

การเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการภายหลังการใส่ฟันเทียม ในผู้สูงอายุโครงการฟันเทียมพระราชทาน: กรณีศึกษาเขตเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 2

อำนาง ธิบำรุง*

สกุลรัตน์ ศิริกุล[†]

ธีระ วรธนารัตน์[†]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาผลของการใช้งานฟันเทียมต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุที่ได้รับบริการใส่ฟันเทียม ในโครงการฟันเทียมพระราชทาน เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยเก็บข้อมูลค่าดัชนีมวลกายย้อนหลังจากเวชระเบียนเป็นเวลา 6 เดือน ถึง 2 ปี ภายหลังจากการได้รับบริการใส่ฟันเทียมจำนวน 436 คน ใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยมีตัวแปรอิสระคือกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้งานฟันเทียมและกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้ใช้งานฟันเทียม ตัวแปรตามคือค่าผลต่างดัชนีมวลกาย มีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปร เพศ อายุ ระดับรายได้และดัชนีมวลกายเริ่มต้น โดยให้เป็นตัวแปรร่วมในการวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยการใช้งานฟันเทียมส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุ ภายหลังจากได้รับบริการใส่ฟันเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นบวก และปัจจัยค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้นจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกายไปในทางลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นลบ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าผู้สูงอายุที่สูญเสียฟันและได้รับการใส่ฟันเทียม เพื่อใช้ในการบดเคี้ยวทดแทนฟันธรรมชาติที่สูญเสียไป ส่งผลทำให้ดัชนีมวลกายกลับมาเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: ฟันเทียม ดัชนีมวลกาย

Abstract Nutritional Status Changes after Denture Treatment among Elderly in Royal Denture Bestowed Project: A Case Study of Second Health Services Region

Amnat Theebumrung*, Sakulrat Sirikul[†], Thira Woratanarat[†]

*Chattrakan Hospital, Phitsanulok Province, [†]Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

The purpose of this study was to examine changes of body mass index (BMI) among elderly in the Royal Denture Bestowed Project (RDBP). The study design was a retrospective cohort study. BMI was carried out of 436 subjects, from 6 months to 2 years after denture services from medical record. Multiple linear regression was analyzed the relationship between denture use and BMI adjusted for gender, age, income level and baseline of BMI.

The results showed that the denture use significantly increased BMI with positive coefficient regression and the BMI baseline decreased with negative coefficient regression of elderly in the RDBP ($P < 0.05$). The conclusion of the elderly with loss of tooth was replaced with denture for food chewing effected increase BMI

Keywords: Denture, Body Mass Index

*โรงพยาบาลชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

[†]ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภูมิหลังและเหตุผล

การที่สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรอย่างมาก มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยคาดว่า พ.ศ. 2573 จะมีผู้สูงอายุ ถึงร้อยละ 20 หรือ 14.6 ล้านคน ทำให้ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society)⁽¹⁾ ประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นย่อมนำมาซึ่งปัญหาของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพ เนื่องมาจากความเสื่อมถอยทางสรีรวิทยาของร่างกาย ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และมีมากความรุนแรงมาก ซึ่งเกิดจากการดำเนินของโรคในช่องปากแบบเรื้อรังสะสมมาเป็นระยะเวลายาวนาน เป็นผลมาจากรูปแบบวิถีชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมายังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะคงสภาพสุขภาพช่องปากที่ดี จนกระทั่งก่อให้เกิดความเจ็บปวดทรมาน เมื่อมีการลุกลามของโรคไปมากแล้ว จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสูญเสียฟัน จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย⁽²⁾ พบว่าผู้สูงอายุ 60-74 ปี ร้อยละ 88.3 มีการสูญเสียฟันบางส่วนและร้อยละ 7.2 สูญเสียฟันทั้งปาก และการสูญเสียฟันยังคงเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามอายุจนเมื่ออายุ 80-89 ปี พบสูญเสียฟันทั้งปากสูงถึงร้อยละ 32.2 ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรตระหนักอย่างยิ่ง เนื่องจากสัดส่วนผู้สูงอายุวัยปลาย คือ ตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลางอย่างชัดเจน คาดประมาณว่าสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุวัยปลายจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.8 ในปี พ.ศ. 2543 เป็นร้อยละ 12.4 ในปี พ.ศ. 2568 ทำให้มีแนวโน้มที่ปัญหาสูญเสียฟันทั้งปากเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามไปด้วย

จากสถานการณ์ปัญหาการสูญเสียฟันที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ตามจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้กระทรวงสาธารณสุขเห็นเป็นภารกิจเร่งด่วนที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยได้จัดโครงการฟันเทียมพระราชทาน เพื่อรณรงค์ส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ เป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวาระมหา

มงคล 80 พรรษา ในปี พ.ศ. 2550 จึงเกิดการรวมพลังในกลุ่มวิชาชีพทันตแพทย์จากภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการใส่ฟันเทียมและส่งเสริมสุขภาพช่องปากไปพร้อมกัน โดยกำหนดเป้าหมายให้ผู้สูงอายุ 80,000 ราย ได้รับการใส่ฟันเทียม และผู้สูงอายุไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 มีฟันใช้เคี้ยวอาหารได้อย่างเหมาะสม

การศึกษาหลายชิ้นพบว่าปัญหาการสูญเสียฟันนั้น มีความสัมพันธ์กับการขาดสารอาหาร และน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์⁽³⁻⁷⁾ ซึ่งโดยทั่วไปภาวะโภชนาการต่ำมักพบได้บ่อยในผู้สูงอายุมากกว่าวัยอื่น⁽⁸⁾ จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552⁽⁹⁾ พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุ 60-69 ปี มีภาวะผอม (BMI < 18.5 kg./m²) ประมาณร้อยละ 10 แต่ผู้สูงอายุจะมีภาวะผอมเพิ่มขึ้นตามอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแนวโน้มภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ ปี 2539 - 2542⁽¹⁰⁾ พบว่าผู้สูงอายุมีแนวโน้มมีภาวะโภชนาการต่ำเพิ่มขึ้น ซึ่งจากค่าดัชนีมวลกายพบว่าผู้สูงอายุเป็นโรคผอมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 และร้อยละ 1.2 ในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ การมีภาวะโภชนาการขาดส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อมากขึ้น แผลหายช้า ระบบทางเดินหายใจบกพร่อง กล้ามเนื้ออ่อนแรง และหูด⁽¹¹⁾ และยังมีผลกระทบต่อการทำงานของโรคเอดส์ เสี่ยงต่อความพิการและเสียชีวิตมากขึ้น⁽⁸⁾

จากการศึกษา⁽³⁻⁷⁾ ที่พบความสัมพันธ์ ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากที่ไม่ดี และการสูญเสียฟัน กับภาวะโภชนาการต่ำ และน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับการใส่ฟันเทียม เพื่อทดแทนฟันที่สูญเสียไป อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยแก้ปัญหาภาวะโภชนาการต่ำได้

วัตถุประสงค์

เพื่อหาผลของการใช้งานฟันเทียม ต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกาย ของผู้สูงอายุที่ได้รับการใส่ฟันเทียม ในโครงการฟันเทียมพระราชทาน

ระเบียบวิธีศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ แบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยเก็บข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงจากเวชระเบียน และข้อมูลการใช้งานฟันเทียมจากการสัมภาษณ์

ประชากร

ผู้สูงอายุที่ให้บริการใส่ฟันเทียมในโครงการฟันเทียมพระราชทาน ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 ประกอบด้วย 5 จังหวัดได้แก่ พิษณุโลก อุตรดิตถ์ สุโขทัย ตาก เพชรบูรณ์ ตั้งแต่ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551 - กันยายน พ.ศ. 2556 จำนวน 11,851 ราย

การกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณ

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{(N-1)e^2 + Z^2\sigma^2} \quad 375 \text{ คน}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดประชากร (11,851 คน)

σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลต่างดัชนีมวลกายประชากร เท่ากับ 0.79 (ได้จากการศึกษานำร่องกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน)

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (กำหนดเท่ากับ 0.10)

Z = 1.96 (กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05)

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยเริ่มจากการสุ่มแบบกลุ่มเพื่อเลือก 5 โรงพยาบาล จากทั้ง 5 จังหวัด และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อเลือก sample unit จากทั้ง 5 โรงพยาบาลจำนวนเท่าๆ กัน

เกณฑ์การคัดออก

1. กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีข้อมูลน้ำหนัก ส่วนสูง บันทึกไว้ในเวชระเบียน ในวันที่มารับบริการใส่ฟันเทียม หรือในช่วงไม่เกิน

3 เดือนก่อนได้รับการใส่ฟันเทียม หรือไม่มีข้อมูลน้ำหนัก ส่วนสูง บันทึกไว้ในช่วงเวลา 6 เดือน ถึง 1 ปี หรือ 1 ปี 6 เดือน ถึง 2 ปี ภายหลังจากได้รับการใส่ฟันเทียม

2. กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว เช่น เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ โรคเมะเร็ง เป็นต้น

3. ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองในการดำเนินชีวิตประจำวันไม่ได้ เช่น การเดิน อาบน้ำ รับประทานอาหาร แต่งตัว เข้าห้องน้ำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา การศึกษา อาชีพ รายได้

2. แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก และทางทันตกรรม ได้แก่ โรคประจำตัว การใช้งานฟันเทียม ระยะเวลาหลังจากได้รับการบริการใส่ฟันเทียม ชนิดของฟันเทียม น้ำหนัก ส่วนสูง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณดัชนีมวลกายก่อนได้รับการใส่ฟันเทียม ดัชนีมวลกายหลังได้รับการใส่ฟันเทียม และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกาย

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานฟันเทียม ระดับภาวะโภชนาการเริ่มต้น เพศ อายุ และระดับรายได้ ของผู้สูงอายุ กับการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกาย หลังจากมารับบริการใส่ฟันปลอมไปแล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี และ 1 ปี 6 เดือน ถึง 2 ปี โดยใช้สถิติ multiple linear regression โดยมีการควบคุมตัวแปรได้แก่ อายุ เพศ ระดับรายได้ และ ค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้น

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 436 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้งานฟันเทียมในการบดเคี้ยว 359 คน และกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้ใช้งานฟันเทียมในการบดเคี้ยว 77 คน โดยมีสัดส่วนจำนวนเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 1 แสดงค่าพื้นฐานเชิงประชากรศาสตร์

ตัวแปร	กลุ่มที่ใช้งานฟันทึ้ม (n = 359)	กลุ่มที่ไม่ได้ใช้งานฟันทึ้ม (n = 77)
เพศ		
ชาย	174 คน	41 คน
หญิง	185 คน	36 คน
อายุเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, SD)	70 ปี (6.58)	71 ปี (7.67)
ระดับรายได้		
- ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อเดือน	251 คน	53 คน
- ตั้งแต่ 1,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป	108 คน	24 คน
BMI เริ่มต้น		
- น้อยกว่า 18.5 กก./ตรม.	63 คน	13 คน
- 18.5 - 22.9 กก./ตรม.	190 คน	37 คน
- 23.0 - 24.9 กก./ตรม.	45 คน	10 คน
- 25.0 - 29.9 กก./ตรม.	50 คน	14 คน
- มากกว่า 30 กก./ตรม.	11 คน	3 คน
ค่าเฉลี่ย BMI เริ่มต้น (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, SD)	21.76 (3.78)	22.25 (3.71)

ตารางที่ 2 ผลของการใช้งานฟันทึ้ม ต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุ ภายหลังที่ได้รับบริการใส่ฟันทึ้มไปแล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี (n = 436 คน)

ตัวแปรอิสระ	สัมประสิทธิ์ความถดถอย	T	P-value
Intercept	1.747	2.000	0.046
การใช้งานฟันทึ้ม	0.356	2.167	0.031
เพศ	-0.202	-1.582	0.114
อายุ	0.002	0.177	0.859
ระดับรายได้	-0.044	-0.305	0.760
ค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้น	-0.085	-4.962	0.000

Dependent Variable: ค่าผลต่างดัชนีมวลกายภายหลังที่ได้รับบริการใส่ฟันทึ้มไปแล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี
Adjusted R Square = 0.061

อายุเฉลี่ยประมาณ 70 ปี รายได้ส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 70 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีค่า BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมา มีค่า BMI ต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 17

จากตารางที่ 2 พบว่าตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกาย ภายหลังการได้รับบริการใส่ฟันทึ้มไปแล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) คือ ปัจจัยการใช้ฟันทึ้ม ซึ่งมีส่วนส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกาย

เปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นบวกเท่ากับ 0.356 และค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้น ซึ่งมีส่วนส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกายเปลี่ยนแปลงไปในทางลดลง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นลบเท่ากับ - 0.085

จากตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกายภายหลังการได้รับบริการใส่ฟันทึ้มไปแล้ว 1 ปี 6 เดือน ถึง 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) คือ ปัจจัยการใช้ฟันทึ้ม ซึ่งมีส่วนส่งผลให้

ตารางที่ 3 ผลของการใช้งานฟันเทียม ต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุ ภายหลังจากที่ได้รับการใส่ฟันเทียมไปแล้ว 1 ปี 6 เดือน ถึง 2 ปี (n = 416 คน)

ตัวแปรอิสระ	สัมประสิทธิ์ความถดถอย	T	P-value
Intercept	1.530	1.505	0.133
การใช้งานฟันเทียม	0.679	3.476	0.001
เพศ	-1.610	-1.070	0.285
อายุ	0.005	0.396	0.693
ระดับรายได้	-0.088	-0.517	0.606
ค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้น	-0.088	-4.372	0.000

Dependent Variable: ค่าผลต่างดัชนีมวลกายภายหลังจากที่ได้รับการใส่ฟันเทียมไปแล้ว 1 ปี 6 เดือน ถึง 2 ปี

Adjusted R Square = 0.069

ค่าดัชนีมวลกาย เปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้นโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นบวกเท่ากับ 0.679 และค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้น ซึ่งมีส่วนส่งผลให้ค่าดัชนีมวลกายเปลี่ยนแปลงไปในทางลดลง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยเป็นลบเท่ากับ - 0.088

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า การฟื้นฟูสภาพช่องปากแก่ผู้สูงอายุที่สูญเสียฟันด้วยการใส่ฟันเทียม ส่งผลให้ดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา พัชราวรรณ ศรีศิลป์นันท์ และคณะ⁽⁶⁾ ที่ศึกษาผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีฟันมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการศึกษานี้อาจชี้ให้เห็นว่าการสูญเสียฟันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุมีดัชนีมวลกายลดลงและต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้นการแก้ไขในผู้สูงอายุกลุ่มนี้โดยการใส่ฟันเทียม จึงทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีดัชนีมวลกายกลับมาเพิ่มขึ้น และการศึกษานี้ยังพบว่า การใส่ฟันเทียมส่งผลน้อย หรือไม่ส่งผลให้ผู้ที่มีดัชนีมวลกายเดิมปกติ หรือเกินมาตรฐาน ให้มีดัชนีมวลกายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้สูงอายุกลุ่มนี้อาจจะเป็นผู้ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียฟันและยังคงมีพฤติกรรมการบริโภคเหมือนเดิม ไม่ว่าจะไม่มีฟันหรือไม่ก็ตาม แต่ผู้สูงอายุโดยทั่วไปจะมีค่าดัชนีมวลกายที่แนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ตามสภาวะความเสื่อมของร่างกายที่เพิ่มมากขึ้น⁽¹⁵⁾

ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการใส่ฟันเทียม เพื่อฟื้นฟูสภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ส่งผลดีต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุที่สูญเสียฟัน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีค่าดัชนีมวลกายเริ่มต้นต่ำกว่าเกณฑ์ (น้อยกว่า 18.5 kg/m²) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Seman K. และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ใส่ฟันเทียมจะได้รับพลังงานจากการบริโภคอาหารมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใส่ฟันเทียม และการศึกษาของ Suzuki H. และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า การบดเคี้ยวอาหารที่ละเอียดสามารถเพิ่มการดูดซึมสารอาหาร และเพิ่มปริมาณอินซูลินในกระแสเลือดได้

ผลการศึกษานี้ยังพบว่า มีผู้สูงอายุจำนวนมากที่ได้รับบริการใส่ฟันเทียมแล้ว แต่ไม่สามารถใช้งานฟันเทียมในการบดเคี้ยวได้ (17 %) สาเหตุส่วนใหญ่มาจากฟันเทียมหลวม ใส่แล้วเคี้ยวอาหารลำบาก ใส่แล้วเจ็บ ดังนั้นการตรวจติดตามเพื่อแก้ไขปัญหาหลังการใส่ฟันเทียมจึงเป็นสิ่งสำคัญ และปัจจุบันมีโครงการรากฟันเทียมพระราชทาน เพื่อให้บริการฝังรากฟันเทียมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายแก่ผู้สูงอายุ เพื่อเป็นที่ยึดของฟันเทียม แก้ปัญหาฟันเทียมหลวมหลุดง่าย ลดปัญหาต่างๆ หลังการใส่ฟันเทียม ทำให้ผู้สูงอายุยอมรับการใช้งานฟันเทียมมากขึ้น ส่งผลให้มีภาวะโภชนาการ สุขภาพร่างกาย และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ เป็นการเลือกกรณีศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง ที่เขตบริการสุขภาพที่ 2 และไม่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะสามารถอธิบาย



สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายให้ชัดเจนมากขึ้น

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่สูญเสียฟันและได้รับการใส่ฟันเทียมเพื่อใช้ในการบดเคี้ยวทดแทนฟันธรรมชาติที่สูญเสียไป ส่งผลทำให้ดัชนีมวลกายกลับมาเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีดัชนีมวลกายต่ำ ดังนั้นข้อค้นพบนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรด้านสาธารณสุขต้องคำนึงถึง เพื่อทำให้การแก้ปัญหาภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุทำได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ และทันตแพทย์ควรเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในทีมแก้ไขปัญหามิใช่โภชนาการ โดยการดูแลและฟื้นฟูสุขภาพช่องปากให้มีประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว และผลการศึกษานี้จะเป็นเหตุผลหนึ่งที่สำคัญ ในการสนับสนุนและพัฒนาโครงการฟันเทียมพระราชทานให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม และดำรงอยู่ต่อไป เพราะไม่เพียงแต่เป็นการแก้ปัญหามิใช่โภชนาการและสร้างรอยยิ้มที่สวยงามเท่านั้น แต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายโดยรวม การเกิดโรคเรื้อรัง และการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องการพัฒนากันทันตสุขภาพในผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการสูญเสียฟันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย และคุณภาพชีวิต

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ขอขอบคุณคณาจารย์จากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ช่วยแนะนำแนวทางในการศึกษา และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่ให้ทุนสนับสนุน

เอกสารอ้างอิง

1. Yongvanichakorn B, Prasertsom P. The relationship of health determinants on elderly quality of life. *Journal of Dental Public Health*. 2011;16(1):57-74. (in Thai)
2. Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health. The report of the seventh national oral health survey. Thailand; 2012. (in Thai)
3. Arsaso K. Association between oral health status and nutritional status of elderly in Khumbid Health Promotion Hospital, Khumbor

- Subdistrict, Waritchaphum District, Sakon Nakorn Province. *Journal for Public Health Research*. Khon Kaen University; 2013. (in Thai)
4. Dounghipsirikul S, Sirisamutr T, Tantipisitkul K, Ingsrisawang L. The report of the Thai national elderly health survey in 2013 under health promotion plan for elders and disables. *Health Intervention and Technology Assessment Program*; 2013. (in Thai)
5. Chistine S. Rischie, Kaumudi Joshipura, Rebecca A. Silliman, Barbara Miller, Chester W. Douglas. Oral health problems and significant weight loss among community-dwelling older adults. *Journal of Gerontology* 2000;55(7):M366-371.
6. Sririlapanan P, Malikaew P, Sheiham A. Number of teeth and nutritional status in Thai older people. *Community Dent Health* 2002;9(4):230-6.
7. Seman K, Abdul Manaf H, Ismail A. Association between functional dentition with inadequate calorie intake and underweight in elderly people living in Pondok in Kelantan. *Orofacial Sciences* 2007;2:10-19.
8. Pirlich M and Lochs H. Nutritional in the elderly. *Best pract Res Cl Ga* 2001;62(7):28-31.
9. The National Health Exam Survey Office. Thai national health examination survey IV. Nonthaburi; 2009. (in Thai)
10. Boonvisut S. The study of nutritional trends among elderly 1996 - 1999 (online). Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. Nonthaburi. (cited 2014 Mar 10). Available from: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=3&ed=103>. (in Thai)
11. Mekwimon W. Factors related to food consumption behavior Samut Songkham province (online); 2012. (cited 2014 Mar 10). Available from: <http://www.ssruir.ssu.ac.th/bitstream/ssruir/6891/079-55.pdf>. (in Thai)
12. WHO expert consultation. Appropriate body mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies 2004;365:157-63.
13. Dulayawatsiri N. Nutritional status and food consumption of grade level 3 students (master's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University; 2010. (in Thai)
14. Chakpitak S. Basic nutrition. 11th ed. Bangkok: Thai Wattapanich Printing Co Ltd; 2001. (in Thai)
15. Tachawachareekul N. Oral health related quality of life and nutritional status of older people in Royal Denture Project at Saraphi Hospital Chiang Mai Province. (master's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University; 2008. (in Thai)
16. Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Pocket guide to elderly nutrition assessment; 2004. (in Thai)
17. Suzuki H, Fukushima M, Okamoto S, Takahashi O, Shimbo T, Kurose T et al. Effect of thorough mastication on postprandial plasma glucose concentrations in nonobese Japanese subjects. *Metabolism* 2005;54:1593-9.