

สถานการณ์การใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชของทันตบุคลากร ในสถานบริการทันตกรรมของรัฐระดับภูมิภาค

จิราภรณ์ แต่วะพิชัย

ทันตแพทย์ กองทันตสาธารณสุข
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อ.เมือง นนทบุรี 11000
โทรศัพท์: 02-5904209, 02-5904215
อีเมล: rapom@health.moph.go.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสถานการณ์การใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชของทันตบุคลากรในระดับภูมิภาค ชนิดของฟลูออไรด์วาร์นิชที่ใช้ ปัญหาที่พบในการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิช ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสำรวจนี้ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2549 โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงทันตบุคลากรกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 900 แห่งทั่วประเทศ มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 516 คน คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 57.3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 86.8 คิดเป็นทันตแพทย์ร้อยละ 79.7 และทันตภิบาลร้อยละ 20.3 ทันตบุคลากรเหล่านี้เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชร้อยละ 61.6 ปัจจุบันมีการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชในสถานบริการทันตกรรมในระดับภูมิภาคร้อยละ 51.5 โดยแบ่งการใช้ทาเพื่อป้องกันการเสียวฟันร้อยละ 36.0 ป้องกันฟันผุในคลินิกเด็กดีร้อยละ 28.3 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร้อยละ 18.0 และในการออกเยี่ยมบ้านร้อยละ 5.4 ฟลูออไรด์วาร์นิชที่ใช้มากที่สุดคือคราฟต์ รองลงมาคือไบฟลูออไรด์ 12 และฟลอร์โพเรทเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 75.0, 16.7 และ 5.0 ตามลำดับ เหตุผลที่สถานบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขไม่ได้ใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชในงานทันตกรรมป้องกันคือ ไม่มีในแผนปฏิบัติการ ไม่มีงบประมาณหรือไม่ได้จัดซื้อ และปัญหาของผู้ที่เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชที่พบมากที่สุดคือเด็กไม่ร่วมมือกันน้ำลายไม่ได้โดยเฉพาะการทาในฟันหลัง ภายหลังการทาไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้ เด็กไม่ชอบรสชาติ ผู้ปกครองไม่เข้าใจและไม่เห็นความสำคัญ นอกจากนี้พบว่าร้อยละ 62.8 ของบุคลากรสาธารณสุขที่ได้รับการฝึกโดยผู้ที่ใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชมาก่อน สามารถทาฟลูออไรด์วาร์นิชได้ในคลินิกเด็กดีที่อยู่ภายในโรงพยาบาลชุมชน ทันตบุคลากรร้อยละ 78.6 เห็นด้วยต่อการนำฟลูออไรด์วาร์นิชไปใช้โดยบุคลากรสาธารณสุขเหล่านี้มีความใกล้ชิดกับเด็ก 0-3 ปีในชุมชน เนื่องจากการทาทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือทางทันตกรรม ดังนั้นควรนำฟลูออไรด์วาร์นิชมาใช้ในการป้องกันฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนต่อไป

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มให้มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 0-3 ปี มาตั้งแต่แผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 7 (2535-2539) เพื่อควบคุมอัตราการเกิดโรคฟันผุของเด็กวัยก่อนเรียนให้ปราศจากโรคฟันผุไม่น้อยกว่าร้อยละ 20.0 โดยกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพช่องปาก ให้ทันตสุขศึกษาควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ และให้บริการ

แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการของรัฐ หรือตรวจช่องปากให้ทันตสุขศึกษา และฝึกแปรงฟันแก่มารดาหรือผู้ปกครองเด็กในคลินิกเด็กดี (Well Baby Clinic) และให้บริการทันตกรรมป้องกันแก่เด็กจนถึงอายุ 3 ปี¹⁻² และยังคงดำเนินการต่อเนื่องในกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมาจนถึงแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 9 (2545-2549)

จากการสำรวจสภาวะเด็กปราศจากฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี ในปี พ.ศ. 2545-2548 พบว่าในภาพรวมระดับประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เด็กมีฟันผุน้อยลง แต่มีเพียง 5 จังหวัดเท่านั้นที่เด็กอายุ 3 ปี ปราศจากฟันผุเกินร้อยละ 50.0 และภาคใต้มีเด็กปราศจากฟันผุน้อยที่สุด³ ดังนั้นโรคฟันผุในเด็กวัยก่อนเรียนยังคงเป็นปัญหาที่ต้องรีบแก้ไข โดยผสมผสานกลวิธีทางทันตกรรมป้องกันเข้าไปในระบบการส่งเสริมสุขภาพ แต่เด็กวัยนี้ไม่สามารถทำความสะอาดช่องปากและฟันด้วยตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำฟลูออไรด์เฉพาะที่ในรูปแบบของฟลูออไรด์วาร์นิชมาใช้ในการป้องกันฟันผุจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่เหมาะกับเด็กอายุ 0-3 ปี เนื่องจากฟลูออไรด์วาร์นิชมีความเข้มข้นของฟลูออไรด์สูง แข็งตัวเร็ว ยึดติดกับผิวเคลือบฟันแน่นมาก ทนทาน และปลอดภัย⁴ สามารถควบคุมปริมาณฟลูออไรด์ที่ใช้และใช้เวลาในการทำน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับฟลูออไรด์เฉพาะที่รูปแบบอื่น ๆ⁵ ทันตบุคลากรในสถานบริการของรัฐสามารถดำเนินการร่วมกับงานอนามัยแม่และเด็กในระหว่างที่เด็กมารับวัคซีนในแต่ละช่วงอายุได้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์การใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชของทันตบุคลากรในระดับภูมิภาค ชนิดของฟลูออไรด์วาร์นิช ปัญหาที่พบในการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิช รวมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดอุปสรรคและส่งเสริมให้เกิดการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนพัฒนาสาธารณสุขในอนาคต

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2549 ประชากรที่ศึกษาคือ ทันตบุคลากรสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดตอบเอง มีทั้งสิ้น 11 หัวข้อ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของทันตบุคลากร ข้อมูลการปฏิบัติงาน ข้อมูลการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิช ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชเพื่อการป้องกันฟันผุในเด็กอายุ 0-3 ปี

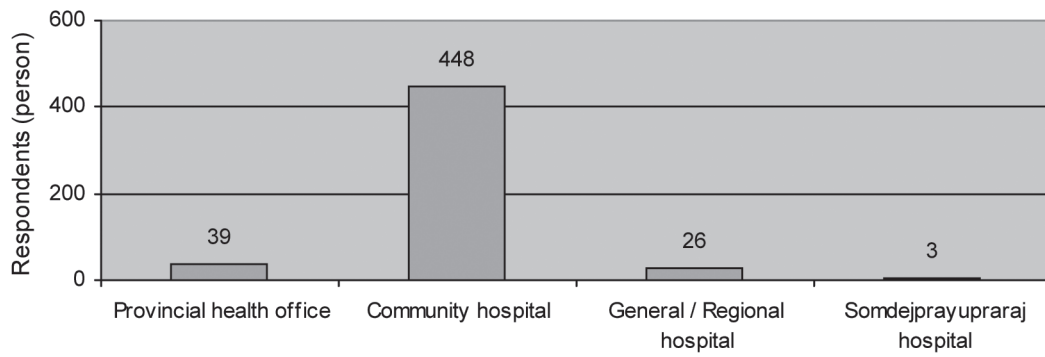
แบบสอบถามถูกจัดส่งทางไปรษณีย์ไปยังทันตบุคลากรกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลชุมชน 710 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ 95 แห่ง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช 20 แห่ง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 75 แห่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 900 ชุด ให้อายุในการตอบแบบสอบถาม 1 เดือน รวบรวมแบบสอบถามที่ตอบกลับคืนมาทั้งหมดจำนวน 516 ชุด คิดเป็นการตอบกลับร้อยละ 57.3 หลังจากที่ยืนยันข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์แล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่อแจกแจงความถี่ของข้อมูลและหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอสเวอร์ชันสิบเอ็ด (SPSS Version 11)

ผล

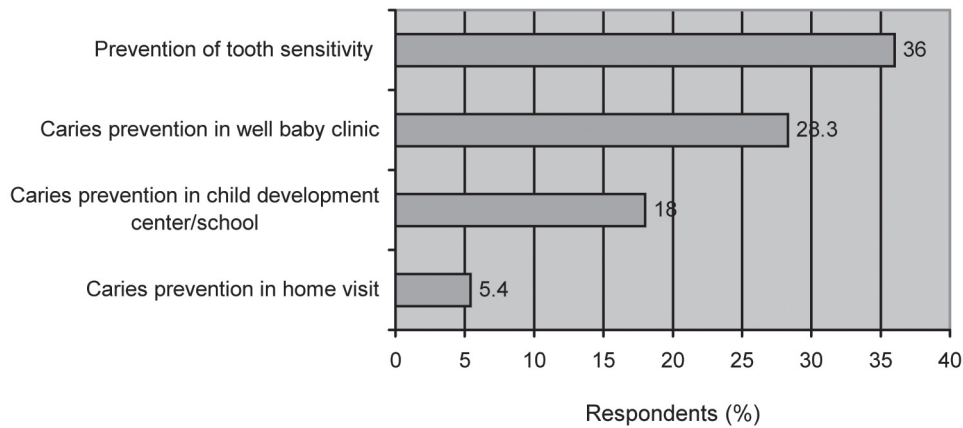
ในด้านข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 516 คน จัดเป็นทันตแพทย์จำนวน 411 คนคิดเป็นร้อยละ 79.7 และทันตภิบาลจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 สถานที่ปฏิบัติงานของทันตบุคลากรส่วนใหญ่สังกัดโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 448 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับจากโรงพยาบาลชุมชนเท่ากับร้อยละ 63.1 จาก 710 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ร้อยละ 27.3 จาก 95 แห่ง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชร้อยละ 15.0 จาก 20 แห่ง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยละ 52.0 จาก 75 แห่ง (รูปที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 318 คน เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิช คิดเป็นร้อยละ 61.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด บุคลากรส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 238 คน (ร้อยละ 74.8 ของผู้เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชทั้งหมด) เมื่อถามถึงลักษณะการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และคิดร้อยละจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 516 คน พบว่าใช้ทาเพื่อป้องกันการเสียวฟันร้อยละ 36.0 ป้องกันฟันผุในคลินิกเด็กดีร้อยละ 28.3 ในศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียนร้อยละ 18.0 และในการออกเยี่ยมบ้านร้อยละ 5.4 (รูปที่ 2) จากการสำรวจความคิดเห็นของทันตบุคลากรพบว่าฟลูออไรด์วาร์นิชที่ใช้มากที่สุดคือดูราแพต (Duraphat) ร้อยละ 75.0 รองลงมาได้แก่ ไบฟลูออไรด์ 12 (Bifluorid 12) คิดเป็นร้อยละ 16.7 ส่วนฟลูออไรด์โปรเทคเตอร์ (Fluor Protector) คิดเป็นร้อยละ 5.0 และยี่ห้ออื่น ๆ ร้อยละ 3.3 ได้แก่ Fluoridin N5, Aquafloor, Seal and Protect (รูปที่ 3)

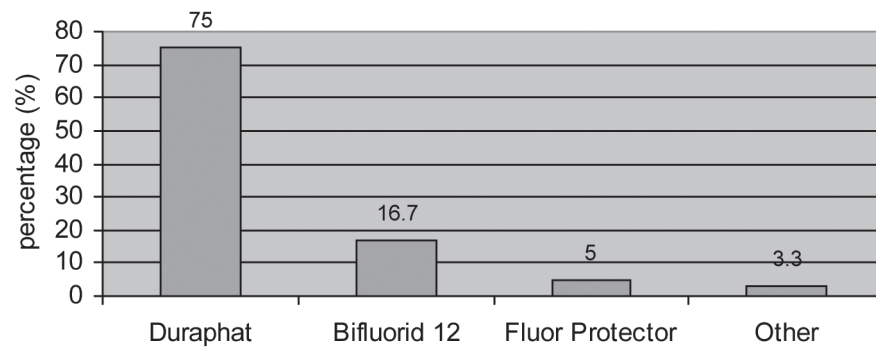
ผู้ตอบแบบสอบถามจากโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 448 คน ระบุว่าจากสถานอนามัยที่อยู่ในความดูแลของสถานบริการที่ผู้



รูปที่ 1 ความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน
Fig. 1 Frequency of respondents classified by type of workplace



รูปที่ 2 เหตุผลที่ใช้ฟลูออไรด์วาร์นิช
Fig. 2 Reasons for using fluoride varnish



รูปที่ 3 ร้อยละของยี่ห้อของฟลูออไรด์วาร์นิชที่ทันตบุคลากรเคยใช้
Fig. 3 Percentage of fluoride varnish brands used by the dental personnel

ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานอยู่ 462 แห่ง มีจำนวนสถานบริการ 266 แห่ง ที่ทันตบุคลากรใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชในคลินิกทันตกรรม คิดเป็นร้อยละ 51.5 ซึ่งในสถานอนามัยดังกล่าวมีการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชโดยทันตภิบาลจำนวน 128 แห่ง (ร้อยละ 27.7 จากจำนวนสถานอนามัย 266 แห่ง ที่ใช้ฟลูออไรด์วาร์นิช) โดยผู้ที่เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชจำนวน 132 คน (ร้อยละ 49.6 จาก 266 แห่ง) รายงานว่ามีปัญหาในการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิช โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ เด็กไม่ร่วมมือ น้ำลายมาก กันน้ำลายไม่ได้ โดยเฉพาะการทาในฟันหลัง ภายหลังการทาไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้ เด็กไม่ชอบรสชาติ ผู้ปกครองไม่เข้าใจ ไม่เห็นความสำคัญ และไม่พาเด็กมาตามนัดหมาย

การฝึกให้บุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ให้ทาฟลูออไรด์วาร์นิชแก่เด็ก 0-3 ปี โดยทันตบุคลากรที่เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชมาก่อนแล้วจำนวน 266 คน มีเพียง 33 คน (ร้อยละ 12.4) เท่านั้นเคยฝึกให้บุคลากรสาธารณสุขทาฟลูออไรด์วาร์นิช และบุคลากรเหล่านี้ที่ได้รับการฝึกแล้วสามารถกลับไปทาฟลูออไรด์วาร์นิชในพื้นที่ที่รับผิดชอบได้ถึงร้อยละ 62.8 โดยทันตบุคลากรที่เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชดังกล่าวจำนวน 209 คน (ร้อยละ 78.6) เห็นด้วยต่อการนำไปใช้ โดยบุคลากรสาธารณสุข เพราะการทาทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ส่วนร้อยละ 21.4 ไม่เห็นด้วย เนื่องจากการทาทำยากถ้าเด็กไม่ร่วมมือ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีงานในความรับผิดชอบมาก

สำหรับเหตุผลที่สถานบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชในงานทันตกรรมป้องกันคือ ไม่มีในแผนปฏิบัติการ ไม่มีงบประมาณ หรือไม่ได้จัดซื้อ คิดเป็นร้อยละ 30.5 สำหรับเหตุผลอันดับรองลงมาคือ ใช้ฟลูออไรด์เจล (ร้อยละ 21.0) ไม่เคยใช้ ไม่รู้จัก หรือไม่มีความรู้เรื่องฟลูออไรด์วาร์นิช (ร้อยละ 15.6) ราคาแพง (ร้อยละ 9.9) จัดซื้อไม่ได้ หาซื้อยาก ของหมด (ร้อยละ 8.6) อยู่ในพื้นที่ที่มีฟลูออไรด์สูง (ร้อยละ 7.8) ไม่แน่ใจในประสิทธิภาพ (ร้อยละ 6.6)

บทวิจารณ์

ในปัจจุบันนี้มีการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชในสถานบริการทันตกรรมระดับภูมิภาคร้อยละ 51.5 โดยฟลูออไรด์วาร์นิชจัดเป็นฟลูออไรด์ชนิดเข้มข้นรูปแบบหนึ่งของการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ โดยทันตบุคลากร ซึ่งมีคุณสมบัติยึดติดกับผิวเคลือบฟันได้ดีที่ใช้ในการป้องกันและยับยั้งการลุกลามฟันผุ ฟลูออไรด์วาร์นิชได้นำมาใช้อย่างแพร่หลายในทวีปยุโรปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ในเวลาเดียวกันกับที่ฟลูออไรด์เจลถูกนำมาใช้ในการป้องกันฟันผุในแถบ

ทวีปอเมริกาเหนืออย่างมากโดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา⁶ ฟลูออไรด์วาร์นิชที่ใช้มากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้คือดูราแพต ร้อยละ 75.0 ซึ่งเป็นฟลูออไรด์วาร์นิชที่ประกอบด้วย 5% โซเดียมฟลูออไรด์ในสารละลายแอลกอฮอล์ของเรซินธรรมชาติ (Viscous colophonium base) ในปริมาณ 1 มิลลิลิตรมีโซเดียมฟลูออไรด์ 50 มิลลิกรัม หรือคิดเป็นปริมาณฟลูออไรด์ 22.6 มิลลิกรัม เมื่อทาลงบนตัวฟันจะเห็นเป็นแผ่นฟิล์มสีน้ำตาลเหลือง รองลงมาได้แก่ โบฟลูออไรด์ 12 คิดเป็นร้อยละ 16.7 จัดเป็นฟลูออไรด์วาร์นิชที่มีส่วนประกอบของ 6% โซเดียมฟลูออไรด์ และ 6% แคลเซียมฟลูออไรด์ โดยปริมาณ 1 มิลลิลิตรจะมีปริมาณฟลูออไรด์ 56.3 มิลลิกรัม ส่วนฟลอรีโปรเทคเตอร์คิดเป็นร้อยละ 5.0 โดยเป็นฟลูออไรด์ที่ประกอบด้วย 1% ไดฟลูออโรไซเลนในส่วนประกอบโพลียูรีเทน (Polyurethane base) ใน 1 มิลลิลิตรจะมีปริมาณฟลูออไรด์ 1 มิลลิกรัม (1,000 ppm.) หากพิจารณาเปรียบเทียบใน 3 ผลิตภัณฑ์ถึงปริมาณความเข้มข้นแล้ว โบฟลูออไรด์ 12 จะมีปริมาณฟลูออไรด์สูงที่สุดถึง 56,300 ส่วนในล้านส่วน

ดูราแพตเป็นฟลูออไรด์วาร์นิชตัวแรกที่ถูกแนะนำมาใช้โดย Schmidt⁷ จัดเป็นฟลูออไรด์เฉพาะที่ที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงถึง 22,600 ส่วนในล้านส่วน ตามมาด้วยฟลูออไรด์วาร์นิชตัวที่สองคือ ฟลอรีโปรเทคเตอร์ในปี พ.ศ. 2518 ซึ่งมีปริมาณฟลูออไรด์เพียง 1,000 ส่วนในล้านส่วน⁸ จากการวิจัยทางคลินิกในพื้นที่ในในประเทศสวีเดนเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของดูราแพต ในการป้องกันฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียนโดย Holm และ Peyron สามารถลดฟันผุร้อยละ 44.0 และ 24.5 ตามลำดับ⁹⁻¹⁰ ส่วนฟลอรีโปรเทคเตอร์นั้น Twetman และคณะ พบว่ามีผลยับยั้งฟันผุในพื้นที่นั้นร้อยละ 40.4 และผลการป้องกันฟันผุจะสูงขึ้นเมื่อมีปริมาณ *Mutan Streptococci* ในน้ำลายต่ำ¹¹ ส่วนผลของ Petersson และคณะ ในการทาฟลอรีโปรเทคเตอร์ทุก 6 เดือนเป็นเวลา 2 ปีต่อการยับยั้งการเกิดฟันผุในเด็กที่มีอัตราการเสี่ยงต่อโรคฟันผุปานกลางและเสี่ยงสูง พบว่าฟันผุในกลุ่มเสี่ยงปานกลางลดลงร้อยละ 19.0 ส่วนกลุ่มเสี่ยงสูงลดลงร้อยละ 25.0 ขึ้นกับระดับฟันผุติดต่อกันที่เริ่มต้น¹²

ฟลูออไรด์วาร์นิชเริ่มเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2534 และได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (FDA) เมื่อปี พ.ศ. 2537 ให้เป็นวัสดุทางการแพทย์ที่ใช้ทาแก้เสียวฟันและเป็นสารเคลือบแควิตี้ (cavity liner)¹³⁻¹⁴ แต่ไม่ใช่ฟลูออไรด์เฉพาะที่เพื่อป้องกันฟันผุ ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย (ADA) ได้ยอมรับดูราแพตว่าเป็นวัสดุในการป้องกันฟันผุ^{13,15} สำหรับในประเทศไทย เพิ่งเริ่มมีการศึกษาวิจัยผลของฟลูออไรด์วาร์นิชในการป้องกันฟันผุ

ส่งเสริมสุขภาพ ไม่ใช่เป็นการฝึกเพื่อการทาสีฟันอย่างเดียว เพื่อเพิ่มการยอมรับการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชในการป้องกันฟันผุ

Axelssons และคณะ รายงานว่าการนำฟลูออไรด์วาร์นิชมาใช้ในโครงการทันตกรรมป้องกันระยะยาว สามารถลดต้นทุนในการดูแลแก้ไขปัญหาฟันผุในชุมชนได้²⁴ ดังนั้น การทาฟลูออไรด์วาร์นิชสามารถทำได้ทั้งในสถานบริการและในการออกปฏิบัติงานเชิงรุกในชุมชน การนำฟลูออไรด์วาร์นิชมาใช้ในการป้องกันฟันผุสำหรับกลุ่มเด็กเล็ก โดยเฉพาะในคลินิกเด็กดีให้สอดคล้องกับระบบปกติที่เด็กต้องมารับวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานเมื่ออายุ 2, 4, 6, 9-12 เดือน, 1 ปีครึ่ง และ 2 ปีครึ่ง²⁵ จึงควรเป็นมาตรการที่เหมาะสมในการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันโรคในช่องปากตามชุดสิทธิประโยชน์ที่เด็กควรจะได้รับต่อไป

บทสรุป

การใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชของทันตบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ใช้ทาเพื่อป้องกันการเสียวฟันในคลินิกทันตกรรมและป้องกันฟันผุในคลินิกเด็กดี ฟลูออไรด์วาร์นิชที่ใช้มากที่สุดในระดับภูมิภาคคือดูราเฟต ทันตบุคลากรที่เคยใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชเห็นด้วยต่อการนำฟลูออไรด์วาร์นิชไปใช้โดยบุคลากรสาธารณสุขอื่นในคลินิกเด็กดีที่อยู่ภายในโรงพยาบาลชุมชน

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ ญ.ศรีสุดา ลีละศิริร กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่กรุณาวิเคราะห์ข้อมูลและให้ความคิดเห็นเรื่องการแปลผลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แผนงานทันตสาธารณสุข ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539).กรุงเทพฯ:องค์การทหารผ่านศึก 2541.
2. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ.2543-2544 ประเทศไทย.กรุงเทพฯ:กรมอนามัย 2545.
3. เพ็ญทิพย์ จิตต์จำนง, สุรางค์ เชษฐพูนนท์, ศรีสุดา ลีละศิริร.รายงานผลการสำรวจสถานะปราศจากฟันผุของเด็กไทยอายุ 3 ปี พ.ศ.2547. *ว.ทันต* 2547;1-2:34-45.
4. Vaikuntam J. Fluoride varnishes: should we using them? *Pediatr Dent* 2000; 22:513-6.
5. Ekstrand J, Koch G, Petersson LG. Plasma fluoride concentration and urinary fluoride excretion in children following application of the fluoride-containing varnish Duraphat. *Caries Res* 1980;14:185-9.
6. Donly KJ. Fluoride varnishes. *J Calif Dent Assoc* 2003;31:217-9.
7. Schmidt HF. Ein neues tauchieringsmittel mit besondres lang anhalten dem intensivem Fluoriderung seffekt. *Stoma* 1964;17:71-75.
8. Arends J, Schuthof J. Fluoride content in human enamel after fluoride application and washing - an in vitro study. *Caries Res* 1975;9:363-72.
9. Holm AK. Effect of fluoride varnish (Duraphat) in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1979;7:241-5.
10. Peyron M, Matsson L, Birkhed D. Progression of approximal caries in primary molars and the effect of Duraphat treatment. *Scand J Dent Res* 1992;100:314-8.
11. Twetman S, Petersson LG, Pakhomov GN. Caries incidence in relation to salivary *mutans streptococci* and fluoride varnish applications in preschool children from low- and optimal-fluoride areas. *Caries Res* 1996;30:347-353.
12. Petersson LG, Twetman S, Pakhomov GN. The efficiency of semianual silane fluoride varnish applications: a two-year clinical study in preschool children. *J Public Health Dent* 1998;58:57-60.
13. Bawden JW. Fluoride varnish: a useful new tool for public health dentistry. *J Public Health Dent* 1998;58:266-9.
14. Beltran-Aguilar ED, Goldstein JW, Lockwood SA. Fluoride varnishes. A review of their clinical use, cariostatic mechanism, efficacy and safety. *J Am Dent Assoc* 2000;131:589-96.
15. จิราภรณ์ แต่วีระพิชัย. ฟลูออไรด์วาร์นิชสำหรับป้องกันฟันผุในเด็ก. *ว.ทันต.สธ.* 2546;8:94-104.
16. อรุณี ลายธีรพงศ์, สุภาภรณ์ จงวิศาล. การหยุดยั้งการลุกลามของรอยผุเริ่มแรกของฟลูออไรด์วาร์นิชในเด็กก่อนวัยเรียน. *ว.ทันต.จุฬาฯ* 2543;23:101-110.
17. ศรีสุดา ลีละศิริร และคณะ. รายงานการวิจัยผลของการใช้ฟลูออไรด์วาร์นิชในการป้องกันฟันผุสำหรับเด็กอายุ 0-3 ปี (งบประมาณ ปี พ.ศ.2547-2550) กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
18. Warren DP, Henson HA, Chan JT. Dental hygienist and patient compari-

- sons of fluoride varnishes to fluoride gels. *J Dent Hyg* 2000;74:94-101.
19. Seppa L. Efficacy and safety of fluoride varnishes. *Compend Contin Educ Dent* 1999;20:18-26.
20. Seppa L. Fluoride varnishes in caries prevention. *Med Princ Pract* 2004;13:307-11.
21. Autio-Gold JT, Courts F. Assessing the effect of fluoride varnish on early enamel lesions in the primary dentition. *J Am Dent Assoc* 2001;132:1247-53.
22. จินดา เลิศศิริวรกุล. การกระจายตัวของทันตแพทย์สำหรับเด็กในประเทศไทย. *ว.ทันต* 2549;56:329-337.
23. ชนิษฐา ดาโรจน์, สุปรีดา อุดุลยานนท์, บัณฑิต ถิ่นคำพร, นุสรา ภูมาศ. ประสิทธิภาพของการทาฟลูออไรด์วาร์นิชโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการป้องกันโรคฟันผุในเด็กเล็ก. *ว.ทันต* 2548;55:1-12.
24. Axelsson P, Paulander J, Svardstrom G, Tollskog G, Nordensten S. Integrated caries prevention: effect of a needs-related preventive program on dental caries in children. County of Varmland, Sweden: results after 12 years. *Caries Res* 1993;27:83-94.
25. กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก. 2548.

Original Article

Situation Regarding the Use of Fluoride Varnish by Dental Personnel in Regional Public Dental Services

Jiraporn Taeweerapichai

Dentist

Dental Health Division

Department of Health, Ministry of Public Health

Thiwanon Road, Nonthaburi 11000

Tel: 02-5904209, 02-5904215

E-mail: raporn@health.moph.go.th

Abstract

The objective of this descriptive survey was to determine the situation regarding the use of fluoride varnish by dental personnel in regional level, types of fluoride varnish, usage problems, and suggestions and opinions needed to promote effective use of fluoride varnish in the future. The survey was conducted between July-September 2006. Questionnaires were mailed to 900 dental personnel in community hospitals, general hospitals, regional hospitals, Somdejprayupraraj hospitals, and provincial health offices of the Ministry of Public Health all over Thailand. Five hundred and sixteen dental personnel returned the questionnaires giving a response rate of 57.3%. The majority (86.8%) of the respondents worked in community hospitals. Seventy-nine percent of them were dentists and 20.3% were dental nurses. Sixty-two percent of the respondents have used fluoride varnish. Nowadays, fluoride varnish is used in 51.5% of public dental services. It was reported to use for prevention of tooth sensitivity (36%), for caries prevention in well baby clinic (28.3%), in child development centers (18%) and home visit (5.4%). The most used fluoride varnishes were Duraphat (75%), Bifluorid 12 (16.7%) and Fluor Protector (5.0%) respectively. The reasons that public dental services did not use fluoride varnish in preventive work included no action plan, no budget, or provision. The most common problems for dental personnel who had been using fluoride varnish were lack of cooperation of the children, saliva contamination in posterior teeth during application, uncontrollable food consumption after application, bad taste, and unconcerned parents. It was found that 62.8% of public health personnel trained by dental personnel with experience in using the varnish could apply fluoride varnish in well baby clinic in community hospitals. Most of the dental personnel (78.6%) agreed with using fluoride varnish by public health personnel who have closer contact with 0-3 year-old children in the community, because its application is easy and it does not require dental equipment. Fluoride varnish should be considered to be used as a caries prevention method in preschoolers in community-based services.

Key words: caries prevention; dental personnel; fluoride varnish