

การติดตามผลการใช้งานฟันเทียมเมื่อเวลา 5 ปี ในโครงการฟันเทียมพระราชทาน: กรณีศึกษาในผู้สูงอายุ โรงพยาบาลนครปฐม Five Year Follow-up on Complete Dentures Used Under “Royal Dental Prosthesis Project” : A Case Study Among Elderly at Nakhonpathom Hospital

ศิริพร ศรีบัวทอง ท.บ.,
กลุ่มงานทันตกรรม
โรงพยาบาลนครปฐม

Siriporn Sribuathong D.D.,S.,
Department of Dentistry
Nakhonpathom Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อติดตามผลการใช้งานฟันเทียมของผู้สูงอายุ ในโครงการฟันเทียมพระราชทาน โรงพยาบาลนครปฐม ในด้านคุณภาพชีวิต และคุณภาพฟันเทียม เป็นระยะเวลา 5 ปี

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบติดตามผล (retrospective longitudinal study) โดยมีประชากรศึกษาเป็นผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการฟันเทียมพระราชทาน จากทะเบียนผู้รับบริการทันตกรรม โรงพยาบาลนครปฐม ในปี 2552 ทั้งหมด 102 คน กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้สูงอายุทั้งหมดที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปาก จากโรงพยาบาลในปี 2552 และเกณฑ์คัดออก คือ ผู้สูงอายุที่ป่วยหนัก เสียชีวิต ย้ายภูมิลำเนา และผู้ที่เลิกใส่ฟันเทียม

การเก็บข้อมูล ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป สัมภาษณ์ผลกระทบของสุขภาพช่องปาก ต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน โดยใช้ดัชนี Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) และประเมินคุณภาพฟันเทียม

ผลการศึกษา : ผู้สูงอายุที่ยังใช้ฟันเทียมทั้งปาก ต่อเนื่องในระยะเวลา 5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 39 คน มีอายุเฉลี่ย ($\pm$ S.D.) 74 ± 7.5 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 69) ผู้สูงอายุบางคนต้องพึ่งพา (ร้อยละ 33) แม้ว่าส่วนใหญ่จะมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในระดับดี (ค่าเฉลี่ย $\text{OIDP} = 3.9$) แต่พบมีความชุกของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ($\text{OIDP} > 0$) ร้อยละ 28.2 ซึ่งผลกระทบที่พบมากที่สุดเกี่ยวกับปัญหาด้านการรับประทานอาหาร (ร้อยละ 25.6)

จากการประเมินคุณภาพฟันเทียมโดยทันตแพทย์ พบปัญหาฟันเทียมขาดการยึดอยู่ ร้อยละ 46.2 และฟันเทียมไม่เสถียร ร้อยละ 43.6 พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุไม่เคยมาพบทันตแพทย์หลังจากใส่ฟันเทียมไปแล้ว หรือบางส่วนเคยมาพบ เมื่อมีปัญหาเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ : ควรจัดบริการเชิงรุก เพื่อสนับสนุนการตรวจติดตามผลการใช้งานฟันเทียมเป็นระยะ และปรับปรุงข้อกำหนดระยะเวลา ในการเปลี่ยนฟันเทียมชุดใหม่ ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละกรณี

คำสำคัญ: ฟันเทียม ดัชนีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

Objective : To follow-up on the use of complete denture among elderly under "Royal Dental Prosthesis Project" at Nakhonpathom after 5 years.

Methods : A retrospective longitudinal study was conducted among all 102 elderly whom registered in 2009. Inclusion criteria were complete denture patients under "Royal Dental Prosthesis Project" at Nakhonpathom in 2009 and exclusion criteria were seriously ill, died, migration and those who currently did not used complete dentures. Data collections were interviewing general information, quality of life using Oral Impacts on Daily Performance (OIDP index) and quality assessment of the complete denture.

Results : There were 39 of them who had used complete dentures continuously for a period of 5 years, with mean age ($\pm$ S.D.) of 74 ± 7.5 years. Among them, 74 percent were female, 69 percent had systemic disease, and 33 percent were elders who are dependent on others. Although most of elderly had good quality of life assessing by OIDP (the mean OIDP score = 3.9), prevalence of oral impacts on daily performance (OIDP>0) was 28.2 percent and the most common effect was eating (25.6 percent).

In addition, assessing quality of dentures by dentists, data showed that retention problem was 46.2 percent and stability problem was 43.6 percent. Majority of the elderly samples did not visit the dentist for rechecking and some of them visited dentists only when they had denture problems.

Recommendations : Proactive services should be established to foster complete-denture-recheck visits. Also, policy on renewing denture with five-year duration should be reviewed according to individual cases.

Keywords: complete denture, Oral Impacts on Daily Performance index (OIDP index), elderly

บทนำ

จากการสำรวจทัศนสุขภาพครั้งที่ 7 ปี 2555¹ พบว่าปัญหาหลักในผู้สูงอายุยังคงเป็นการสูญเสียฟัน โดยเฉพาะผู้สูงอายุ 80-89 ปี พบการสูญเสียฟันทั้งปากสูงถึงร้อยละ 32 ในขณะที่ความต้องการใส่ฟันเทียมทั้งปากในผู้สูงอายุ 60-74 ปี ลดลงจากร้อยละ 4.1 ในการสำรวจครั้งที่ 6 เป็นร้อยละ 2.5 ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการรณรงค์ใส่ฟันเทียมทั้งปากในโครงการ “ฟันเทียมพระราชทาน” เนื่องในวาระมหามงคล 80 พรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปัจจุบัน มีผู้สูงอายุในจังหวัดนครปฐมได้รับฟันเทียมพระราชทาน จำนวน 4,678 คน² ซึ่งนับเป็นความสำเร็จในเชิงปริมาณ ในด้านคุณภาพนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความสำเร็จของการทำฟันเทียมขึ้นกับปัจจัยหลายประการ³⁻⁷ เช่น การวางแผนการรักษาที่ดี เทคนิคการทำฟันเทียม สภาพช่องปากของผู้ป่วย การสื่อสาร ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างทันตแพทย์และผู้ป่วย และที่สำคัญคือ การให้คำแนะนำ⁸⁻⁹ การตรวจติดตามเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสภาพฟันเทียม สภาพเนื้อเยื่อในช่องปาก และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ ขั้นตอนเหล่านี้มีความสำคัญไม่น้อยกว่าขั้นตอนต่างๆ ในการทำฟันเทียม เนื่องจากการใช้งานฟันเทียมทุกวันอย่างต่อเนื่อง ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระดูก และเนื้อเยื่อที่รองรับฟันเทียม ดังการศึกษาของ Jeganathan S, Payne JA⁴ ที่พบว่า การละลายตัวของสันกระดูก จะเกิดขึ้นมากในปีแรกหลังการใส่ฟัน และยังขึ้นกับอีกหลายปัจจัย เช่น คุณภาพและปริมาณของสันกระดูกที่เหลืออยู่ แรงที่กระทำ และความสมดุลของฮอร์โมน เช่นเดียวกับ Kovacic I et al¹⁰ ที่ศึกษาการละลายตัวของสันกระดูกขากรรไกร (residual ridge resorption) โดยใช้ภาพถ่ายทางรังสีเซฟฟาโลเมตริก (lateral cephalometric) ในผู้ป่วยฟันเทียมทั้งปาก ตั้งแต่เริ่มใส่ฟันจนถึง 5 ปี พบการละลายตัวของสันกระดูก

ขากรรไกรอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าเกิดขึ้นในขากรรไกรล่างเป็นสองเท่าของขากรรไกรบน การละลายตัวจะเกิดขึ้นมากในผู้ป่วยที่พึ่งสูญเสียฟันได้ไม่นาน จากการศึกษาการตรวจติดตามผู้ป่วยที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากในระยะ 3-5 ปี^{3,8,11-13} พบว่าอาการแทรกซ้อน (complication) ภายหลังการใส่ฟันเทียมส่วนใหญ่คือ ฟันเทียมหลวม (loss of retention) โดยฟันเทียมล่างจะมีปัญหามากกว่าฟันเทียมบน มีแผลกดเจ็บเนื่องจากฟันเทียม (ulceration) มีการแตกหักของฐานฟันเทียมหรือซี่ฟัน มีเยื่อช่องปากอักเสบเนื่องจากฟันเทียม (stomatitis) นอกจากนี้ Jeganathan S, Payne JA⁴ ยังพบว่ามีเพียงร้อยละ 20 ของผู้ป่วยที่มาพบทันตแพทย์ เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับฟันเทียม ในขณะที่ทันตแพทย์สามารถตรวจพบความผิดปกติของเนื้อเยื่อในช่องปากได้ถึงร้อยละ 46.1 โดยที่ผู้ป่วยไม่ได้บอกถึงความไม่สบายที่เกิดขึ้น เช่นเดียวกับ Magnusson⁵ ที่พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมไปแล้ว 5 ปี ไม่เคยไปพบทันตแพทย์หลังจากใส่ฟันเทียม

ตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปัจจุบัน มีการศึกษาวิจัยหลายชิ้นเกี่ยวกับโครงการฟันเทียมพระราชทานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวาระมหามงคล 80 พรรษา (โครงการฟันเทียมพระราชทาน)^{11,14-18} ในด้านความพึงพอใจ คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก โดยใช้แบบสัมภาษณ์ดัชนีคุณภาพชีวิตในรูปแบบต่างๆ อาทิ แบบสัมภาษณ์กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย แบบสัมภาษณ์ซึ่งดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลก แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน (OIDP) แบบสัมภาษณ์ด้วยดัชนี OHIP-EDENT (The oral health Impact Profile for Edentulous) ในรูปแบบภาษาไทย หลังผู้ป่วยได้รับการใส่ฟันเทียมในระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือน ถึง 3 ปี ผลที่ได้จะสอดคล้องกันคือ ผู้ป่วยที่มีฟันเทียมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทั้งนี้ย่อมขึ้นกับคุณภาพฟันเทียมที่ดีด้วย⁶ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า จะติดตามผลจนถึง 3 ปี

แต่เนื่องจากข้อกำหนดหนึ่งในชุดสิทธิประโยชน์ของการทำฟันเทียมนี้คือผู้รับบริการใส่ฟันเทียมในโครงการ จะต้องใช้งานฟันเทียมเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี จึงสามารถขอคืนค่าฟันเทียมชุดใหม่ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการใช้งานฟันเทียมของผู้สูงอายุ และสภาพของฟันเทียมเมื่อใช้งานเป็นเวลา 5 ปี ซึ่งเป็นการติดตามผลการรักษาในระยะยาว ที่สามารถนำผลที่ได้มาปรับปรุงการให้บริการทันตกรรม อีกทั้งยังสามารถให้หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสมของระยะเวลาในการขอรับบริการฟันเทียมใหม่ ที่กำหนดไว้ที่ 5 ปี

วัตถุประสงค์

การวิจัยเพื่อศึกษา ติดตามผลการใช้งานฟันเทียมของผู้สูงอายุ ในโครงการฟันเทียมพระราชทาน โรงพยาบาลนครปฐม ในด้านคุณภาพชีวิต และคุณภาพฟันเทียม เมื่อมีการใช้งานเป็นระยะเวลา 5 ปี

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบติดตามผลไปข้างหน้า โดยมีประชากรศึกษาเป็นผู้สูงอายุ ในโครงการฟันเทียมพระราชทาน ที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากจากโรงพยาบาลนครปฐม เมื่อ 5 ปี ที่แล้ว โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปาก จากโรงพยาบาลนครปฐม ในปี 2552 และเกณฑ์ในการคัดออก คือ ผู้สูงอายุที่เสียชีวิต ป่วยหนัก หรือย้ายภูมิลำเนา ทั้งนี้จากทะเบียนผู้รับบริการในปี 2552 กลุ่มงานทันตกรรมพบว่า มีผู้สูงอายุตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวนทั้งสิ้น 102 คน จากการติดต่อโดยทางโทรศัพท์ และทางจดหมาย (ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์) โดยส่งจดหมายทั้งหมด 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกัน 15 วัน และติดตามที่ภูมิลำเนาผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ทั้งนี้เมื่อพบผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จะได้รับการนัดมาสัมภาษณ์ ตรวจสอบสภาพฟันเทียม และสภาพภายใน

ช่องปากที่โรงพยาบาล หรือที่บ้าน หรือที่ รพสต. การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการขอรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาการวิจัยในคน โรงพยาบาลนครปฐม เลขที่ 027/2014

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. **แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป** อ้างอิงจากแบบสัมภาษณ์สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 7¹ ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา สถานะครอบครัว อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาโรคประจำตัว ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง พฤติกรรมการสูบบุหรี่ กินหมาก ลำดับชุดของฟันเทียมที่ใช้ในปัจจุบัน

2. **แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจคุณภาพชีวิต** อ้างอิงจากแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน โดยใช้ดัชนี Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) โดย Adulyanon S, Sheiham A¹⁹ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ และถูกนำไปใช้ในหลายประเทศ ดัชนี OIDP เป็นดัชนีที่แสดงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเนื่องจากสุขภาพช่องปากใน 8 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1. การกินอาหาร 2. การพูดหรือการออกเสียงให้ชัดเจน 3. การทำความสะอาดฟันเทียม 4. การดำเนินชีวิตทั่วๆ ไป 5. การนอนหลับพักผ่อน 6. ความสนุกสนาน ในการได้ออกไปพบญาติสนิท มิตรสหาย 7. อารมณ์และจิตใจเป็นปกติ ไม่หงุดหงิด รำคาญง่าย 8. สามารถยิ้ม หัวเราะ อวดฟันได้โดยไม่อายใคร

แสดงผลการประเมินเป็น ความสุขของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ในมิติสุขภาพช่องปาก (คะแนน OIDP>0) คะแนนมาก จะหมายถึงปัญหามาก ซึ่งจะมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 – 100

3. **แบบประเมินคุณภาพฟันเทียม** อ้างอิงจากงานวิจัยของพจมาน และเพ็ญประภา³ และงานวิจัยของพิมพ์วิภา, ทรงชัย และไพฑูรย์¹¹ โดยตรวจคุณภาพฟันเทียมใน 7 ประเด็น ได้แก่ การยึดอยู่ ความเสถียร ความสูงของฟันเทียม และการออกเสียง การสบฟัน ความบกพร่องหรือชำรุด ความสะอาดของฟันเทียม และสภาพเนื้อเยื่อในช่อง

ปาก ที่มองเห็นโดยใช้แสงจากธรรมชาติ หรือใช้ไฟฉาย ในกรณีดูในช่องปากเท่านั้น โดยมีเกณฑ์ดังนี้

3.1 การยึดอยู่ของฟันเทียม พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

“เหมาะสม” คือ ฟันเทียมไม่หลุด เมื่ออ้าปากกว้างประมาณ 20 มิลลิเมตร และมีแรงต้านต่อการหลุด เมื่อตั้งในทิศทางตรงข้ามกับการใส่

“ไม่เหมาะสม” คือ ฟันเทียมหลุด เมื่ออ้าปากกว้างประมาณ 20 มิลลิเมตร และไม่มีแรงต้านต่อการหลุด เมื่อตั้งในทิศทางตรงข้ามกับการใส่

3.2 ความเสถียรของฟันเทียม พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

“เหมาะสม” คือ ฟันเทียมไม่ขยับ หรือหลุดออก เมื่อกดนิ้วทดสอบบริเวณฟันหลังด้านซ้ายและขวา และเมื่อกดทดสอบบริเวณปลายฟันหน้า

“ไม่เหมาะสม” คือ ฟันเทียมขยับหรือหลุดออก เมื่อกดนิ้วทดสอบบริเวณฟันหลังด้านซ้ายและขวา และเมื่อกดทดสอบบริเวณปลายฟันหน้า

3.3 ความสูงของฟันเทียม และการออกเสียง พิจารณาความเหมาะสมจากค่าระยะปลอดสบ (free-way space) และการออกเสียง “ส” โดยพิจารณาระยะห่าง และการเคลื่อนที่ของปลายฟันหน้าบน และริมฝีปากล่าง

“เหมาะสม” คือ ฟันหน้าเคลื่อนเข้ามาใกล้กัน เกือบสัมผัสกัน และฟันล่างไม่กระทบกัน

“ไม่เหมาะสม” คือ ฟันหน้าห่างกันมากกว่า 5 มิลลิเมตร หรือกระทบกัน หรือฟันหลังกระทบกัน

3.4 การสบฟัน ใช้วิธีบันทึกตำแหน่งจุดสบฟัน (occlusal contact) จากการกัดสบของฟันเทียมทั้งปาก ในตำแหน่งศูนย์ (centric relation) โดยใช้กระดาษกัดสบความหนา 60 ไมครอน ให้ผู้สูงอายุกัด 5 ครั้ง แล้วนับจำนวนจุดสบฟันตามจำนวนซี่ฟัน ที่มีการสบฟันระหว่างฟันบน และล่าง

“เหมาะสม” คือ มีจุดสบฟันหลังสมมาตรทั้งด้านซ้าย และขวา และมีตำแหน่งจุดสบฟันหลังรวมกันอย่างน้อย 5 จุด

“ไม่เหมาะสม” คือ มีจุดสบฟันหลังไม่สมมาตร ทั้งด้านซ้าย และขวา หรือมีตำแหน่งจุดสบฟัน 4 จุด หรือน้อยกว่า หรือฟันสึกเป็นหน้าราบ ไม่มีหลุมร่องฟันเลย

3.5 ความบกพร่องหรือชำรุด พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

“เหมาะสม” คือ ไม่พบความบกพร่องและการชำรุด เช่น ฐานฟันเทียม หรือปีกฟันเทียมไม่แตกหัก ซึ่ฟันเทียมไม่หัก หรือหลุด

“ไม่เหมาะสม” คือ พบความบกพร่อง และการชำรุด

3.6 ความสะอาดของฟันเทียม ตรวจทั้งด้านนอก และในของฟันเทียม

“เหมาะสม” คือ ฟันเทียมสะอาด ไม่พบแผ่นคราบจุลินทรีย์ คราบบุหรื คราบหมาก หรือหินน้ำลาย

“ไม่เหมาะสม” คือ พบแผ่นคราบจุลินทรีย์ คราบบุหรื คราบหมาก หรือหินน้ำลาย

3.7 สภาพเนื้อเยื่อในช่องปาก หมายถึงสภาพเนื้อเยื่อที่รองรับฟันเทียม และเนื้อเยื่อช่องปาก ได้แก่ ริมฝีปาก กระพุ้งแก้ม ฟันช่องปาก และลิ้น

“เหมาะสม” คือ ไม่พบความผิดปกติของเนื้อเยื่อในช่องปาก เช่น แผลจากการกดทับของฟันเทียม รอยแดง (epulis fissuratum) การเกิดเนื้อเยื่อนุ่ม (flabby tissue) มุมปากอักเสบ (cheilitis)

“ไม่เหมาะสม” คือ พบความผิดปกติใดๆ ในช่องปาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากจำนวนผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทาน ที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปาก จากโรงพยาบาลนครปฐม ในปี 2552 จำนวนทั้งสิ้น

102 คน และติดตามผลในปี 2557 พบว่ามีผู้สูงอายุที่ใส่ฟันเทียมพระราชทาน เสียชีวิต 11 คน ป่วยหนัก 3 คน ย้ายภูมิลำเนา 27 คน คงเหลือจำนวนผู้สูงอายุ 60 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ของจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปาก ในโครงการทั้งหมดในปีนั้น ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุที่ปัจจุบันนี้ยังใช้ฟันเทียมทั้งปาก มีจำนวน 39 คน ส่วนอีก 21 คนเป็นผู้สูงอายุที่ไม่ได้ใช้ฟันเทียมทั้งปากแล้ว ได้แก่ผู้สูงอายุที่มีการใช้งานฟันเทียมไม่เกินหนึ่งเดือนจำนวน 17 คน ผู้สูงอายุที่ใช้เป็นเวลาสี่ปี ขณะนี้เลิกใช้ และไม่อยากทำฟันเทียมใหม่ จำนวน 3 คน ผู้สูงอายุที่ใส่เฉพาะฟันเทียมบน 1 คน ดังนั้นจึงมีผู้สูงอายุที่ยังใช้ฟันเทียมทั้งปาก อย่างต่อเนื่องจนถึง 5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 39 คน ที่ได้รับการสัมภาษณ์

ตรวจสภาพฟันเทียม และสภาพภายในช่องปากพบว่าผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย ($\pm$ S.D.) 74 ± 7.5 ปี เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (ร้อยละ 74) เพศชายจำนวน 10 คน (ร้อยละ 26) สมรสและอยู่กับคู่ครองจำนวน 17 คน (ร้อยละ 44) ส่วนใหญ่อยู่บ้าน (ร้อยละ 59) โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่ำกว่า หรือประมาณ 5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 67) ได้รับความศึกษาถึงระดับชั้นประถม (ร้อยละ 95) และมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 69) สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ (ร้อยละ 67) ต้องพึ่งพาเมื่อออกจากบ้าน (ร้อยละ 33) ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 87) และไม่เคี้ยวหมาก (ร้อยละ 92) เมื่อเจ็บป่วยจะใช้สวัสดิการการรักษาจากหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ร้อยละ 87) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทาน ที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากจากโรงพยาบาลนครปฐม ในปี 2552 และใส่ฟันเทียมจนถึง ปี 2557 (n=39)

ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
เพศ		
หญิง	29	74
ชาย	10	26
สถานะสภาพสมรส		
โสด	6	15
สมรสอยู่กับคู่ครอง	17	44
หม้าย	16	41
อาชีพ		
อยู่บ้าน ไม่ประกอบธุรกิจ	23	59
รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน		
มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่ำกว่าหรือประมาณ 5,000 บาท	26	67
ระดับการศึกษา		
ชั้นประถมศึกษา	37	95
โรคประจำตัว		
มีโรคประจำตัว	27	69
สมรรถนะในชีวิตประจำวัน		
สามารถช่วยเหลือตัวเองได้	26	67
ต้องพึ่งพาเมื่อออกจากบ้าน	13	33

ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
การสูบบุหรี่ ไม่สูบบุหรี่	34	87
การเคี้ยวหมาก ไม่เคี้ยวหมาก	36	92
สวัสดิการการรักษา หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	34	87

ผลกระทบของสุขภาพช่องปาก ต่อสมรรถภาพ ในชีวิตประจำวัน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบของสุขภาพช่องปาก ต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ คือร้อยละ 71.8 ไม่ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุที่ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ในมิติสุขภาพช่องปากอย่างน้อย 1 กิจกรรม (OIDP>0) มีความชุกเท่ากับร้อยละ 28.2 ผลกระทบที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ

ปัญหาในด้านการรับประทานอาหาร ร้อยละ 25.6 รองลงมาคือ ด้านการพูด การยิ้ม และคงสภาพอารมณ์ การเข้าสังคม มีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 7.7 ส่วนค่าความรุนแรงของปัญหา พบว่าร้อยละ 12.8 มีปัญหาในระดับรุนแรงมาก ในขณะที่ปัญหาในระดับรุนแรงและปานกลาง มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 7.7 โดยมีระดับคะแนน ของค่าคะแนนเฉลี่ยของดัชนี OIDP (S.D.) = 3.9 (9.5) ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ความชุกของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ใส่ฟันเทียมพระราชทาน (n=39)

การได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
การได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม	11	28.2
การได้รับผลกระทบต่อการรับประทานอาหาร	10	25.6
การได้รับผลกระทบต่อการพูด	3	7.7
การได้รับผลกระทบต่อการทำความสะอาดฟันปลอม	0	0
การได้รับผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	0	0
การได้รับผลกระทบต่อการนอนหลับ	0	0
การได้รับผลกระทบต่อความสนุกสนานในการได้ออกไปพบผู้คน	2	5.1
การได้รับผลกระทบต่อการยิ้ม	3	7.7
การได้รับผลกระทบต่อการคงสภาพอารมณ์การเข้าสังคม	3	7.7

หมายเหตุ *ผู้ใส่ฟันเทียมพระราชทานหนึ่งคน สามารถประสบปัญหาได้มากกว่า 1 กิจกรรม

ตารางที่ 3 ความรุนแรงของการได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ใส่ฟันเทียมพระราชทาน (n=39)

การได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
รุนแรงมาก	5	12.8
รุนแรง	3	7.7
ปานกลาง	3	7.7
น้อย	0	0
น้อยที่สุด	0	0
ไม่กระทบกระเทือน	28	71.8

คะแนนค่าคะแนนเฉลี่ยของดัชนี OIDP (S.D.) = 3.9 (9.5)

คุณภาพฟันเทียม

เกือบครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุมีฟันเทียมเป็นชุดแรก (ร้อยละ 46.2) และบางกลุ่มมีฟันเทียมเป็นชุดที่สอง (ร้อยละ 43.6) จากการตรวจคุณภาพฟันเทียมพบว่า เมื่อใช้งานถึง 5 ปี ผู้สูงอายุที่มีฟันเทียมหลุด เมื่ออัปากกว้างประมาณ 20 มิลลิเมตร และไม่มีแรงต้านต่อการหลุด เมื่อดิ่งในทิศทางตรงข้ามกับการใส่ มีจำนวนร้อยละ 46.2 ส่วนใหญ่พบในฟันเทียมล่าง ฟันเทียมขยับ หรือหลุดออก เมื่อกดนิ้วทดสอบบริเวณฟันหลังด้านซ้ายและขวา เมื่อกดทดสอบบริเวณปลายฟันหน้าเป็นจำนวนร้อยละ 43.6 พบในฟันเทียมล่าง มากกว่าฟันเทียมบน

เช่นกัน แม้ว่าส่วนใหญ่ผ่านการประเมินความสูงของฟันเทียม และการประเมินการสบฟัน แต่ผู้วิจัยตรวจพบว่า มีฟันปลอมชำรุดถึงร้อยละ 30.8 ได้แก่ ฟันเทียมร้าว ฐานฟันเทียมบิ่นแตก ซี่ฟันหลุด หรือมีร่องรอยของการซ่อมฟันมาแล้ว พบทั้งในฟันเทียมบน และล่าง พบแผ่นคราบจุลินทรีย์ คราบบูห์รี คราบหมาก หรือ หินน้ำลาย ที่ฟันปลอมถึงร้อยละ 33.3 และจากการประเมินสภาพเนื้อเยื่อในช่องปาก ตรวจพบการเกิดเนื้อเยื่อนุ่ม (flabby tissue) ร้อยละ 2.6 และแผลจากการกดทับ (ulcer) ร้อยละ 23.1 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพการใช้ฟันเทียมทั้งปาก สภาพของฟันเทียม และเนื้อเยื่อในช่องปาก ภายหลังจากการใช้ฟันเทียมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 5 ปี (n=39)

ประสิทธิภาพ สภาพของฟันปลอม และเนื้อเยื่อในช่องปาก	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
ประสิทธิภาพการใช้ฟันเทียมทั้งปาก		
ใช้ฟันเทียมเป็นชุดแรก	18	46.2
ใช้ฟันเทียมเป็นชุดที่สอง	17	43.6
ใช้ฟันเทียมเป็นชุดที่สามหรือมากกว่า	4	10.2

ประสบการณ์ สภาพของฟันปลอม และเนื้อเยื่อในช่องปาก	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
สภาพของฟันปลอมและเนื้อเยื่อในช่องปาก		
ฟันเทียมขาดการยึดอยู่	18	46.2
ฟันเทียมไม่เสถียร	17	43.6
ความสูงของฟันเทียมไม่เหมาะสม	4	10.3
มีปัญหาการสบฟันและการออกเสียง	5	12.8
ฟันเทียมชำรุด	12	30.8
พบแผ่นคราบจุลินทรีย์ คราบบุหรี่ย คราบหมาก และหินน้ำลายที่ฟันเทียม	13	33.3
การเกิดเนื้อเยื่ออ่อนนุ่ม (flabby tissue)	1	2.6
แผลจากการกดทับ (ulcer) ร้อยละ 23.1	9	23.1

หมายเหตุ * ผู้ใส่ฟันเทียมพระราชทานหนึ่งคน สามารถประสบปัญหาได้มากกว่า 1 ชนิด

อภิปรายผล

จากการติดตามผล 5 ปี มีผู้สูงอายุที่ใช้ฟันเทียมอย่างต่อเนื่อง 39 คน จากจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับฟันเทียมทั้งสิ้น 102 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 38.23 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของพจมาน และเพ็ญประภา³ ในการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยใส่ฟันเทียมทั้งปาก ในระยะเวลา 3- 5 ปี ที่กลับมารับการตรวจติดตาม จำนวน 38 คน จากจำนวนผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมไปทั้งหมด 139 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 27.34 จากการศึกษาพบว่า การย้ายที่อยู่เป็นสาเหตุที่พบมากที่สุด ที่ทำให้ไม่สามารถตรวจติดตามได้ รองลงมาคือ การใช้ฟันเทียมไม่ต่อเนื่อง การเสียชีวิต และการเจ็บป่วยหนัก ตามลำดับ ผู้สูงอายุในกลุ่มที่ใช้ฟันเทียมอย่างต่อเนื่องจนถึง 5 ปี จะมีทั้งใส่ครั้งแรกพึงพอใจ ไม่มีปัญหา ไม่เคยมาพบทันตแพทย์ และกลุ่มที่จะมาพบทันตแพทย์ เมื่อมีปัญหาเจ็บจากการใส่ฟัน เมื่อได้รับการแก้ปัญหาใช้ได้แล้ว ก็ไม่เคยมาพบทันตแพทย์อีก กับมีบางคนที่ไม่พอใจฟันเทียมเจ็บด้วยตนเอง เช่น ใช้กระดาดทรายขัด ใช้เศษแก้วบิ่นขัดแต่ง ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ใช้ฟันเทียม มีทั้งที่ไม่ใช้เพราะเจ็บ ไม่เคยชิน

และไม่มารับการแก้ไขโดยให้เหตุผลว่า ไม่มีเวลาอายุมากแล้ว ไม่สามารถปรับตัวให้ใช้ฟันเทียมได้ หรือมีฟันเทียมเก่าอยู่แล้ว เคยชินกับการใช้อันเดิมมากกว่า มีปัญหาในด้านค่าใช้จ่าย และการเดินทางมารับบริการด้วยตนเอง ซึ่งจากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้สูงอายุที่ใส่ฟันเทียมอย่างต่อเนื่อง พบว่าสอดคล้องกัน คือ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพและมีรายได้ครอบครัวน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน และมีจำนวนถึง 1 ใน 3 ที่ต้องมีการพึ่งพาเมื่อออกจากบ้าน ดังนั้นการให้บริการฟันเทียมเชิงรุก อาจเป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งในการช่วยผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผู้สูงอายุที่มีฟันเทียม และใช้งานต่อเนื่องส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตที่ดีในมิติสุขภาพช่องปากในทุกกิจกรรม มีความพึงพอใจในฟันเทียมถึงร้อยละ 71.8 ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Magnusson T⁵ ที่ตรวจติดตามผู้ที่ใส่ฟันเทียมไปแล้ว 5 ปี ส่วนใหญ่ยังคงพอใจในฟันเทียม และมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยไปพบทันตแพทย์เลยในรอบ 5 ปี และผู้ที่ไปพบก็จะไปเมื่อมีปัญหาเท่านั้น ในขณะที่ทันตแพทย์ตรวจพบว่า ร้อยละ 60 ควรได้

รับการแก้ไขหรือเปลี่ยนฟันเทียมชุดใหม่ เช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ ที่พบว่าจากการตรวจคุณภาพฟันเทียม มีฟันเทียมที่มีปัญหาการยึดอยู่ และความไม่เสถียรของฟันเทียมภายหลังจากการใช้งาน ร้อยละ 46.2 และ 43.6 ตามลำดับ โดยพบในฟันเทียมล่างมากกว่าฟันเทียมบน สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการละลายตัวของสันกระดูกขากรรไกรของ Kovacic I et al¹⁰ ที่ว่าหลังจากใส่ฟันไปแล้ว 5 ปี การละลายตัวของสันกระดูกขากรรไกรล่าง จะมากกว่าขากรรไกรบนถึงสองเท่า การที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังมีความพึงพอใจ แม้จะตรวจพบปัญหาจากการประเมินสภาพฟันเทียม แสดงว่าผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้การใช้กล่อมเนื้อแก้ม ริมฝีปาก และลิ้น ในการช่วยประคองฟันเทียมได้ดี จนเกิดความเคยชิน แม้ในฟันเทียมที่พบว่าชำรุด เช่น มีฐานฟันเทียมบิ่นก็ตาม อีกทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะระมัดระวังการใช้งานฟันเทียม เช่น ไม่เคี้ยวอาหารแข็งหรือเหนียวเกินไป อย่างไรก็ตาม การตรวจติดตามและแก้ไขฟันเทียมเป็นระยะ จะช่วยให้การแก้ไขทำได้ดีกว่า และอาจยืดอายุการใช้งานได้มากขึ้น การให้ความรู้ และคำแนะนำในเรื่องของการตรวจติดตาม จึงเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ ร้อยละ 69 มีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งโรค และส่วนใหญ่คือ โรคเบาหวาน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการละลายตัวของสันกระดูกขากรรไกรมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไป

การยึดอยู่ และความไม่เสถียรของฟันเทียม เป็นปัจจัยหลักในการรับประทานอาหาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ และสุขภาพองค์รวมของผู้สูงอายุ ดังนั้น ข้อกำหนดการให้บริการฟันเทียมใหม่ เมื่อใช้งานครบ 5 ปี อาจปรับเงื่อนไขบางประการ เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ในผู้สูงอายุที่สันเหงือกมีปัญหาบางอย่างหรือฟันเทียมแตกหักจนใช้งานไม่ได้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากการติดตามผลการให้บริการใส่ฟันเทียม ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ใส่ฟันเทียมเป็นระยะเวลา

5 ปี ทันตแพทย์ควรแนะนำและอธิบายให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการตรวจติดตามฟันเทียมเป็นระยะ เพราะการใส่ฟันเทียมเป็นระยะเวลานานๆ ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งเนื้อเยื่อภายในช่องปาก และสภาพฟันเทียม รวมทั้งอาจปรับกลยุทธ์การบริการเป็นการให้บริการฟันเทียมเชิงรุก หรือการให้บริการเสริมในการรับส่งผู้สูงอายุ ในกลุ่มพึ่งพาเมื่อต้องออกจากบ้าน เพื่อสนับสนุนการตรวจติดตามผลการใช้งานฟันเทียม

สำหรับส่วนของการศึกษาวิจัย ควรศึกษาถึงความสำเร็จของโครงการ ในมิติของสุขภาพองค์รวม และในด้านนโยบายควรปรับข้อกำหนดระยะเวลา ในการเปลี่ยนฟันเทียมชุดใหม่ให้น้อยกว่า 5 ปี ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในแต่ละกรณี จึงจะเป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งในการช่วยผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.ทพญ. เยาวลักษณ์ เงินวิวัฒน์กุล ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้สูงอายุในโครงการทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ เจ้าหน้าที่รพสต. เจ้าหน้าที่กลุ่มงานทันตกรรม และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชระเบียนทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือจนทำให้การศึกษานี้สำเร็จลงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
2. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการจัดบริการใส่ฟันเทียมโครงการฟันเทียมพระราชทานปี 2548-2557. [วันที่สืบค้น 9 พฤศจิกายน 2557] เข้าถึงได้จาก: URL: <http://dental.anamai.>

- moph.go.th/oralhealth/elderly/elderlyclub/denture_all_update.php.
3. พจมาน ศรีนวลรัตน์, เพ็ญประภา ฤชวรารักษ์. การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยใส่ฟันปลอมทั้งปาก : 3-5 ปี ภายหลังการรักษา. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์มหิดล 2540;17:61-8.
4. Jeganathan S, Payne JA. Common faults in complete dentures: a review. Quintessence Int 1993;24(7):483-7.
5. Magnusson T. Clinical judgement and patients' evaluation of complete dentures five years after treatment. A follow-up study. Swed Dent J 1986;10(1-2):29-35.
6. Bilhan H, Geckili O, Ergin S, et al. Evaluation of satisfaction and complications in patients with existing complete dentures. J Oral Sci 2013;55(1):29-37.
7. Takamiya AS, Monteiro DR, Marra J, et al. Complete denture wearing and fractures among edentulous patients treated in university clinics. Gerodontology 2012;29(2):e728-34.
8. Bilhan H, Erdogan O, Ergin S, et al. Complication rates and patient satisfaction with removable dentures. J Adv Prosthodont 2012;4(2):109-15.
9. Nevalainen MJ, Rantanen T, Närhi T, et al. Complete dentures in the prosthetic rehabilitation of elderly persons: five different criteria to evaluate the need for replacement. J Oral Rehabil 1997;24(4):251-8.
10. Kovacić I, Celebić A, Zlatarić DK, et al. Decreasing of residual alveolar ridge height in complete denture wearers. A five year follow up study. Coll Antropol 2010;34(3):1051-6.
11. พิมพ์วิภา เศรษฐวรพันธ์, ทรงชัย รุติโสสมกุล ไพฑูรย์ ดาวสดใส. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่ใส่ฟันเทียมทั้งปาก และความสัมพันธ์กับคุณภาพฟันเทียมและประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่ประเมินด้วยดัชนี OHIP-EDENT ในรูปแบบภาษาไทย. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ 2557;64(3):26-46.
12. Hussain AI. Lifetime of Complete Dentures. Al- Anbar Med J 2009;7(1):138-43.
13. Gosavi SS, Ghanchi M, Malik SA, et al. A survey of complete denture patients experiencing difficulties with their prostheses. J Contemp Dent Pract 2013;14(3):524-7.
14. บุญเอื้อ ยงวานิชกร, ปิยะดา ประเสริฐสม. ความสัมพันธ์ของปัจจัยสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2554;16(1):57-73.
15. สุปรานี ดาไลดม, นนทลี วีรัชย์, วรางคณา เวชวิธี และคนอื่นๆ. การประเมินผลโครงการฟันเทียมพระราชทานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสสมโภชฉลองเฉลิมพระชนมพรรษา 5 ธันวาคม 2550. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2551;13(5):70-83.
16. นิมิตร เตชะวัชรกุล. สุขภาพช่องปากที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต และภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทานของโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่. [ปริญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. บัณฑิตวิทยาลัย. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
17. บัณธ กุลสุวรรณ, ปิยะนุช เอกกานตรง. ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อโครงการฟันเทียมพระราชทานเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 10 และ 12. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 6.
18. ดวงพร ศิริเทพมนตรี. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ หลังใส่ฟันเทียมพระราชทาน. วชิรเวชสาร 2552;(1):39-47.

19. Adulyanon S, Sheiham A. Oral impacts on daily performances. In: Slade GD. (Ed.), Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill, USA: University of North Carolina, Dental Ecology, 1997. p. 151-60.