อสรุปว่าอมัลกัมปลอดภัยสำหรับการใช้อุดฟัน

ความเห็นขัดแย้งเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้ออมัลกัมเป็นวัสดุอุดฟันมีมาตลอดในหลายปีที่ผ่านมา ทำให้มีความพยายามจากนักวิจัยจำนวนมากในการหาคำตอบ Dodes (พ.ศ. 2544) เป็นผู้หนึ่งที่ได้ทำการทบทวนรายงานวิจัยจำนวนหนึ่งโดยได้สร้างหลักเกณฑ์ “การวิเคราะห์ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์” สำหรับควบคุมคุณภาพของการทบทวนผลการศึกษาจากรายงานวิจัยที่ทั้งผ่านและไม่ผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ หลักเกณฑ์ดังกล่าวประกอบด้วย การสุ่มตัวอย่างที่ถูกต้อง วิธีการติดตามอย่างต่อเนื่อง (รวมทั้งอัตราการออกกลางคันของกลุ่มตัวอย่าง) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบทราบชัดว่าใครทำอะไร หรือการกำหนดแบบบอด ความถูกต้องของสถิติที่ใช้ ความสมบูรณ์ของผลการศึกษารวมถึงวิธีการรายงานและการอภิปรายผล เป็นที่น่า



เสียชีวิต ผลการศึกษาของ Dodes ไม่สามารถอธิบายได้อย่างถูกต้องตามหลักทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากมีผลการศึกษาที่หลากหลายแต่ไม่ไปในทิศทางเดียวกัน

ทีมผู้ศึกษานี้จึงได้กำหนดเป้าหมายหลักของการศึกษาคือการประเมินว่าทันตแพทย์มีอาการแสดงทางสุขภาพจากการได้รับสัมผัสปรอทอันเนื่องจากการประกอบอาชีพหรือไม่ ผลจากการศึกษาเพื่อตอบคำถามว่าทันตแพทย์มีสุขภาพดีกว่าคนทั่วไปจริงหรือไม่ ถ้าจริงแสดงว่าไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับปรอทที่ปลดปล่อยออกจากอมัลกัม แต่ถ้าไม่จริงต้องมีการพิจารณาว่าควรการใช้อมัลกัมต่อไปหรือไม่

สิ่งที่น่าข้อควรพิจารณาคือทำอย่างไรจึงจะวัดสถานะสุขภาพของประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การวัดสถานะสุขภาพสามารถกระทำได้หลายวิธี อาทิ การสำรวจด้วยแบบสอบถาม การสำรวจโดยการสัมภาษณ์ ข้อมูลจากโรงพยาบาล และการศึกษาอัตราการตาย ในแต่ละวิธีที่เลือกใช้มีข้อดีข้อเสีย เช่น การสำรวจด้วยแบบสอบถามอาจเป็นความรู้สึกของผู้ตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ใช้เวลานานเกินไป ข้อมูลจากโรงพยาบาลอาจไม่ได้บอกสาเหตุต้นของการเสียชีวิต

ประเด็นที่ทีมวิจัยได้พิจารณาไว้ด้วย คือ การหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับปรอทในร่างกายของผู้ที่ปฏิบัติงานในงานทันตกรรมและอาการแสดงทางระบบประสาททำได้ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากระดับความเข้มข้นของปรอทที่ได้รับอยู่ในระดับต่ำทำให้การแสดงผลไม่ชัดเจน นอกจากนี้การใช้ระดับ IQ เป็นตัวชี้วัดสำหรับการได้รับปรอทของเด็กเป็นสิ่งที่ยังไม่ชัดเจนเนื่องจากมีปัจจัยร่วมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการศึกษานี้ได้ใช้ตัวชี้วัดอื่นเพื่อสะท้อนสถานะสุขภาพของการได้รับปรอทจากการประกอบอาชีพ

2. วิธีการศึกษา

2.1 การใช้ข้อมูลจากประกันชีวิต

การศึกษานี้ได้นำข้อมูลจากประกันชีวิตมาวิเคราะห์สถานะสุขภาพของทันตแพทย์ โดยพิจารณาจากการใช้ยาซึ่งน่าจะง่ายกว่าการใช้ข้อมูลการรักษาเนื่องจากระบบการจัดการบริการได้จำกัดการรับบริการบางประเภทรวมทั้งการเบิกค่ารักษา ทำให้ข้อมูลบางส่วนขาดหายไป ต่างจากการใช้ยาเพราะผู้ป่วยที่มาพบแพทย์อย่างน้อยต้องมีใบสั่งยา โดยอาจจะไม่ต้องรับบริการจากแพทย์ก็ได้ เพื่อไม่ต้องจ่าย

ค่าบริการ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พิจารณาเฉพาะรายการยาที่ใช้ตามปกติไม่รวมการใช้ยาในกรณีพิเศษ

2.2 การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอข้อมูลจากผู้จัดการส่วนการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้จ่ายซึ่งดูแลข้อมูลของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกาจำนวน 200,000 คน และสุ่มข้อมูลของทันตแพทย์ได้ 600 คน จากนั้นนำไปจับคู่กับกลุ่มควบคุมจำนวน 1,109 คน การเก็บข้อมูลการใช้ยาเริ่มจากพหุศักราช พ.ศ. 2540 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 (ระยะเวลา 16 เดือน)

2.3 การปกป้องข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้จัดการส่วนการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้จ่ายคืนข้อมูลโดยใช้เลขที่ประกันสังคม จากนั้นมีการแปลงตัวเลขของเลขที่ประกันสังคมก่อนส่งผ่านข้อมูลมาให้ทีมวิจัยเพื่อเป็นการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

2.4 การจับคู่กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม

เกณฑ์สำหรับการจับคู่กลุ่มทันตแพทย์กับกลุ่มควบคุมพิจารณาจากพื้นที่อยู่อาศัย อายุ เพศ สถานข้อมูลบัญชีรายชื่อผู้จ่าย แพทย์ผู้รักษา และใบสั่งยาที่ส่งจ่ายโดยแพทย์ สำหรับทันตแพทย์ที่ส่งจ่ายยาให้ตนเองไม่ได้ถูกนำมาศึกษา ข้อมูลการใช้ยาทำให้ทราบว่าทันตแพทย์เป็นกลุ่มที่มีการใช้ยามากที่สุด ดังนั้นจึงจ่ายค่าสินไหมทดแทนสูงที่สุดเช่นกัน กลุ่มควบคุมประกอบด้วยพนักงานเอกชน (วิศวกร ผู้จัดการ และนายควม) ร้อยละ 15 และผู้ใช้แรงงาน (พนักงานโรงงาน เลขานุการ พ่อค้า และช่างฝีมือของโรงงาน) ร้อยละ 85

2.5 การคัดเลือกกลุ่มที่เป็นตัวแทนประชากร

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 คนจากจำนวนทันตแพทย์ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 2,175 คน ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนประชากรได้ รายละเอียดของลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแสดงในตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาจากจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้เลือกเฉพาะกลุ่มทันตแพทย์ทั่วไปจำนวน 440 คน ซึ่งเป็นมีจำนวนมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มเชี่ยวชาญอีก 6 กลุ่มย่อย จากนั้นคัดเฉพาะเพศชายและไม่มีประวัติส่งจ่ายยาให้ตนเอง โดยสรุปกลุ่มทันตแพทย์มีจำนวน 396 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 708 คน

ตารางที่ 1 ลักษณะและจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

สาขาความเชี่ยวชาญ/ระดับบุคคล	จำนวนประชากรศึกษา (คน)	การกระจายตัวของประชากร (%)
รักษารากฟัน	24	4.0
ทันตแพทย์ทั่วไป	440	73.3
ศัลยกรรมช่องปาก	31	5.2
การจัดฟัน	41	6.8
ทันตกรรมเด็ก	16	2.7
ปริทันตวิทยา	35	5.8
ทันตกรรมประดิษฐ์	13	2.2
รวมทั้งสิ้น	600	
ความเชี่ยวชาญ/ระดับภูมิภาค	จำนวนระดับภูมิภาค	การกระจายตัวระดับภูมิภาค (%)
รักษารากฟัน	60	2.8
ทันตแพทย์ทั่วไป	1,549	71.2
ศัลยกรรมช่องปาก	133	6.1
การจัดฟัน	174	8.0
ทันตกรรมเด็ก	73	3.4
ปริทันตวิทยา	97	4.5
ทันตกรรมประดิษฐ์	38	1.7
ไม่ทราบ	51	2.3
รวมทั้งสิ้น	2,175	
ความเชี่ยวชาญ/ระดับชาติ		การกระจายตัว/ระดับชาติ (%)
รักษารากฟัน		
ทันตแพทย์ทั่วไป		2.2
ศัลยกรรมช่องปาก		79.5
การจัดฟัน		4.1
ทันตกรรมเด็ก		5.8
ปริทันตวิทยา		2.4
ทันตกรรมประดิษฐ์		3.1
รวมทั้งสิ้น		2.0



2.6 ฐานข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษานี้สะท้อนองค์ประกอบระหว่างข้อมูลของใบสั่งยา รหัสยาตามบัญชีรายชื่อยาที่ใช้ในสถานบริการสุขภาพ สาขาความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์ และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ข้อมูลทั้งหมดจัดเรียงด้วย Microsoft access 97 และวิเคราะห์พร้อมจัดทำรายงานด้วยโปรแกรม Esperant

การแบ่งกลุ่มชนิดของยาที่ศึกษาออกเป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มยารักษาโรคจิตประสาท โรคระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบทางเดินหายใจ การแบ่งกลุ่มนี้สอดคล้องกับการแบ่งกลุ่มโรคขององค์การอนามัยโลก (ICD-9) ดังนั้นเมื่อนำผลการวินิจฉัยโรคที่บันทึกใน ICD-9 มาเทียบกับกลุ่มยาทั้ง 4 กลุ่มพบว่าไปด้วยกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการวินิจฉัยโรค (ICD-9) กับรหัสยาตามบัญชีรายชื่อ

กลุ่มโรคตาม ICD-9	การวินิจฉัยโรคตาม ICD-9	รหัสยาตามบัญชีรายชื่อ
โรคทางจิต	โรคซึมเศร้า	Fluoxetine
	โรคอารมณ์แปรปรวน	Lithium
ระบบประสาท	ไมเกรน	Sumatriptan succinate
	ลมชัก	Gabapentin
	พาร์กินสัน	Levodopa/CVarbidopa
ระบบทางเดินหายใจ	หอบหืด	Salmeterol
ระบบไหลเวียน	โรคหัวใจขาดเลือด	Diltiazem
	หัวใจเต้นผิดจังหวะ	Quinidine
	ความดันโลหิตสูงมาก	Lisinopril

2.7 สมมติฐานของการศึกษา

การศึกษานี้ได้วางสมมติฐานไว้ดังนี้

- 1) เมื่อศึกษาทุกช่วงอายุ (25 - 34, 35 - 44, 45 - 54, 55 - 64) และพิจารณาแยกตามโรค กลุ่มทันตแพทย์ใช้ยาโดยมีใบสั่งยามากกว่ากลุ่มควบคุม

- 2) แนวโน้มของแต่ละโรค เพิ่มขึ้นตามอายุและส่งผลให้มีการใช้ยามากขึ้น ด้วยเงื่อนไขนี้แบ่งเป็น 8 กลุ่มย่อยตามอายุดังนี้

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทันตแพทย์
25 - 34	25 - 34
35 - 44	35 - 44
45 - 54	45 - 54
55 - 64	55 - 64

3) สำหรับทุกช่วงอายุ กลุ่มทันตแพทย์มีการซื้อยาเฉพาะโรคมากกว่ากลุ่มควบคุม

2.8 สถิติ

การศึกษานี้ใช้สถิติ 2 ชนิดในการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน 3 ข้อ ได้แก่ Chi-squared สำหรับสมมติฐานข้อที่ 1 และ 3 และ Jonckheere's Z test สำหรับสมมติฐานข้อ 2

3. ผลการศึกษา

3.1 เมื่อเปรียบเทียบรวมเทียบแยกรายกลุ่มโรค พบว่ากลุ่มทันตแพทย์มีการใช้ยาเฉพาะโรคมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value } 0.006 < 0.0001$)

3.2 เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มโรคแยกตามกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มสูงอายุมีการใช้ยามากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า และกลุ่มทันตแพทย์มีการใช้ยาเฉพาะโรคมากกว่ากลุ่มควบคุมทุกช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value } < 0.0001$) ยกเว้นกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 เมื่อเปรียบเทียบทุกกลุ่มอายุและทุกกลุ่มโรค พบว่ากลุ่มทันตแพทย์ใช้ยารักษาเฉพาะโรคบ่อยครั้งกว่ากลุ่มควบคุม โดยเฉพาะกลุ่มโรคระบบประสาท

4. ผลสรุปของการศึกษา

การศึกษาก่อนหน้านี้ได้พยายามใช้อัตราป่วยตายในการแสดงให้เห็นถึงอันตรายจากการได้รับสัมผัสปรอทของทันตแพทย์ที่ใช้อมัลกัมอุดฟันให้ผู้ป่วย ซึ่งพบว่าอัตราป่วยไม่สามารถอธิบายข้อผลจากการได้รับสัมผัสปรอทจากการประกอบอาชีพได้ เนื่องจากสาเหตุการเสียชีวิตอาจมาจากสาเหตุทุติยภูมิมากกว่าสาเหตุต้น ในขณะการศึกษาไม่ได้มุ่งไปที่อัตราป่วย แต่ให้ความสนใจในเรื่องของคุณภาพชีวิต โดยพิจารณาจากการใช้ยา ผลการศึกษาอาจสรุปได้ว่าทันตแพทย์มีสุขภาพที่แย่กว่ากลุ่มควบคุม กล่าวคือมีโรคเรื้อรังซึ่งทำให้มีการใช้ยารักษาเฉพาะโรคมากกว่าและถี่กว่ากลุ่มควบคุม กลุ่มโรคที่พบว่ามีการใช้ยาบ่อยครั้งที่สุดคือโรคระบบประสาท ผลส่วนนี้อธิบายได้ว่า ทันตแพทย์ได้รับไอปรอทที่ความเข้มข้นต่ำๆ แต่ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานพิษของปรอทอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอาการทางระบบประสาท

ผลการศึกษาที่ยืนยันว่า การที่ทันตแพทย์มีสถานะสุขภาพ (ประเมินตามการใช้ยา) ที่ไม่ดีน่าจะมาจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมมากกว่า และปริมาณปรอทที่สะสมในร่างกายของ

ทันตแพทย์มีผลต่อสุขภาพในเชิงลบมากกว่าช่วยให้มีสุขภาพดีแน่นอน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มทันตแพทย์มีความเสี่ยงในการเกิดโรคมมากกว่ากลุ่มควบคุม

ที่มา: Thomas G. Duplinsky^{1,*} and Domenic V. Cicchetti. (2012). The Health Status of Dentists Exposed to Mercury from Silver Amalgam Tooth Restorations. International Journal of Statistics in Medical Research. 1: 1 - 15.

การรับรู้ของผู้ที่อุดฟันด้วยอมัลกัมเกี่ยวกับพิษของปรอท

1. บทนำ

งานทันตกรรมเป็นส่วนที่มีการใช้ปรอทในรูปของวัสดุอุดฟันปริมาณมาก วัสดุอุดฟันประเภทอมัลกัมเป็นที่นิยมแพร่หลายในระยะ 50 ปีที่ผ่านมา อมัลกัมเป็นส่วนผสมระหว่างปรอทและโลหะผสมเฉื่อย ส่วนผสมนี้จะแข็งตัวที่อุณหภูมิในช่องปาก อมัลกัมมีความทนทานและอายุการใช้งานยาวกว่าวัสดุอื่นเพียงแต่สีของเงินในอมัลกัมทำให้ไม่ดีในแง่ความสวยงาม อย่างไรก็ตามที่ผ่านมามีการทบทวนถึงอันตรายของอมัลกัมพบว่าอาจเกิดอาการแพ้ เยื่อในปากอาจเป็นสีคล้ำ หรือทำให้เกิดอาการแพ้แบบไลเคนอยด์ (โรคไลเคนอยด์เกิดจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อสารที่ทำให้เกิดภาวะภูมิไวเกินซึ่งอาจเป็นวัสดุบูรณะทางทันตกรรม เช่น วัสดุอุดอมัลกัม เรซินคอมโพสิต ส่วนประกอบของโลหะครอบฟันหรือฐานฟันเทียมชนิดถอดได้ รวมทั้งโลหะหนักและยาบางชนิด ได้แก่ ยาในกลุ่ม nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), antimicrobial, antihypertensive, antimalarial, antiparasitic, hypoglycemic และ antianxiety drugs)

การใช้อมัลกัมในงานทันตกรรมเป็นที่ถกเถียงโต้แย้งมากกว่า 30 ปี กลุ่มประเทศสแกนดิเนเวียห้ามใช้อมัลกัม ขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาโดยสมาคมทันตแพทย์และองค์การอนามัยโลกยังให้ใช้ได้ เพียงแต่ให้เคร่งครัดในการกำจัดวัสดุเหลือใช้ วัสดุอุดฟันมีส่วนผสมของปรอทร้อยละ 50 การเคี้ยวอาจทำให้มีไอปรอทถูกปลดปล่อยออกมาแต่ในปริมาณเพียงเล็กน้อย (ปริมาณน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ได้รับตามธรรมชาติ)

ความปลอดภัยของการใช้อมัลกัมยังเป็นข้อถกเถียงไปทั่วโลก และขยายไปในวงกว้างจนอาจเป็นการสร้างความวิตกกังวลในกลุ่มประชาชนทั่วไป ปัจจุบันผู้ป่วยในหลายประเทศเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนชนิดของวัสดุอุดฟัน



เนื่องจากมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อสุขภาพ หน่วยงานภาครัฐเองก็กังวลในเชิงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และยังได้รับแรงกดดันจากกลุ่มที่ต่อต้านการใช้อมัลกัมทำให้การใช้อมัลกัลดลงเรื่อยๆ

อมัลกัมยังคงถูกใช้ในคลินิกทันตกรรมทั้งของเอกชนและของภาครัฐในประเทศไนจีเรีย โดยคนส่วนใหญ่เชื่อว่ามันปลอดภัย ดังนั้นการเพิ่มข้อกังวลให้กับประชาชนอาจเป็นการกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงของการใช้อมัลกัม และอาจนำไปสู่การเรียกร้องให้เปลี่ยนใช้วัสดุอุดฟันประเภทอื่นแทนอมัลกัม มีการวิจัยจำนวนหนึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับความตระหนักของบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทันตกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้อมัลกัม ผลการศึกษาที่ตีพิมพ์ในวารสารของ FDA แสดงให้เห็นว่าคนอเมริกันร้อยละ 50 เชื่อว่าวัสดุอุดฟันที่มีส่วนผสมของปรอทเป็นอันตรายต่อสุขภาพ นอกจากนี้ผลการสำรวจความคิดเห็นในปี พ.ศ. 2549 โดย Zogby international poll พบว่าชาวอเมริกันผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 72 ไม่ทราบว่าเป็นส่วนประกอบหลักของอมัลกัมคือปรอท และร้อยละ 92 ต้องการได้รับการบอกส่วนประกอบของอมัลกัมก่อนใช้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงต้องการประเมินความตระหนักของผู้ป่วยต่อความเป็นพิษของปรอทที่เป็นองค์ประกอบของอมัลกัม

2. วิธีการศึกษา

2.1 ประชากรศึกษาครั้งนี้ คัดเลือกจากผู้ป่วยที่เข้ารับการอุดฟันในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของประเทศไนจีเรีย โดยคนที่ได้รับคัดเลือกต้องเป็นผู้ที่เคยอุดฟันมาก่อนอย่างน้อย 1 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างต้องตอบคำถามในแบบสอบถามปลายปิดจำนวน 2 หน้า แบบสอบถามนี้ผ่านการทดสอบความแม่นยำและความเที่ยงแล้ว ข้อคำถามประกอบด้วยชนิดของวัสดุอุดฟัน ความรู้เกี่ยวกับปรอทก่อนเข้าโครงการแสดงความเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วยตาม Likert's scale (มี 5 ระดับตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่งจนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ใน 2 ประเด็นคือ ผู้ป่วยอุดฟันด้วยอมัลกัมไม่ว่าจะได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับปรอทมาก่อนหรือไม่ และผู้ป่วยสามารถอุดฟันด้วยวัสดุชนิดใดก็ได้ถ้าไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าวัสดุใดปลอดภัยสำหรับการใช้ในงานทันตกรรม หลังจากนั้นประมวลผลข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 6

2.2 การวัดระดับความเห็นด้วยกับการใช้อมัลกัม คำนวณจากผลรวมคะแนนทั้งหมดของระดับความเห็นด้วยจากผู้ตอบแบบสอบถามหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผลลัพธ์อยู่ระหว่าง 1 ถึง 5 จากนั้นปรับค่าให้เป็นร้อยละ

3. ผลการศึกษา

3.1 จากแบบสอบถามทั้งหมด 452 ฉบับที่ถูกส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 446 ฉบับ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 43.5 เพศหญิงร้อยละ 56.5 อายุอยู่ระหว่าง 16 - 70 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นอุดมศึกษาคือเป็นร้อยละ 91.9 ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนเคยได้รับการอุดฟันด้วยอมัลกัม

3.2 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55 ทราบชนิดของวัสดุที่ใช้อุดฟัน แต่มีเพียงร้อยละ 34.5 เท่านั้นที่ทราบว่าอมัลกัมมีปรอทเป็นส่วนประกอบ และร้อยละ 26.1 ทราบถึงความเป็นอันตรายของปรอทต่อสุขภาพ

3.3 ร้อยละ 74 ของกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามที่ว่า “ผู้ป่วยอุดฟันด้วยอมัลกัมไม่ว่าจะได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับปรอทมาก่อนหรือไม่” อยู่ระหว่างไม่รู้และเห็นด้วย และร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างตอบว่า “ไม่ทราบ” ต่อคำถามที่ว่า “ผู้ป่วยสามารถอุดฟันด้วยวัสดุชนิดใดก็ได้ถ้าไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าวัสดุใดปลอดภัยสำหรับการใช้ในงานทันตกรรม”

4. ผลสรุปของการศึกษา

ผลจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยไม่ทราบว่ามีอมัลกัมมีปรอทเป็นองค์ประกอบ อีกทั้งไม่ตระหนักถึงอันตรายของปรอทต่อสุขภาพ ดังนั้นจึงไม่ปฏิเสธการใช้อมัลกัมอุดฟัน อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งตระหนักถึงเรื่องดังกล่าวอาจเนื่องจากมีระดับการศึกษาชั้นอุดมศึกษาทำให้สามารถค้นหาข้อมูลได้ ข้อเสนอแนะของการศึกษานี้คือทันตแพทย์ควรสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับอมัลกัมและปรอท โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพอย่างชัดเจนไม่ควรให้สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้ป่วย

ที่มา: Bamise C.T., Oginni A.O., Adedigba M.A., and Olagundoye O.O. (2012). Perception of patients with amalgam fillings about toxicity of mercury in dental amalgam. J Contemp Dent Pract. 13 (3): 289 - 93.

เรื่องสบายๆ ในห้วงเวลาที่ประเทศเรากำลังปรับตัวอย่างแรง เรื่องแรกน่าสนใจในแง่ที่ใช้มาตรวัดอย่างอื่นสำหรับการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการได้รับสัมผัสปรอทกับการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพ ส่วนเรื่องที่สองให้ข้อคิดว่าการไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยที่ทำให้เราตัดสินใจเลือกผิดได้ พบกันฉบับหน้านะคะ