บทวิทยาการ

ความเป็นไปได้ของการให้บริการอุดฟันโดยใช้เทคนิค ART ในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ของจังหวัดเพชรบูรณ์

*สันติ ศรีสมทรัพย์ ** — *วท.บ. ทบ.*

*วิมลศรี พ่วงภิญโญ*** — *วท.บ. ทบ., สม.*

*สุธา เจียรมณีโชติชัย **** — *วท.บ. ทบ., สม.*

บทคัดย่อ

เทคนิค ART เป็นเทคนิคที่ใช้ในการอุดฟันเพื่อรักษาโรคฟันผุ ซึ่งองค์การอนามัยโลกยอมรับว่าเป็นการรักษาโรคฟันผุที่ดีวิธีหนึ่ง การวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการนำเอาเทคนิค ART ไปใช้ในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ของจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยศึกษาในด้านความครอบคลุมของการอุดฟันด้วยเทคนิค ART ต้นทุนการดำเนินงาน อัตราประสิทธิผล การยอมรับและอาการแทรกซ้อนของผู้ป่วย ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานได้แก่ ทันตาภิบาล และผู้ช่วยทันตแพทย์จำนวน 13 ทีม ออกไปให้บริการทันตกรรมในหน่วยเคลื่อนที่ในสถานีอนามัย ภายหลังการออกปฏิบัติงานครบ 1 ปี พบว่า มีการออกหน่วยเคลื่อนที่ทั้งหมด 372 ครั้ง จำนวนผู้รับบริการ 5,277 คน มีผู้อุดฟันโดยเทคนิค ART คิดเป็นร้อยละ 11.96 ของผู้มารับบริการ หรือ ร้อยละ 54.6 ของผู้ป่วยที่ได้รับการอุดฟันทั้งหมด ต้นทุนของการอุดฟันด้วยเทคนิค ART เมื่อคิดในลักษณะที่เป็นงานบริการเสริมของการออกหน่วยเคลื่อนที่มีค่าเท่ากับ 44.31 บาทต่อคน อัตราประสิทธิผลของการอุดฟันด้วยเทคนิค ART ประเมินผลเมื่อครบ 1 ปี มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 80.9 เมื่อคิดจากความคงอยู่ของวัสดุอุดโดยไม่ต้องซ่อมแซมใหม่ และร้อยละ 70.5 เมื่อคิดจากจำนวนรอยอุดที่ไม่มีการผุต่อ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจและยอมรับเทคนิค ART ร้อยละ 78.1 ผู้ปฏิบัติงานยอมรับร้อยละ 84.6 ผู้ปฏิบัติงานให้ข้อเสนอแนะว่า ข้อเสียของเทคนิค ART คือ ใช้เวลานานการกำจัดเนื้อฟันที่ผุทำได้ยาก ในการปฏิบัติงานถ้ามีแสงสว่างที่เพียงพอและมีเครื่องดูดน้ำลายจะช่วยให้ทำงานได้สะดวกและได้ผลดียิ่งขึ้น

** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์*

*** ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ จ.เชียงใหม่*

**** กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ. ติวานนท์ จ.นนทบุรี*

บทนำ

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของจังหวัดเพชรบูรณ์ในปี 2534[1] พบว่าอัตราการเกิดโรคฟันผุในเด็กอายุ 6 ปี มีฟันน้ำนมผุถึงร้อยละ 79.1 ส่วนในกลุ่มอายุอื่นๆ นั้น พบว่ามีฟันแท้ผุถึงร้อยละ 43.4 (กลุ่ม 12 ปี), 53.5 (กลุ่ม 17-19 ปี), 59.9 (กลุ่ม 35-44 ปี), และ 51.8 (กลุ่ม 60 ปีขึ้นไป) การแก้ปัญหาทางทันตสาธารณสุขของจังหวัดเพชรบูรณ์ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาแม้ว่าจะพยายามทุ่มเททรัพยากรที่มีอยู่และพยายามหากลวิธีใหม่ๆ ในการส่งเสริม ป้องกัน และรักษาโรคในช่องปากอย่างเต็มที่แล้วก็ตาม แต่แนวโน้มการเกิดโรคก็ยังไม่ลดลงแต่ประการใด เพราะผู้ป่วยยังได้รับการรักษาโรคฟันผุโดยการถอนฟันออกเป็นจำนวนมาก

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารงานทันตสาธารณสุขของจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงพยายามค้นหารูปแบบใหม่ๆ มาแก้ปัญหาการสูญเสียฟันก่อนเวลาอันสมควร การอุดฟันด้วยเทคนิค ART (ART ย่อมาจาก Atraumatic Restorative Treatment) เป็นการรักษาฟันผุโดยใช้ช้อนตัก (spoon) ขูดเนื้อฟันที่ผุออกให้สะอาด แล้วอุดด้วย Glass Ionomer cement ซึ่งข้อดีของวัสดุอุดตัวนี้นอกจากจะมีคุณสมบัติที่ดีในการยึดติดกับเนื้อฟันด้วย ปฏิกิริยาเคมีแล้วยังสามารถปล่อยฟลูออไรด์เพื่อป้องกันฟันผุ และช่วยให้เนื้อฟันส่วนที่ผุมีสภาพที่แข็งขึ้นด้วย[2]

การวิจัยครั้งนี้ ต้องการศึกษาความเป็นไปได้ในการให้บริการอุดฟันด้วยเทคนิค ART ในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่โดยออกไปให้บริการที่สถานีอนามัยขนาดใหญ่ ประเด็นที่ต้องการศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการให้บริการอุดฟันโดยใช้เทคนิค ART ความคุ้มค่าในด้านต้นทุน การยอมรับและอาการแทรกซ้อนต่างๆ ของผู้ป่วย ปัญหาอุปสรรคของทีมผู้ปฏิบัติงาน ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะนำไปเป็นข้อตัดสินใจในการพิจารณาเลือกใช้เทคนิค ART ในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ของจังหวัดเพชรบูรณ์ต่อไป

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีทีมผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 13 ทีม ออกไปปฏิบัติงานในรูปแบบของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ โดยมีสถานที่ปฏิบัติงาน คือ สถานีอนามัยขนาดใหญ่ จำนวน 15 แห่งในจังหวัดเพชรบูรณ์ ทีมผู้ปฏิบัติงานแต่ละทีมประกอบด้วย ทันตาภิบาล ผู้ช่วยทันตแพทย์และพนักงานขับรถอย่างละ 1 คน ประชากรที่ศึกษาได้แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการในหน่วยเคลื่อนที่ ซึ่งงานบริการทันตกรรมที่ให้บริการ ได้แก่ การตรวจสุขภาพในช่องปาก การถอนฟัน การขูดหินปูน การอุดฟันแบบทั่วๆ ไป และการอุดฟันด้วยเทคนิค ART

เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้ป่วยได้รับการรักษาบนเก้าอี้ทำฟันที่สมบูรณ์ (Master dental unit) ซึ่งมีเครื่องกรอฟันและไฟส่องปากในสถานีอนามัย จำนวน 11 แห่ง ส่วนสถานีอนามัยอีก 4 แห่ง ไม่มียูนิตทำฟัน คนไข้ได้รับการรักษาบนเก้าอี้ที่ใช้ในการออกหน่วยเคลื่อนที่ โดยใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ

ส่วนเครื่องมือและวัสดุทางทันตกรรม ส่วนหนึ่งจะเป็นเครื่องมือที่ใช้กับการให้บริการถอนฟัน ขูดหินปูน และการอุดฟันแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้เฉพาะงาน ART จะประกอบด้วย Hand Instrument 1 ชุด และ Glass Ionomer For ART Treatment (Fuji IX) ขนาด 10 กรัม

ฟันที่จะอุดด้วยเทคนิค ART จะต้องเป็นฟันน้ำนมหรือฟันแท้ที่มีรอยผุเป็น Class I หรือถ้าเป็น Class II ต้องไม่กว้างเกินไป รอยผุต้องกว้างพอที่จะเอา spoon เข้าไปตักเนื้อฟันที่ผุออกได้และต้องไม่ลึกถึงโพรงประสาท

การเก็บข้อมูล

ทุกครั้งที่ออกปฏิบัติงานทั้ง 13 ทีมจะเก็บข้อมูลโดยมีแบบบันทึกรายละเอียดการปฏิบัติงาน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆ และจำนวนคนไข้ที่มารับบริการแบบบันทึกการอุดฟันด้วยเทคนิค ART 1 ชุดต่อ 1 ราย

รักษาการประเมินประสิทธิผลของการอุดด้วยเทคนิค ART ในระยะเวลา 1 ปี โดยการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วย จำนวน 282 ซี่ โดยเลือกเฉพาะฟันแท้ที่อุดด้วย Class I การศึกษาการยอมรับและอาการแทรกซ้อนภายหลังการอุดฟันด้วยเทคนิค ART 4 สัปดาห์ โดยการสุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วย จำนวน 270 คน การสุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มนี้ทำตามข้อแนะนำการประเมินเทคนิค ART ของประทีป พันธุมวนิช และคณะ ปี 1996[3] การศึกษาปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานโดยการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ทั้ง 13 ทีมเมื่อปฏิบัติงานครบ 1 ปี

ผู้สัมภาษณ์และผู้ประเมินอัตราการคงอยู่ ได้แก่ ทันตบุคลากร ซึ่งไม่ใช่ทีมผู้ออกปฏิบัติงาน ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์และผู้ประเมิน จะได้รับการปรับมาตรฐาน 1 ครั้งก่อนเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณา (ร้อยละ) และการหาค่าเฉลี่ย ต้นทุนในการให้บริการด้วยเทคนิค ART คิดเป็น 2 แบบ คือ แบบที่ 1 คิดเป็นบริการเสริม ไม่คิดค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าน้ำมันรถ และค่าผ้าปิดปาก ซึ่งเป็นรายจ่ายปกติในการออกหน่วยเคลื่อนที่อยู่แล้ว แบบที่ 2 คิดต้นทุนโดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายตามสัดส่วนของงานที่ทำ

ประสิทธิผลในการศึกษาครั้งนี้ ถือเอาอัตราการคงอยู่ในสภาพดีของวัสดุอุดที่ประเมินในเวลา 1 ปี จากตัวอย่างที่สุ่มประเมิน

$$\text{อัตราการคงอยู่ในสภาพดี} = \frac{\text{จำนวนรอยอุดที่คงสภาพดีใน 1 ปี} \times 100}{\text{จำนวนฟันที่รับการประเมินทั้งหมด}}$$

รอยอุดที่คงสภาพดี หมายถึง รอยอุดที่มีระดับคะแนนจากการประเมินเท่ากับ 0 และ 1

ผลการศึกษา

1. หน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่มีการปฏิบัติงานทั้งหมด 372 ครั้ง ในเวลา 1 ปี มีจำนวนผู้มารับบริการ 5,277 คน โดยแบ่งเป็นงานบริการชนิดต่างๆ ดังนี้ ถอนฟัน 2,745 คน (ร้อยละ 52.02) , อุดฟัน 524 คน (ร้อยละ 9.93), ขูดหินปูน 1,012 คน (ร้อยละ 19.18), อุดฟันด้วยเทคนิค ART 631 คน (ร้อยละ 11.96), บริการอื่นๆ 365 คน (ร้อยละ 6.91) (ตารางที่ 1)

การอุดฟันด้วยเทคนิค ART คิดเป็นร้อยละ 54.6 ของจำนวนฟันที่อุด ทั้งแบบทั่วไปและอุดด้วยเทคนิค ART รวมกัน

2. ต้นทุนการให้บริการอุดฟันด้วย ART ในหน่วยเคลื่อนที่ในลักษณะเสริมกับการออกหน่วยทันต-

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ของจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ.2539-2540 แบ่งตามประเภทของงาน

Table 1 Percentage of the patients served in the mobile dental clinics in Petchaboon Province, 1996-1997 by different kinds of services.

ประเภทของงาน	จำนวนผู้ป่วย (คน)	ร้อยละ
ถอนฟัน	2,745	52.02
อุดฟัน	524	9.93
ขูดหินปูน	1,012	19.18
ART	631	11.96
บริการอื่นๆ	365	6.91
รวม	**5,277**	**100**

ตารางที่ 2 แสดงอัตราการคงอยู่ของวัสดุอุดในรอยอุดฟันด้วยเทคนิค ART หลังจากอุดครบ 1 ปี
Table 2 One year survival rate of ART restoration .

ระดับคะแนน	ความหมาย	ผลการประเมิน	
		จำนวนรอยอุด (ซี่)	ระดับคะแนน (ร้อยละ)
0	วัสดุยังคงอยู่ และมีสภาพเรียบร้อยดี	177	62.8
1	วัสดุยังคงอยู่มีรอยเสียหายที่ขอบ และ/หรือ มีรอยสึกที่ผิววัสดุน้อยกว่า 0.5 มม. และไม่จำเป็นต้องซ่อมแซม	51	18.1
2	วัสดุยังคงอยู่มีรอยเสียหายที่ขอบ และ/หรือ มีรอยสึกที่ผิววัสดุ 0.5-1 มม. จำเป็นต้องซ่อมแซม	15	5.3
3	วัสดุยังคงอยู่ แต่มีรอยเสียหายที่ขอบ และ/หรือ มีรอยสึกที่ผิว 1 มม. หรือมากกว่า จำเป็นต้องซ่อมแซม	18	6.4
4	วัสดุอุดไม่เหลืออยู่ หรือหายไปเกือบหมด ต้องอุดใหม่	15	5.3
5	วัสดุอุดไม่เหลืออยู่ เนื่องจากมีการรักษาด้วยวิธีอื่นด้วยเหตุผลใดก็ตาม	5	1.8
6	ฟันหายไป ถูกถอนไปด้วยเหตุผลใดก็ตาม	1	0.4
9	ไม่สามารถวินิจฉัยได้	0	0
	รวม	**282**	**100**

หมายเหตุ *ประเมินโดยใช้ Ball top of CPI Periodontal Probe ของ WHO*

กรรมทั่วๆ ไป มีต้นทุน 44.31 บาทต่อคน หรือ 43.08 บาทต่อซี่ และต้นทุนซึ่งคิดค่าวัสดุและค่าแรงเป็นสัดส่วนกับงานอื่นๆ เท่ากับ 60.14 บาทต่อคน หรือ 58.48 บาทต่อซี่

3. การประเมินอัตราการคงอยู่ของวัสดุอุดในรอยอุดด้วยเทคนิค ART จำนวนฟันที่ได้รับการประเมินจำนวน 282 ซี่ คิดเป็น ร้อยละ 43.45 ของจำนวนฟันที่อุดด้วย ART ทั้งหมด (649 ซี่) รายละเอียดความคงอยู่ของวัสดุอุดเมื่ออุดครบ 1 ปี ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2

เมื่อรวมรอยอุดที่คงสภาพดี (ระดับคะแนน 0 และ 1) จำนวน 228 ซี่ คิดเป็น ร้อยละ 80.9 นั่นคือประสิทธิผลของการอุดฟันด้วยเทคนิค ART คิดเป็นร้อยละ 80.9

4. การประเมินอัตราการผุที่เกิดขึ้นใหม่ภายใต้วัสดุอุด และบริเวณอื่นๆ พบว่า ไม่มีรอยผุใหม่ใต้วัสดุอุดเลย ร้อยละ 70.5 ส่วนที่เหลือจะพบรอยผุใต้วัสดุและบริเวณอื่นๆ และมีส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถวินิจฉัยได้ (ตารางที่ 3)

5. การประเมินการยอมรับ และอาการแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ได้รับการอุดฟันด้วยเทคนิค ART จำนวน 270 คน โดยการสัมภาษณ์เมื่ออุดฟันไปแล้ว 4 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการอุดร้อยละ 78.10 (พอใจที่สุดร้อยละ 17.30 และพอใจร้อยละ 60.80) และผู้ป่วยรู้สึกสบายดี ร้อยละ 93 ผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 61.5 มีความพึงพอใจเทคนิค ART

ตารางที่ 3 แสดงอัตราการผุที่เกิดขึ้นใหม่ภายใต้รอยอุดฟันด้วยเทคนิค ART และบริเวณอื่นๆ ภายหลังการอุดเป็นเวลา 1 ปี

Table 3 Percentage of new caries under and around the margin of restorations in 1-year evaluation .

ระดับการประเมิน	จำนวน (ซี่)	ร้อยละ
ไม่มีรอยผุใหม่ใต้วัสดุอุด	199	70.5
มีเงาดำใต้วัสดุ	9	3.2
มีรอยผุใหม่ที่ขอบวัสดุ	25	8.9
มีรอยผุใหม่บริเวณอื่นๆ	14	5.0
มีรอยผุใหม่ที่ขอบวัสดุและด้านอื่นๆ	33	11.7
ไม่สามารถวินิจฉัยได้	2	0.7
รวม	**282**	**100**

ตารางที่ 4 เวลาที่ใช้ในการอุดฟันด้วยเทคนิค ART 1 ด้าน

Table 4 Time consumed in one surface filling by ART

เวลา (นาที)	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (ร้อยละ)
5 - 10	7.7
11 - 15	38.4
16 - 20	23.1
21 - 25	0
26 - 30	15.4
31 - 60	15.4
รวม	**100**

และร้อยละ 53.8 เห็นสมควรให้มีการดำเนินการต่อในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ด้วยเหตุผล คือ เทคนิค ART ใช้เครื่องมือน้อย ทำได้สะดวกทุกสถานที่ เด็กไม่กลัว และไม่ต้องใช้ไฟฟ้า

ผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 38.5 ไม่พึงพอใจเทคนิค ART และร้อยละ 46.2 ไม่ต้องการให้มีการดำเนินการต่อในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ด้วยเหตุผล คือ เทคนิค ยุ่งยาก คนไข้ที่เหมาะสมมีน้อย กันน้ำลายยาก การทำความสะอาดรูผุเสียเวลามากและไม่แน่ใจว่าทำความสะอาดได้หมด

เวลาที่ใช้ในการอุดฟันด้วยเทคนิค ART 1 ด้าน ส่วนใหญ่ใช้เวลา 11-20 นาที (61.5 %), 26-30 นาที (15.4%) และ 31-60 นาที (15.4%), 5-10นาที (7.7%) (ตารางที่ 4) และผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัยที่ไม่มียูนิตทำฟัน แนะนำว่าควรจะมีไฟส่องปาก และเครื่องดูดน้ำลายด้วย

บทวิจารณ์

การอุดฟันด้วยเทคนิค ART ในหน่วยเคลื่อนที่ยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการหาฟันที่มีรอยผุที่เหมาะสม

เพราะมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการอุดฟันโดยเทคนิค ART เพียงร้อยละ 54.6 จากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการอุดฟันทั้งหมด ดังนั้นการออกหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่โดยให้บริการอุดฟันโดยเทคนิค ART เพียงอย่างเดียว จึงไม่อาจตอบสนองความต้องการอุดฟันของผู้ป่วยที่มารับบริการได้มากเท่าที่ควร จึงควรให้เป็นบริการเสริมหรือทางเลือกในการให้บริการร่วมกับงานอื่นๆ

ต้นทุนการให้บริการ ART มีความคุ้มค่าที่ยอมรับได้ เพราะมีค่าต่ำกว่าต้นทุนรวมของค่าอุดฟันในโรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา ซึ่ง เรวดี สุรัสวดี และคณะศึกษาไว้ ในปี 2534[4] และต่ำกว่าต้นทุนรวมค่าอุดฟันในโรงพยาบาลชุมชนที่ สุณี วงศ์คงคาเทพ และคณะศึกษาไว้ในปี 2537[5]

ประสิทธิผลการอุดฟันด้วยเทคนิค ART ซึ่งมีค่าร้อยละ 80.9 มีความน่าพึงพอใจในระดับหนึ่ง แม้ว่าจะต่ำกว่าของ J.E. Frencken และคณะ[6] ซึ่งเคยศึกษาไว้ มีค่าร้อยละ 93.3 ข้อแตกต่างน่าจะเกิดจากทีมผู้ปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน โดยจังหวัดเพชรบูรณ์ใช้ทีมผู้ปฏิบัติงาน 13 ทีม ซึ่งย่อมมีความแตกต่างกันอยู่บ้างในเรื่องของทักษะและคุณภาพของงาน แต่ของ J.E. Frencken และคณะ ใช้ทีมผู้ปฏิบัติงานทีมเดียวตลอดการศึกษา อย่างไรก็ตามการประเมินประสิทธิผลควรดำเนินการต่อไปจนครบ 3 ปี ทั้งนี้เพื่อประเมินถึงความคุ้มค่าของการอุดฟันด้วยเทคนิค ART ในระยะยาว โดยนำไปเปรียบเทียบกับรายงานวิจัยอื่นๆ ที่มีการติดตามผลในระยะเวลาที่เท่ากัน

เวลาที่ใช้ในการอุดฟันด้วยเทคนิค ART 1 ด้าน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับของ Frencken และคณะ ซึ่งศึกษาไว้ในปี 1998[7] มีค่าอยู่ระหว่าง 19-23.6 นาที ในขณะที่การวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.5) ใช้เวลา 11-20 นาที ซึ่งต่ำกว่าของ Frencken เล็กน้อย การที่ทีมผู้ปฏิบัติงานของจังหวัดเพชรบูรณ์ใช้เวลาในการอุดฟัน น้อยกว่าทีมของ J.E. Frencken และได้ประสิทธิผลของงานด้อยกว่านั้น ทีมผู้ปฏิบัติงานของจังหวัดเพชรบูรณ์ ควรต้องทบทวนถึงเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานว่า เวลาเร็วเกินไปจนทำให้ประสิทธิผลของงานที่ออกมาด้อยคุณภาพไปหรือไม่

การสร้างความคุ้นเคยกับเทคนิค ART ให้กับทีมผู้ปฏิบัติงานเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญและเตรียมการให้พร้อมกว่านี้ เช่นควรให้ทีมผู้ปฏิบัติงานได้ทดลองใช้เทคนิคนี้ในคลินิก และในงานออกหน่วยเคลื่อนที่ปกติสักระยะหนึ่ง ก่อนที่จะมีการปรับมาตรฐานและออกปฏิบัติงานเพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

การอุดฟันด้วยเทคนิค ART ควรจัดให้เป็นหลักสูตรการเรียนการสอนสำหรับทันตแพทย์และทันตาภิบาล ทั้งนี้เพื่อเพิ่มทักษะให้ทันตบุคลากร มีความคุ้นเคยและสามารถตัดสินใจ ใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการอุดฟันให้กับคนไข้ได้

สรุป

การที่ผู้บริหารของจังหวัดเพชรบูรณ์จะตัดสินใจนำเทคนิค ART ไปใช้ในหน่วยเคลื่อนที่ต่อไปหรือไม่นั้น ถ้าดูจากความพึงพอใจของคนไข้ก็น่าจะมีความเหมาะสมดี แต่ถ้าดูจากความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีถึงเกือบครึ่งหนึ่งที่ไม่ต้องการให้มีการดำเนินการต่อไปในหน่วยเคลื่อนที่ ผู้บริหารของจังหวัดเพชรบูรณ์ คงต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่ง เพื่อทำให้ผู้ปฏิบัติงานของจังหวัดมีความคุ้นเคยและยอมรับเทคนิค ART มากกว่านี้ จึงค่อยนำการอุดฟันด้วยเทคนิคนี้ ไปใช้ในการออกหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ของจังหวัดต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การอุดฟันด้วยเทคนิค ART ควรจัดให้เป็นหลักสูตรการเรียนการสอนสำหรับทันตแพทย์และทันตาภิบาล ทั้งนี้เพื่อเพิ่มทักษะให้ทันตบุคลากร มีความคุ้นเคยและสามารถตัดสินใจ ใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการอุดฟันให้กับคนไข้ได้

2. การสร้างความคุ้นเคยกับเทคนิค ART ให้กับทีมผู้ปฏิบัติงานเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญและเตรียมการให้พร้อมกว่านี้ เช่น ควรให้ทีมผู้ปฏิบัติงานได้ทดลองใช้เทคนิคนี้ในคลินิคและในงานออกหน่วยเคลื่อนที่ปกติสักระยะหนึ่ง ก่อนที่จะมีการปรับมาตรฐานและออกปฏิบัติงานเพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ทพญ.ศันสณี รัชชกูล ผู้อำนวยการศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ ผู้ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ทุกขั้นตอน จนทำให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. *ประจวบ จันทรคิด* : ผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพของประชาชนจังหวัดเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ.2534.
2. *Frencken JE,Pilot T,Songpaisan Y, Phantumvanit P.* Atraumatic Restorative Treatment (ART) (Rationale, technique and development. J Public Health Dent 1996 : 56 : 135-9
3. *Phantumvanit P,Songpaisan Y,Odont,* Pilot T and Frencken JE. Atraumatic Restorative Treatment (ART), A three years community field trial in Thailand survival of one surface restoration in permanent dentition : J Public Health Dent 1996 : 56 (3) : 142 .
4. *เรวดี สุรัสวดี และคณะ* : การศึกษาต้นทุน ต่อหน่วยบริการทันตกรรมในโรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา, เอกสารผลงานวิจัย, 2534.
5. *สุณี วงศ์คงคาเทพ และคณะ* : การศึกษาต้นทุนการบริการทันตกรรมของโรงพยาบาลชุมชนทุกระดับ, เอกสารผลงานวิจัย,2537.
6. *Frencken JE, Songpaisan Y, Phantumvanit P, Pilot T.* An Atraumatic Restorative Treatment (ART) technique : evaluation after one year. Int Dent 1994 : 44 : 460-4.
7. *Frenken JE Makout F,Sithole WD and Hackenitz E* Three-Year Survival of One-Surface ART Restorations and Glass-Ionomer Sealants in a School Oral Health Programme in Simbabwe. Caries Research : 1998 : 32 : 119-126.

Original Articles

FEASIBILITY STUDY OF ART TECHNIQUE IN A MOBILE DENTAL CLINIC, PETCHABOON PROVINCE

*Santi Srisomsap** DDS.
*Wimolsri Puangpinyo*** BS., DDS., MPH.
*Sutha Jienmaneechotchai ****** BS., DDS., MPH.

Abstract

The ART technique is a restorative treatment of dental decay which WHO claim to be an appropiate technique. This study was designed to test the feasibility of ART in a mobile dental clinic in terms of coverage of service needed, cost, success rate, complications after treatment and the acceptance of this technique both by operators and patients. The service was given for 1 year by 13 dental teams going out 372 times serving 5,277 people. It was found that the ART can be used in 11.96% of work needed in mobile dental clinics and 54.60% of all restoration needed. The cost of ART per person was 44.31 Baht when calculated as an additional service of the mobile clinic. The success rate of the restoration was 80.90% after 1 year and 70.50% in terms of no secondary caries. This technique was well accepted by both patients (78.10%) and operators (84.60%). The operators complained that it took too much time, the removal of caries was difficult and they needed light and suction for future implementation

Key words

ART ; Atraumatic Restorative Treatment technique
Glass Ionomer Cement
Survival rate
Effectiveness
Cost
Acceptance

* *Provincial Public Health Office (Petchaboon)*
** *Intercountry Centre for Oral Health (ICOH)*
*** *Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Health*