

# การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้า และผู้ถูกตัดขาในระดับใต้เข่า

เดือนฉาย โพธิ์งาม

ด้านเวชกรรม สาขาเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีสะเกษ

## The Comparison of Quality of Life between Diabetes-Related Toe Amputees and Diabetes-Related Below Knee Amputees

Dernchai Pho-ngam

Department of Rehabilitation, Sisaket Hospital

**หลักการและวัตถุประสงค์ :** การถูกตัดนิ้วเท้าและการถูกตัดขาในระดับใต้เข่าในผู้เป็นเบาหวานเป็นปัญหาเรื้อรังที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้าและผู้ที่ถูกตัดขาในระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียม

**วิธีการศึกษา :** เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางที่คลินิกสุขภาพเท้า คลินิกเบาหวาน และห้องตรวจกายอุปกรณ์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างได้จากผู้ป่วยเบาหวานที่มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่สิงหาคม - ธันวาคม 2557 จำนวน 90 ราย (มีความบกพร่องของระบบประสาทส่วนปลาย 30 ราย ถูกตัดนิ้วเท้า 30 ราย และถูกตัดขาในระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียม 30 ราย) โดยใช้แบบสอบถาม SF-36 ฉบับภาษาไทยในการสัมภาษณ์

**ผลการศึกษา :** คะแนน SF-36 ของกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้า และกลุ่มผู้ที่ถูกตัดขาในระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียมต่ำกว่ากลุ่มที่มีความบกพร่องของระบบประสาทส่วนปลายทุกมิติ และกลุ่มที่ถูกตัดใต้เข่ามีคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่ถูกตัดนิ้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในมิติของ Physical Functioning, Role-Physical และ Role-Emotional

**สรุป :** ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่ถูกตัดขาในระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียมต่ำกว่ากลุ่มที่ถูกตัดนิ้วเท้าทุกมิติ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในมิติ Physical Functioning, Role-Physical และ Role-Emotional

**Background and objective :** Thai diabetic foot ulcer patients, diabetes-related toe amputees and below knee amputees with prosthesis and Diabetes neuropathy patients are now important complications in diabetic patients. This study aim to compare the quality of life (QoL) in Thai diabetes-related toe amputees and diabetes-related below knee amputees with prosthesis as refer to the controls.

**Moethods :** Descriptive cross-sectional study was performed at PM & R Foot clinic, Diabetic clinic, Orthotic & Prosthetic clinic at Srisaket hospital. Ninety diabetes-related foot problem cases (30 diabetes-related toe amputees, 30 diabetes-related below knee amputee with prosthesis and 30 diabetic peripheral neuropathy as control) were recruited from PM&R Foot clinic, Diabetic clinic, Orthotic & Prosthetic clinic during August-December 2014. Informations on QoL were collected using the SF-36 questionnaire (Thai-version)

**Result:** There was no significant difference among the patient's demographic characteristics. Patients with diabetes-related toe amputees and diabetes-related below knee amputees with prosthesis had all dimensions scores lower than the control. When compared with diabetes-related toe amputees group, the diabetes-related below

**คำสำคัญ :** คุณภาพชีวิต, เบาหวาน, ตัดนิ้วเท้า, ตัดขาระดับใต้เข่า

knee amputee with prosthesis group had statistically significant lower scores in the dimensions of Physical Functioning, Role-Physical and Role-Emotional

**Conclusion :** QoL was significantly impaired in Thai diabetes-related toe amputees and diabetes-related below knee amputees with prosthesis compare to the control. Furthermore, the dimensions of Physical Functioning, Role-Physical and Role-Emotional were more impaired in diabetes-related below knee amputee than diabetes-related toe amputee patients. This study demonstrated the importance of diabetic foot ulcer prevention and limb preservation.

**Keyword :** Quality of Life, diabetes, toe amputation, below knee amputation

ศรีนครินทร์เวชสาร 2559; 31 (1): 8-15. ♦ Srinagarind Med J 2016; 31 (1): 8-15.

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบบ่อยจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าคนไทยเป็นโรคเบาหวานประมาณร้อยละ 3<sup>1</sup> และพบว่าอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานจะสูงถึงร้อยละ 6.9 ในคนไทยอายุ 30 ปีขึ้นไป<sup>2</sup> แผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นปัญหาที่พบบ่อย และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเสียชีวิตหรือพิการจากการสูญเสียเท้าหรือขา การศึกษาในหลายประเทศพบว่าอุบัติการณ์และความชุกของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบได้ตั้งแต่ร้อยละ 1.0-4.1 และ 5.3-10.5<sup>3-7</sup> การสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถูกตัดเท้าหรือขาในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1996 พบว่ามีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 26 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในปี ค.ศ. 1990<sup>8</sup> จากการศึกษาในประเทศไทยที่โรงพยาบาลศิริราช โดยศาสตราจารย์นายแพทย์อภิชาติ วิชญาณรัตน์ และคณะพบว่า อัตราการถูกตัดขาและอัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแผลที่เท้าสูงถึงร้อยละ 25 และ 20 ตามลำดับ<sup>9</sup> และที่โรงพยาบาลศรีสะเกษมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขอขึ้นทะเบียนรับยาต่อเนื่องเป็นจำนวนมากถึง 3,032 รายต่อปีจากรายงานเวชระเบียนปี พ.ศ. 2545-2549 มีผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกตัดเท้าเป็นจำนวนสูงถึง 139 ราย แผลที่เท้าในผู้ป่วยโรค

เบาหวานเป็นปัญหาเรื้อรังที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและทำให้เกิดความสิ้นเปลืองทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก

การวัดผลการรักษาผู้ป่วยในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการวัดระดับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (Health-related quality of life) มากขึ้น The short Form Health Survey-36 (SF-36) เป็นแบบสอบถามที่ได้รับการทดสอบแล้วว่าได้มาตรฐาน<sup>10</sup> แบบสอบถามนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดย The Medical Outcome Trust (P.O. Box 1917, Boston, MA 02205) และมีผู้นำไปใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในประเทศต่างๆ มากกว่า 10 ประเทศ แบบสอบถามฉบับนี้สั้นและเข้าใจง่าย สามารถวัดระดับสุขภาพทางกาย (physical health) จิตใจ (mental health) รวมถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมด้านสังคม (social functioning) ของกลุ่มคนทั่วไปแบบสอบถาม SF-36 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสุขภาพโดยแบ่งเป็น 8 มิติ (dimensions) รวม 35 ข้อ คือ มิติ physical functioning, role limitations due to physical problems, bodily pain, general health perception, social functioning, vitality, role limitations due to emotional problems และ general mental health รวมทั้งคำถามเปรียบ

เทียบสุขภาพ (reported health transition) อีก 1 ข้อ รวมทั้งสิ้น 36 ข้อ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการแปลแบบสอบถาม SF-36 เป็นฉบับภาษาไทย<sup>11</sup> และมีการทดสอบ reliability โดยใช้ การวิเคราะห์ internal consistency โดยวิธี Cronbach's alpha และหา correlation ระหว่าง item ผลการวิเคราะห์ พบว่าค่า coefficient ของ Cronbach's alpha อยู่ในระดับที่ เชื่อถือได้ คือ เกิน 0.7 และค่า correlation ระหว่าง item เกิน 0.4 กล่าวโดยสรุปคือ แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-36 ฉบับ ภาษาไทย เป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ผลการรักษาและ การศึกษาทางการแพทย์ได้<sup>12</sup> การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ถูกตัดนิ้วเท้ากับขาระดับได้เข้าและใส่ขาเทียม โดยอ้างอิง กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความบกพร่องของระบบประสาท ส่วนปลาย

### วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางโรค โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-36 ฉบับภาษาไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารักษาที่คลินิก สุขภาพเท้า และกายอุปกรณ์ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู และ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีอาการชาปลายเท้ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน และตรวจ เท้าด้วย Semmes-Weinstein monofilament ขนาด 5.07 พบว่า loss of protective sensation ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ถูกตัดนิ้วเท้า<sup>13</sup> มากกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน และผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้รับการตัดขาระดับได้เข้าและใส่ขาเทียมแล้วกลับไปใช้ชีวิต ประจำวันมากกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน ส่วนเกณฑ์การคัดออก ประชากร (exclusion criteria) คือ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ตกลงยินยอมเข้าร่วม การศึกษา ผู้เป็นเบาหวานที่มีโรคของระบบประสาทส่วนกลาง และไขสันหลัง และผู้เป็นเบาหวานที่มีโรคของระบบหัวใจและ ปอด ที่มี functional class มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ระยะเวลาใน การศึกษารวม 5 เดือน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม - ธันวาคม 2557 โดยแบ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ราย ได้แก่

**กลุ่มที่ 1** ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการชาปลาย เท้ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน และตรวจด้วย Semmes-

Weinstein monofilament ขนาด 5.07 พบว่า loss of protective sensation

**กลุ่มที่ 2** ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถูกตัดนิ้วเท้า<sup>13</sup> เป็นระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน

**กลุ่มที่ 3** ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตัดขา ระดับได้เข้าและใส่ขาเทียมแล้วกลับไปใช้ชีวิตประจำมากกว่า หรือเท่ากับ 1 เดือน

### วิธีการดำเนินการศึกษา

1. แจกแบบสอบถามโดยวิธีสุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 90 ชุด (กลุ่มละ 30 ชุด) ในระหว่างนึ่งรอการรักษาโดยใช้วิธี การเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ต่อหน้า (personal interview) เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย คณะ SF-36 มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง กลุ่ม

2. ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่มีอาการชาปลายเท้า จะได้รับการตรวจเท้าด้วย Semmes-Weinstein monofilament ขนาด 5.07 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยว่ามี การสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกในระดับ loss of protective sensation

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 10.0 พรรณนาลักษณะข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นจำนวนและ ร้อยละข้อมูลเชิงปริมาณเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้ Chi-square test ศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณระหว่าง 3 กลุ่ม โดยใช้ ANOVA และ Multiple comparison tests by Bonferroni method และการแปลผลใช้ระดับความเชื่อมั่นที่  $p < 0.05$  ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรค เบาหวานทั้ง 3 กลุ่ม อันได้แก่ ลักษณะทั่วไป เศรษฐกิจและ สังคม รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มที่ 1, 2 และ 3 มีอายุระหว่าง 46-80, 38-78 และ 40-84 ปี ตามลำดับ (ค่าเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $62.8 \pm 9.7$ ,  $62.60 \pm 10.12$  และ  $60.17 \pm 11.76$  ปี ตามลำดับ) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.3, 60 และ 53.3 ตามลำดับ มีสถานภาพสมรสร้อยละ 53.3, 63.3 และ 56.7 ตามลำดับ

สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 66.6, 60.0 และ 76.7 ตามลำดับ สำหรับบทบาททางครอบครัว เป็นสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 76.7, 76.7 และ 83.3 ตามลำดับ ไม่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นร้อยละ 76.7, 73.3 และ 56.7 ตามลำดับ ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 73.3, 76.67 และ 83.33 ตามลำดับ มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินเก็บสะสม 63.3, 70.0 และ 80.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เป็นเบาหวานทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ลักษณะทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคม

หัวข้อ	ประชากรที่ศึกษา (ร้อยละ)			p-value
	ชาย จำนวน (ร้อยละ)	ตัวเมีย จำนวน (ร้อยละ)	ตัวชายและตัวเมีย จำนวน (ร้อยละ)	
<b>เพศ</b>				
ชาย	11 (36.7)	12 (40)	14 (46.7)	0.725
หญิง	19 (63.3)	18 (60)	16 (53.3)	
อายุ(ปี) ค่าเฉลี่ย(SD)	62.77 (9.723)	62.60 (10.115)	60.17 (11.764)	0.568
น้อย-มาก	(46-80)	(38-78)	(40-84)	
<b>สถานภาพ</b>				
โสด	4 (13.3)	5 (16.7)	3 (10.0)	0.736
สมรส	16 (53.3)	19 (63.3)	17 (56.7)	
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	10 (33.3)	6 (20.0)	10 (33.3)	
<b>การศึกษา</b>				
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	20 (66.6)	18 (60)	23 (76.7)	0.380
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	10 (33.3)	12 (40)	7 (23.3)	
<b>บทบาททางครอบครัว</b>				
หัวหน้าครอบครัว	7 (23.3)	7 (23.3)	5 (16.7)	0.766
สมาชิก	23 (76.7)	23 (76.7)	25 (83.3)	
<b>ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น</b>				
ใช่	7 (23.3)	8 (26.7)	13 (43.3)	0.678
ไม่ใช่	23 (76.7)	22 (73.3)	17 (56.7)	
<b>อาชีพ</b>				
ทำงาน	8 (26.67)	7 (23.33)	5 (16.67)	0.638
ไม่ได้ทำงาน	22 (73.33)	23 (76.67)	25 (83.33)	
<b>รายได้</b>				
เพียงพอและมีเก็บออม	11 (36.67)	5 (16.67)	4 (13.33)	0.064
เพียงพอแต่ไม่มีเก็บออม	19 (63.33)	21 (70.0)	24 (80.0)	
ไม่เพียงพอและไม่มีเก็บออม	0 (0)	4 (13.33)	2 (6.67)	

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของผู้เป็นเบาหวานทั้ง 3 กลุ่ม

Characteristics	Group (%)			p-value
	Control (n=30)	Diabetes-toe amputee (n=30)	BK amputee with prosthesis (n=30)	
<b>#Duration of DM(years)</b>				
<1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.812
1-5	7 (23.3)	6 (20.0)	5 (16.67)	
>5	23 (76.67)	24 (80.0)	25 (83.33)	
<b>#Duration of illness (months) (ulcer,amputation,neuropathy)</b>				
<1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.355
1-6	1 (3.33)	2 (6.67)	0 (0)	
>6	29 (96.67)	28 (93.33)	30 (100)	
<b>#FBS (mg/dl)</b>				
<100	2 (6.7)	1 (3.33)	1 (3.33)	0.414
100-200	24 (80.0)	27 (90.0)	22 (73.3)	
>200	4 (13.3)	2 (6.7)	7 (23.3)	
<b>#Location of ulcer</b>				
Forefoot	-	22 (77.3)	-	0.39
Midfoot	-	1 (3.3)	-	
Hindfoot	-	7 (23.3)	-	
<b>#DM c complication</b>				
DM c Retinopathy	8 (26.7)	14 (46.7)	10 (33.3)	0.257
DM c Nephropathy	1 (3.3)	5 (16.7)	4 (13.3)	0.232
<b>#Coexisting disease</b>				
No	4 (13.3)	8 (26.7)	7 (23.3)	0.420
Yes	26 (86.7)	22 (73.3)	23 (76.7)	
<b>#Type of coexisting disease (more than one answer)</b>				
Hypertension	N=26 23 (88.5)	N=22 17 (77.3)	N=23 22 (95.7)	0.274
Heart disease	3 (11.5)	5 (22.7)	2 (8.7)	0.358
Dyslipidemia	18 (69.2)	14 (63.6)	16 (69.6)	0.891

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน พบว่า กลุ่มที่ 1, 2 และ 3 มีระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 23.3, 20 และ 16.67 ตามลำดับ เป็นเบาหวานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 76.67, 80 และ 83.33 ตามลำดับ มีอาการชาปลายมือปลายเท้าเป็นระยะเวลา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน ร้อยละ 3.33, 6.67 และ 0 ตามลำดับ มากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 96.67, 93.33 และ 100 ตามลำดับ ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 100 mg/dl ร้อยละ 6.67, 3.33 และ 3.33 ตามลำดับ ระดับน้ำตาลในเลือด 100-200 mg/dl ร้อยละ 80, 90 และ 73.3 ตามลำดับ ระดับน้ำตาลมากกว่า 200 mg/dl ร้อยละ 13.3, 6.7 และ 23.3 ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น จอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน ร้อยละ 26.7, 46.7 และ 33.3 ตามลำดับ

มีไตเสื่อมจากเบาหวานร้อยละ 3.3, 16.67 และ 13.3 ตามลำดับ มีโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูงร้อยละ 88.5, 77.3 และ 95.7 ตามลำดับ มีโรคหัวใจร้อยละ 11.5, 22.7 และ 8.7 ตามลำดับ และมีไขมันในเลือดสูงร้อยละ 69.2, 63.6 และ 69.6 ตามลำดับ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลดังกล่าวทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) (ตารางที่ 2)

ผลการศึกษาระดับคะแนน SF-36 (ฉบับภาษาไทย) จำแนกเป็น 8 มิติ ตามลำดับ ได้แก่ Physical Functioning, Role-Physical, Bodily Pain, General Health, Vitality, Social Functioning, Role-Emotional และ Mental Health เมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างของระดับคะแนน SF-36 อย่างมีนัยสำคัญ ( $p<0.05$ ) ในมิติ Physical Functioning, Role-Physical และ Role-Emotional (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนน SF-36 ในกลุ่มผู้ป่วย ทั้ง 3 กลุ่ม

Dimensions	SF-36 scores (SD)			p-value
	ชาปลายเท้า จำนวน (ร้อยละ)	ตัดนิ้วเท้า จำนวน (ร้อยละ)	ตัดขาและใส่ขาเทียม จำนวน (ร้อยละ)	
Physical Functioning	63.0 (22.2)	50.0 (25.3)	30.8 (16.0)	<0.001*
Role-Physical	72.5 (42.2)	28.3 (44.3)	11.6 (24.3)	<0.001*
Bodily Pain	64.2 (18.3)	61.5 (14.8)	55.6 (18.6)	0.054
General Health	42.5 (21.6)	40.9 (17.3)	34.6 (12.4)	0.125
Vitality	57.0 (14.9)	52.8 (11.1)	50.5 (8.7)	0.106
Social Functioning	55.0 (9.6)	53.0 (11.1)	51.2 (13.2)	0.347
Role-Emotional	81.1 (35.7)	60.0 (38.3)	45.5 (36.7)	0.009*
Mental Health	62.6 (9.2)	61.7 (7.25)	60.0 (10.9)	0.707

\*Statistically significant difference between group ( $p<0.05$ ) โดยใช้ ANOVA และ Multiple comparison tests by Bonferroni method

## วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตระหว่างผู้เป็นเบาหวาน 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ถูกตัดนิ้วเท้า กับกลุ่มที่ได้รับการตัดขาระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียมเดินอย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัยได้แบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกำหนดให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการชาปลายเท้า

มากกว่าหรือเท่ากับ 1 เดือน และตรวจด้วย Semmes-Weinstein monofilament ขนาด 5.07 พบว่า Loss of protective sensation ถือเป็นกลุ่มที่ 1 หรือเป็นกลุ่มอ้างอิงในการศึกษานี้ ผลการเปรียบเทียบระดับคะแนนคุณภาพชีวิต SF-36 ระหว่างกลุ่มที่ถูกตัดนิ้วเท้า และกลุ่มที่ได้รับการตัดขาระดับใต้เข่าและ

ใส่ขาเทียมเดิน กับกลุ่มที่มีอาการชาปลายเท้า พบว่า กลุ่มที่ถูกตัดนิ้วเท้าและกลุ่มที่ถูกตัดขาและใส่ขาเทียม มีระดับคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มที่มีอาการชาปลายเท้าในทุกมิติ ผลเช่นนี้แสดงว่าระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่ถูกตัดนิ้วเท้า และกลุ่มที่ถูกตัดขาและใส่ขาเทียม อยู่ในช่วงเกณฑ์คะแนนต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบระดับคะแนน SF-36 ระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 พบว่า ระดับคะแนน SF-36 ในกลุ่มที่ 3 ต่ำกว่ากลุ่มที่ 2 ในทุกมิติ โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในมิติ Physical Functioning, Role Limitations due to Physical Problems และ Role Limitations due to Emotional Problems จากการศึกษาการวัดผล SF-36 ในต่างประเทศพบว่ามิติ Physical Functioning เป็นมิติที่ดีที่สุดในการวัดระดับสุขภาพทางกาย (Physical Health)<sup>10,14,15</sup> ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าการถูกตัดขาในระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียมมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นอย่างมากทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้มีปัญหาหรือขัดจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งกิจวัตรประจำวันส่วนตัว เช่น การอาบน้ำแต่งตัว เป็นต้น ซึ่งนอกจากปัญหาทางกายแล้ว ยังส่งผลกระทบต่ออันเนื่องมาจากปัญหาทางอารมณ์ เช่น อาจมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับแผลที่นิ้วเท้า หรือการที่ถูกตัดนิ้วเท้า รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับการใส่ขาเทียม ทำให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ จนมีผลกระทบต่อระบบในการทำงานและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เช่นเดียวกัน

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) ในกลุ่มที่ 2 มีระยะเวลาการเป็นแผลเรื้อรังมานานกว่า 6 เดือนก่อนถูกตัดนิ้วเท้า และผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคนในกลุ่มที่ 3 มีระยะเวลาการถูกตัดขาในระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียมเดินมานานกว่า 6 เดือนเช่นเดียวกัน แสดงว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นแผลเรื้อรังมานานกว่า 6 เดือนก่อนที่จะถูกตัดนิ้วเท้า แม้ว่าจะต้องเสียเวลาในการทำแผล การไปพบแพทย์ และมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ก็ยังมีระดับคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ถูกตัดขาในระดับใต้เข่าถึงแม้ว่าจะใส่ขาเทียมมาระยะหนึ่งแล้วก็ตาม ดังนั้นการพิจารณาเลือกการรักษาโดยการตัดขาในระดับใต้เข่าและใส่ขาเทียมในผู้เป็นเบาหวานจึงควรทำเมื่อมีข้อบ่งชี้เท่านั้น

## สรุป

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ปัญหาความพิการจากการถูกตัดขาหรือนิ้วเท้าบางส่วน ส่งผลกระทบต่อผู้เป็นเบาหวาน โดยทำให้คุณภาพชีวิตลดลงอย่างมาก โดยพบว่า กลุ่มที่ถูกตัดขามีระดับคุณภาพชีวิตต่ำกว่า กลุ่มที่ถูกตัดนิ้วเท้าโดยเฉพาะด้าน Physical functioning, Role-Physical และ Role-Emotional

## ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การดูแลรักษาเท้าอย่างถูกวิธี รวมทั้งการให้ความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่ผู้เป็นเบาหวาน เป็นหน้าที่ของทีมผู้รักษาทุกคนที่จะร่วมมือกัน เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดความพิการ พัฒนาคุณภาพชีวิตและป้องกันการความพิการจากการถูกตัดขาหรือนิ้วเท้าบางส่วนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณสุทธิพล อุดมพันธุ์กร หน่วยระบาศรีวิชัยคลินิก สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้อนุเคราะห์ให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติ รวมทั้งผู้ที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ และเสียสละเวลา ในการศึกษาครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. ชูศักดิ์ คุปตานนท์. แผลในผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารศูนย์แพทยศาสตร์ 2530; 13: 227-32.
2. จิตร สิทธิอมร, ศรีจิตรา บุนนาค, สุนิตย์ จันทร์ประเสริฐ. ความชุกของโรคเบาหวาน. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2532; 33: 279-83.
3. Walter DP, Gatling W, Mullee MA, Hill RD. The distribution and severity of diabetic foot disease: A community study with comparison to a non-diabetic group. Diabetic Med 1992; 9: 354-8.
4. Kumar S, Ashe HA, Parnell LN, Fernando DJ, Tsigos C, Young RJ, et al. The prevalence of foot ulceration and its correlates in type 2 diabetic patients: A population-base study. Diabetic Med 1994; 11: 480-4.

5. Ramsey SD, Newton K, Blough D, McCulloch DK, Sandhu N, Reiber GE, et al. Incidence, outcome and cost of foot ulcers in patient with diabetes. *Diabetes care* 1999; 22: 382-7.
6. Borssen B, Bergenheim T, Lithner F. The epidemiology of foot lesions in diabetic patient aged 15-50 yrs. *Diabetic Med* 1990; 7: 438-44.
7. Moss SE, Klein R, Klein BEK. The prevalence and incidence of lower extremities amputation in a diabetic population. *Arch Intern Med* 1992; 152 : 610-6.
8. CDC: Diabetes Surreillance. Atlanta, GA : U.S. Department of health and Human Services, 1993.
9. Vichayanrat A, Lueseangdang L, Pitmana-aree S, et al. Diabetic foot ulcer. *Sririraj Hosp Gaz* 1979; 31: 883-97.
10. McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36®): II. psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993; 31: 247-63.
11. Leurmankul W, Meetam P. Development of quality of life questionnaire : SF-36 (Thai version); *Thai J Pharm Sci* 2000; 24: 92-111.
12. Krittayaphong R<sup>1</sup>, Bhuripanyo K, Raungratanaamporn O, Chotinaiwatarakul C, Chaowalit N, Punlee K, et al. Reliability of Thai version SF-36 questionnaire for evaluation of quality of life in cardiac patient. *J Med Assoc Thai* 2000; 83 : 130-6.
13. Wagner FW Jr. A classification and treatment program for diabetic, neuropathic and dysvascular foot problem. In: AAOS Instructional Course Lecture, Vol XXVIII. St. Louis: CV Mosby, 1979.
14. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36® Health Survey Manual and Interpretation Guide. Boston, MA : New England Medical Center, The Health Institute, 1993.
15. Ware JE, Kosinski M, Keller SK. SF-36® Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual. Boston, MA : The Health Institute, 1994.

