



รายงานวิจัย

คุณภาพชีวิต และการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
(Quality of life and self-management in
Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers)

ผู้วิจัย

อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ

คณะพยาบาลศาสตร์

ที่ปรึกษางานวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ คณะพยาบาลศาสตร์

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก

ทุนพัฒนาอาจารย์ใหม่

กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

คุณภาพชีวิต และการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
(Quality of life and self-management in
Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers)

ผู้วิจัย

อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ

คณะพยาบาลศาสตร์

ที่ปรึกษางานวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ คณะพยาบาลศาสตร์

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก

ทุนพัฒนาอาจารย์ใหม่

กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมษายน 2554

บทคัดย่อภาษาไทย

บทนำ แผลเท้าเบาหวานส่งผลกระทบต่อด้านลบกับคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดูแลรักษาเบาหวาน อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลเท้าที่เท้าในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวาน มีแผลที่เท้า ซึ่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ประเทศไทย

วัสดุและวิธีการ การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวางในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลินจำนวน 80 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวาน แบบสอบถามการจัดการตนเองประเมินเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การเฝ้าระวังตนเอง และการดูแลเท้า แบบสอบถามคุณภาพชีวิตใช้แบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF-THAI จำนวน 26 ข้อ เก็บข้อมูลเฉพาะเจาะจงจากคลินิกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและคลินิกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ เดือนกันยายน 2552 ถึง ตุลาคม 2553 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.3 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 50 และมีอายุระหว่าง 50-59 ปีร้อยละ 27.5 ในขณะที่ เป็นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของแผลระดับ 1 ร้อยละ 61.5 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองพบว่า มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < .05$

สรุป การมีคุณภาพชีวิตที่ดีสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน ดังนั้นผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลินควรได้รับการส่งเสริมให้มีการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น พยาบาลถือว่าเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน ความรู้ดังกล่าวช่วยให้พยาบาลสามารถพัฒนาโปรแกรมในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต การจัดการตนเอง เบาหวาน แผลที่เท้า

Abstract

Background: Diabetic foot ulcers have a negative impact on quality of life and self-management of the condition is a key component of diabetes treatment. However, no study has yet been conducted to determine the relationship between quality of life and self-management among Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers in Thailand.

Objectives: To examine the relationship between the quality of life (QOL) and diabetes self-management among Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers in King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thailand.

Material and Method: This was a cross-sectional study of 80 participants with diabetic foot ulcers in Bangkok, Thailand. Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers were given a questionnaire about diabetes self-management and quality of life. Self-management was assessed by evaluating dietary intake, exercise, medication, self-monitoring, and foot care and WHOQOL-BREF-THAI was used to investigate quality of life. A purposive sampling technique was used for selecting participants from 2 outpatient departments - surgical and rehabilitation. Data were collected from September 2009 to October 2010. Simple descriptive statistics were used to provide the basic information and Pearson's product moment was applied.

Results: This study found that the majority (51.3%) of study participants were males and belonged to the age groups of either > 60 years (50%). Over half (61.5%) of the participants were grade 1. The Bivariate analysis revealed that there was a moderate association between self-management and quality of life ($p < .05$).

Conclusions: The result in the present study suggested that good quality of life is significantly related to good self-management in Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers. Therefore, these patients should be encouraged to perform self-management to improve quality of life.

Keywords: Quality of life, Self-management, Diabetes, Foot ulcer

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ. ดร. ยุพิน อังสุโรจน์ ผู้
คอยแนะนำและอนุญาตเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณ ที่ปรึกษางานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ ผู้คอยให้คำแนะนำ
เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬา ฯ สภากาชาดไทยผู้ซึ่งอนุญาตให้เก็บรวบรวม
ข้อมูลกับผู้ป่วย ณ.โรงพยาบาลจุฬา ฯ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์กฤติยา กฤติยาภิรม และแพทย์หญิง ศิริพร จันทรฉาย ผู้ซึ่ง
อนุญาตให้ข้าพเจ้าเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึงอินสุลิน

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาทุนพัฒนาอาจารย์ใหม่กองทุน
รัชดาภิเษกสมโภชที่ได้อนุมัติเงินทุนสำหรับสนับสนุนในการทำวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ หัวหน้าพยาบาล ผู้ตรวจการ หัวหน้าหอผู้ป่วย ภปร 5 และ 6 เจ้าหน้าที่
ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในการทำโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณมารดาของข้าพเจ้าผู้เป็นแรงบันดาลใจ รวมทั้งสามีและ
ครอบครัว ผู้เป็นที่รัก ผู้ให้กำลังใจตลอดมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ	ง
บทที่	
1 ความสำคัญและความเป็นมา.....	1
วัตถุประสงค้งานวิจัย	2
คำถามงานวิจัย.....	3
สมมติฐานงานวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
4 ผลการวิจัย.....	37
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	44
รายการอ้างอิง.....	50
ภาคผนวก.....	58
ภาคผนวก ก ใบรับรองการพิจารณาจริยธรรม.....	59
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย.....	61
ภาคผนวก ค Patient Information Sheet และใบยินยอมการเข้าร่วม.....	67
การวิจัย.....	67
ภาคผนวก ง ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิต	73
ประวัติผู้วิจัย	74

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การจำแนกระดับความรุนแรงของแผล.....	16
2	เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสม(HbA1C) และ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อน อาหารเช้า (Fasting plasma glucose)	24
3	องค์ประกอบและระดับคะแนนของคุณภาพชีวิต	34
4	คุณลักษณะทั่วไปของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.....	38
5	การจัดการด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.....	40
6	ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.....	41
7	ร้อยละของระดับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.....	42
8	ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิต.....	43
9	ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตแต่ละมิตย่อย	73

สารบัญภาพ

ภาพที่	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	หน้า
1		31

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นปัญหาที่คุกคามชีวิตมนุษยชาติทั่วโลก และเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศโลกตะวันตก รวมทั้งประเทศไทยในปัจจุบัน ความชุกของโรคเบาหวานในประเทศไทยมีการประมาณการณืไว้ว่าจาก ร้อยละ 4.6 ในปี 2514 เป็น ร้อยละ 9.6 ในปี 2003 โรคนี้จัดอยู่ในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ทำให้มีภาวะแทรกซ้อนซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทั่วร่างกาย ฟันและเหงือก ตา ไต หัวใจ หลอดเลือดแดงและไต (Isomaa, 2001) การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทโดยเฉพาะประสาทส่วนปลาย (Booya et al., 2005) มีปัญหาด้านจิตใจ คือภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้า กลัวตาย นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวโรคเบาหวานยังก่อให้เกิดการสูญเสียรายได้และเพิ่มค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ที่เป็นเบาหวาน และระบบบริการสุขภาพ (Leelawattana et al., 2006)

ผลที่เท่าเทียมว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนชนิดหนึ่งซึ่งรุนแรงสามารถเกิดขึ้นกับผู้ที่เป็นเบาหวาน อุบัติ การการเกิดแผลที่เท้าในประเทศไทย จากการสำรวจปัญหาการเกิดแผลที่เท้าซึ่งมารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิพบว่า มี ผู้ป่วยซึ่งมีแผลที่เท้าประมาณ ร้อยละ 18.8 ในจำนวนนี้เป็นแผลที่นิ้วหัวแม่เท้าและสันเท้ามากที่สุด นอกจากนี้ยังพบปัญหาจากการลงน้ำหนักไม่เหมาะสมทำให้เกิดตาปลา และมีผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีความเสี่ยงในระดับสูงต่อการเกิดแผลที่เท้าถึง ร้อยละ 47.3 ซึ่งกลุ่มนี้ขาดการมาตามนัดถึงร้อยละ 47 (Tantisirawat & Janchai, 2008)

ผู้ที่เป็นเบาหวานเมื่อมีแผลที่เท้าส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตในแต่ละวันทั้งของผู้ที่เป็นเบาหวานเองทั้งในด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ สัมพันธภาพกับผู้อื่น การใช้เวลาว่างและรายได้ (Aidan, Rona, Debbie, Aofie, & Kav, 2005) นอกจากนี้เกิดความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา (Ramsey et al., 1999) และสูญเสียเวลาในการเดินทางมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยบางรายที่มีการติดเชื้อทำให้แผลลุกลามจำเป็นต้องได้รับการตัดขา ทำให้สูญเสียภาพลักษณ์หรืออาจสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เนื่องจากการติดเชื้อที่รุนแรง แผลที่เท้าผู้ป่วยเบาหวานจึงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม (World Health Organization, 1998) ด้านร่างกายของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าได้รับผลกระทบคือ อาการขาที่เท้า การมองเห็นลดลง ทำให้การทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวถูกจำกัดและต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งญาติและบุคลากรทางสาธารณสุข (Meijer, 2001; Vileikyte, 2001)

องค์การอนามัยโลกกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 2 ข้อในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน คือ 1) คงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานด้วยการให้ความรู้และการดูแลที่มีประสิทธิภาพ 2) บำบัดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานเพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายด้วยการเพิ่มการมาตรวจตามนัด เพื่อให้ผู้ที่เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี พยาบาลจึงต้องเห็นความสำคัญในการส่งเสริมการจัดการตนเองแก่ผู้ที่เป็นเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการตนเองเป็นแนวคิดและปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึงอินสุลิน การจัดการตนเองได้ดีส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (Mensing et al., 2007) และการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า (Son & Prathung, 2008) รวมทั้งทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี การจัดการตนเองต้องประกอบด้วย การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การรู้จักเฝ้าระวังตนเองทั้งจากอาการข้างเคียงของยาและภาวะแทรกซ้อน การดูแลเท้าของตนเองอย่างสม่ำเสมอ (Mensing et al., 2007) แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า มีผู้ที่เป็นเบาหวานและมีผลที่เท้าจำนวนหนึ่งไม่สามารถจัดการกับตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลได้ (Sriussadaporn, Ploybutr, Nitiyanant, Vannasaeng, & Vichayanrat, 1998) และไม่สามารถป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้ (Rerkasem et al., 2004) จึงทำให้ความเป็นอยู่ในชีวิตลดลง

คุณภาพชีวิตเป็นผลลัพธ์ของการบริการสุขภาพที่สำคัญ (Patricia, 2004) คุณภาพชีวิตเป็นการรับรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และการดำเนินชีวิตในแต่ละวันของบุคคล (Webster's New World, 2008) มีลักษณะเป็นนามธรรม (subjective) มีมุมมองเป็นหลายมิติ (multi-dimensional) และประกอบด้วย 2 ด้านคือ ด้านบวกและลบ (World Health Organization, 2004) ลักษณะขององค์ประกอบส่วนใหญ่จะมี 4 มิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมรวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันในทางการแพทย์มีการประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยด้วยเครื่องมือแบบทั่วไป (general) และแบบเฉพาะเจาะจง (specific) สำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน (Holmes et al., 2000) ซึ่งสะท้อนความเป็นอยู่ ความพึงพอใจของผู้ที่เป็นเบาหวานและแนวทางการรักษา (Holmes et al., 2000) อย่างไรก็ตามจากการทบทวนงานวิจัยในประเทศไทยพบว่ามีการจัดการตนเองดีหรือมีพฤติกรรมความร่วมมือดีมีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานไม่มีแผลที่เท้าเชิงบวก (Chaveepojnkamjorn, Pichainarong, Schelp, & Mahaweerawat, 2008) และระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานซึ่งไม่มีแผลที่เท้า อย่างไรก็ตามแต่ยังไม่มีการศึกษาคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลและคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวาน มีแผลที่เท้า

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิและโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย รวมทั้งเป็นหน่วยงานหนึ่งของสภาวิชาชีพไทยซึ่งให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีปัญหาซับซ้อน ผู้ที่เป็นเบาหวานซึ่งมีผลที่เท้าเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาทั้งด้านร่างกายจิตใจมีความซับซ้อนในการดูแลรักษา และการจัดการตนเองผู้ที่เป็นเบาหวาน ซึ่งได้รับการรักษาทั้งแบบผู้ป่วยนอก เช่น ที่หน่วยฉุกเฉิน หอผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมและคลินิกผู้ป่วยนอก การศึกษาดังกล่าวในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินนี้จะช่วยทำให้ผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาล รวมทั้งบุคลากรทางสุขภาพเข้าใจถึงผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์และปฏิสัมพันธ์ต่อสังคม รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การจัด ระบบบริการที่ส่งเสริมให้ผู้ที่ เป็นเบาหวานซึ่งมีผลที่เท้ามีการจัดการตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท้า
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน

คำถามงานวิจัย

1. คุณภาพชีวิต การจัดการตนเอง ในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท้าเป็นอย่างไร
2. คุณภาพชีวิต ระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการตนเอง ในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินมีความสัมพันธ์อย่างไร

สมมติฐานงานวิจัย

1. การจัดการตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานมีผลที่เท้า
2. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานมีผลที่เท้า

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Correlation research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การจัดการตนเองกับคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินซึ่งมารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท้า ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และมารับการรักษาในโรงพยาบาลซึ่งมารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย การจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจในชีวิต ความเป็นปกติสุข ความสุขในชีวิต การบรรลุถึงเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติ คือ ด้านร่างกาย จิตใจ ด้านสัมพันธ์ทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแต่ละบุคคลจะให้ความหมายคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันไปตามมุมมอง การรับรู้ และประสบการณ์ ประกอบด้วย

1.1 ด้านร่างกาย หมายถึง การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคลซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สุขภาพของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกสุขสบายหรือความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึงผลกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการทำงาน การรับรู้ว่าคุณไม่ต้องการพึ่งพายาต่าง ๆ หรือการรักษาทางการแพทย์

1.2 ด้านจิตใจ หมายถึง การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกต่อตนเองทางบวก การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความเศร้า หรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่าง ๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิตและความเชื่ออื่น ๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม หมายถึง การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ เช่น ครอบครัว ญาติหรือเพื่อนในสังคม การรับรู้ว่าคุณได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่น รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศหรือการมีเพศสัมพันธ์

1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ การเดินทางและการคมนาคม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าคุณได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่จะ ได้รับข่าวสาร หรือฝึกฝนทักษะต่าง ๆ การรับรู้ว่าคุณได้มีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมใน เวลาว่าง

2. การจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการการรับประทานอาหารที่สมดุลกับการใช้แรงงาน การไม่รับประทานอาหารจุบจิบ การหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารผลไม้หวานหรือดื่มน้ำหวาน การ

เคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 30 นาที การรับประทานยาตามที่แพทย์กำหนดและตรงเวลา การสังเกตอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง การสังเกตเท้าอย่างละเอียด การล้างเท้าและซับให้แห้งตามขอกัน্নีว การเคาะรองเท้าก่อนใส่ การตรวจสอบใต้เท้าทุกวัน

3. ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า หมายถึง ค่าขอระดับน้ำตาลในเลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำภายหลังอดอาหารเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงและเจาะก่อนอาหารเช้า วัดเป็นมิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ลิตร

4. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินหรือเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีแผลบริเวณเท้าจนถึงข้อเท้าซึ่งมีสาเหตุมาจากภาวะการขาดเลือดไปเลี้ยงเท้า ความผิดปกติของเส้นประสาทส่วนปลายไปยังบริเวณเท้า การติดเชื้อที่เท้า

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และทางสาธารณสุข โดยนำข้อมูลด้านการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตประยุกต์ใช้ในการวางแผนและการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลินหรือชนิดที่ 2

2. เป็นแนวทางสำหรับจัดการเรียน การสอน ให้แก่นักศึกษาพยาบาล เพื่อจัดหลักสูตรการเรียน การสอน เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

3. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการค้นคว้าวิจัย ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต และการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าหรือในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรมในการศึกษาครั้งนี้จึงประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. โรคเบาหวาน
2. แผลที่เท้าในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดไม่พึงอินสุลิน
3. การจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน
4. ระดับน้ำตาลในเลือด
5. คุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน
6. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

โรคเบาหวาน

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังและมีความชุกของโรคนี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศไทย จากการสำรวจของ วิชัย เอกประกรและคณะ (Aekplakorn et al., 2003) พบว่า มีอัตราการเกิดโรคเบาหวานในคนไทยถึง 9.6 % หรือประมาณ 2.4 ล้านคน ในปี 2003 ซึ่งแบ่งเป็นผู้ป่วยรายเก่า 4.8 % และผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 4.8 % โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น ไตวายเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือดสมองตีบ ตาบอด เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีแผลและไม่มีแผลที่เท้ามีดังนี้

1. พยาธิสภาพ โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของร่างกายซึ่งมีการผลิตฮอร์โมนอินสุลินไม่เพียงพอหรือมีมากเกินไปแต่ไม่สามารถนำไปใช้ได้ ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงเกิน (International Diabetes Federation, 2005) โดยปกติน้ำตาลจะเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อใช้เป็นพลังงานภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนอินสุลิน ในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานจะไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลและความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ในระยะยาวจะมีผลทำลายหลอดเลือดและระบบประสาททั่วร่างกาย ถ้าหากไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่สภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหลอดเลือดสมองตีบ โรคไตเสื่อม โรคจอประสาทตาหลุดลอก และแผลที่เท้า (American Diabetes Association, 2007; Beckman, Creager, & Libby, 2002)

2 ชนิดและสาเหตุ จากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง เบาหวาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายทำลายเซลล์ ซึ่งสร้างอินซูลินในส่วนของตับอ่อนทำให้ร่างกายหยุดสร้างอินซูลิน ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จึงจำเป็นต้องฉีดอินซูลิน เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดระยะยาว

2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 สาเหตุที่แท้จริงนั้นยังไม่ทราบชัดเจน แต่มีส่วนเกี่ยวกับพันธุกรรม นอกจากนี้ ยังมีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักตัวมากและขาดการออกกำลังกาย ทั้งวัยที่เพิ่ม ขึ้น เซลล์ของผู้ป่วยยังคงมีการสร้างอินซูลินแต่ทำงานไม่เป็นปกติ เนื่องจากมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้เซลล์ที่สร้างอินซูลินค่อยๆถูกทำลายไป บางคนเริ่มมีภาวะแทรกซ้อนโดยไม่รู้ตัวและต้องการยาในการรับประทาน และบางรายต้องใช้อินซูลินชนิดฉีด เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือด

3. อาการ อาการซึ่งสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสูงและเป็นสาเหตุนำผู้ที่เป็นเบาหวานมาพบแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ (Drivsholm, Olivarius, Nielsen, & Siersma, 2005) ได้แก่

- 1) ปัสสาวะมากขึ้นและบ่อยครั้งขึ้น
- 2) ปัสสาวะกลางคืนบ่อยขึ้น (ระหว่างช่วงเวลาที่เข้านอนแล้วจนถึงเวลาตื่นนอน)
- 3) หิวน้ำบ่อยและดื่มน้ำในปริมาณที่มาก ๆ
- 4) เหนื่อยง่ายไม่มีเรี่ยวแรง
- 5) น้ำหนักตัวลดโดยไม่ทราบสาเหตุ โดยเฉพาะถ้าหากน้ำหนักเคยมากมาก่อน
- 6) ติดเชื้อบ่อยกว่าปกติ เช่น ติดเชื้อทางผิวหนังและกระเพาะอาหาร
- 7) สายตาพร่ามองเห็นไม่ชัดเจน
- 8) เป็นแผลหายช้า

4. อาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ปัจจุบันโรคเบาหวานถือว่าเป็นโรคหลอดเลือด เนื่องจากระดับน้ำตาลที่สูงอยู่เป็นเวลานานก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทั่วร่างกาย เกิดภาวะที่เรียกว่า หลอดเลือดแดงตีบแข็ง (Atherosclerosis)

4.1 ภาวะแทรกซ้อนทางสายตา (Diabetic retinopathy) เกิดจากมีน้ำตาล Sorbital เข้าไปใน endothelium ของหลอดเลือดแดงเล็กๆ ในลูกตา ส่งผลให้หลอดเลือดเหล่านี้มีการสร้างไกลโคโปรตีนซึ่งจะถูกขนย้ายออกมาเป็น Basement membrane มากขึ้น ทำให้ Basement membrane หนา แต่ขาดความยืดหยุ่น และหลอดเลือดเหล่านี้จะฉีกขาดได้ง่าย เลือดและสารบางอย่างที่อยู่ในหลอดเลือดจะรั่วออกมา และมีส่วนทำให้ Macula บวม ซึ่งจะก่อให้เกิดอาการตาพร่ามัว (Blurred vision) หลอดเลือดที่ฉีกขาดจะสร้างแขนงของหลอดเลือดใหม่ออกมา มากมายจนบดบังแสงที่มาจากกระจกขุ่นยังจอประสาทตา (Retina) ทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยลดลง (Spijkerman et al., 2003; U. K. Prospective Diabetes Study Group, 1998)

4.2 ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) พยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงเล็กๆ ที่ Glomeruli จะทำให้ หน่วยไต (Nephron) ยอมให้ albumin รั่วออกไปกับกระบวนการ filtrate ได้ ดังนั้นบริเวณหลอดเลือดส่วนที่เรียกว่า Proximal tubule จึงต้องดูดกลับสารมากขึ้น ซึ่งถ้าเป็นนานๆ ก็จะทำให้เกิด ไตวาย (Renal failure) ได้ ซึ่งผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตภายใน 3 ปี นับจากแรกเริ่มมีอาการ ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม อาการ คือในระยะแรกจะมีปัสสาวะมากแต่เมื่อไตเสื่อมมากขึ้นจะมีปัสสาวะลดลงและมีตาบวม ขาบบริเวณหน้าแข้งบวม(Jager et al., 1998)

4.3 โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary vascular disease) หมายถึงโรคหัวใจที่เกิดจากการตีบและแข็งตัวของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (coronary artery) ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง สาเหตุเนื่องจาก หลอดเลือดแดงเล็ก coronary artery ได้รับผลกระทบจากภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเช่นเดียวกับหลอดเลือดแดงส่วนอื่น ๆ ในร่างกาย หลอดเลือดแดงจะมีลักษณะแข็งตัวขาดความยืดหยุ่น และเมื่อมีการบาดเจ็บในหลอดเลือดแดงจะเกิดลิ่มเลือดไปเกาะผนังด้านใน และมีไขมันสะสมบริเวณที่มีการเกิดลิ่มเลือดเกาะในที่สุดเกิดการอุดตันในหลอดเลือดแดงที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (Wilson et al., 1998)

4.4 โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) หมายถึง การขาดเลือดเฉพาะที่ของสมอง (ischemia) ซึ่งมีสาเหตุจากภาวะหลอดเลือดมีลิ่มเลือด (thrombosis) หรือภาวะมีสิ่งหลุดอุดหลอดเลือด (embolism) หรืออาจเกิดจากการตกเลือด (hemorrhage) ในสมองการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุเช่นเดียวกับการเกิดโรคหลอดเลือดที่หัวใจ อาการและอาการแสดง คือ อาการชาและอ่อนแรงตามใบหน้า แขน-ขา อย่างฉับพลัน สับสนหรือมีปัญหาในการพูดหรือเข้าใจภาษาอย่างฉับพลัน สายตามีปัญหาอย่างฉับพลัน การทรงตัว การเดินมีปัญหา หรือรู้สึกมึนงงอย่างฉับพลัน ปวดหัวอย่างรุนแรงและฉับพลัน ผลจากภาวะดังกล่าวทำให้สมองส่วนที่ขาดเลือดหรือตกเลือดทำงานไม่ได้ และอาจส่งผลทำให้อัมพาตครึ่งซีก (hemiplegia; ไม่สามารถยับแขนขาส่วนใดส่วนหนึ่งหรือซีกใดซีกหนึ่ง) ไม่สามารถที่จะทำความเข้าใจหรือพูดได้ หรือตาบอดครึ่งซีก (hemianopsia; ไม่สามารถมองเห็นครึ่งซีกหนึ่งของลานสายตา) ทั้งนี้ถ้ามีความรุนแรงมาก อาจทำให้ถึงตายได้ (Wagenknecht et al., 1997)

4.5 โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular disease) หรือเรียกอีกอย่างว่า โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย Peripheral artery disease หมายถึง ภาวะที่มีการอุดตันของหลอดเลือดแดงใหญ่ซึ่งเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายคือ แขนและขา อาการคือปวด หรือปวดน่องเวลาเดินไกล (intermittent claudication); หรืออยู่เฉยก็ปวด (resting pain)

4.6 ระบบประสาทเสื่อม (Diabetic neuropathy) เมื่อหลอดเลือดเล็กๆ ที่เลี้ยงเส้นประสาทบริเวณปลายมือปลายเท้าเกิดการเปลี่ยนแปลง จะทำให้เส้นประสาทนั้นไม่สามารถนำกระแสประสาทได้อย่างต่อเนื่อง การรับความรู้สึกลดลง ผู้ที่เป็นเบาหวานจะรับรู้อาการชาที่ปลายมือปลายเท้า คันยิบ ๆ หรือมีความรู้สึกเข็มตำ (Vileikyte et al., 2005) อาการรู้สึกชาดังกล่าวเมื่อ

ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุที่เท้าจะไม่รู้ ตัวจนเกิดมีแผล และถ้าไม่สำรวจและดูแลแผลดัง กล่าว ประกอบกับผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดน้ำตาลสูง ภูมิคุ้มกันที่จะช่วยขจัดเชื้อโรค จึงไม่สามารถ ทำงานได้เหมือนคนที่ไม่เป็นเบาหวาน ก่อให้เกิดเป็นแผลลุกลาม และนำไปสู่การตัดเท้า (Amputation) ในที่สุด (Adler, Boyko, Ahroni, & Smith, 1999; Harris, Eastman, & Cowie, 1993)

5. การรักษาเบาหวาน

5.1 การไม่ใช้ยา แบ่งเป็น การจัดการตนเองหรือการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เช่น การ ควบคุมอาหาร การรู้จักเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมอารมณ์

5.2 การใช้ยา แบ่งเป็น

5.2.1 ยา เสริมการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ยาในกลุ่มนี้ไม่ทำให้เกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Metformin Troglitazone Acarbose

5.2.2 ยาเพิ่มการหลั่งของอินซูลิน ได้แก่ Sulfonylurea Repaglinide ยาฉีด Insulin ยาในกลุ่มดังกล่าวมีผลข้างเคียง คือ ทำให้เกิดอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ

สำหรับการศึกษาค้นคว้านี้เลือกศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินหรือเรียกอีกอย่างว่าเป็น เบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอุบัติการณ์ความชุกมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่พึ่งอินซูลิน หรือเรียกว่าเบาหวานชนิดที่ 1 และในทางคลินิกจะพบผู้ป่วยชนิดไม่พึ่งอินซูลินเป็นส่วนใหญ่

แผลที่เท้าในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

เท้าเป็นอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย มีโครงสร้างและหน้าที่ช่วยทำให้ร่างกายสามารถเคลื่อนไหว ทรงตัวและทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ เมื่อใดก็ตามที่เกิดความผิดปกติ เช่น การเกิดแผลจะ ส่งผลให้เกิดผลกระทบทั้งด้านร่างกาย เช่นการเคลื่อนไหวลดลง จิตใจซึมเศร้า รายได้ลดลงและมี รายจ่ายเพิ่ม รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างลดลง

1. ความหมายของแผลที่เท้าเบาหวาน

แผลที่เท้า หมายถึง กลุ่มของความผิดปกติที่เท้าซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในผู้ที่เป็น เบาหวาน อันเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการรวมกัน ได้แก่ อาการชา หลอดแดงส่วนปลายขาด เลือดไปเลี้ยง ประมาณ ร้อยละ 10-15 ของผู้ที่เป็นเบาหวานจะเกิดแผลที่เท้าได้ (Bowker & Pfeifer, 2008)

2. ระบาดวิทยา มีการศึกษาข้อมูลในต่างประเทศพบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานจะมีแผลที่เท้าครั้ง หนึ่งในชีวิตประมาณ ร้อยละ 5 -15 อัตราการเกิดแผลใหม่พบได้ร้อยละ 1-4.1 ต่อปี เมื่อได้รับการ วินิจฉัยว่าเป็นแผลเบาหวาน มีร้อยละ 15 พบกระดูกอักเสบติดเชื้อ ร้อยละ 15.6 ต้องถูกตัดเท้า อัตรา การรอดชีวิต 3 ปีของผู้เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้า คือ ร้อยละ 72 ตรงข้ามกับผู้เป็นเบาหวานและ ไม่มีแผลที่เท้า อัตราการรอดชีวิต 3 ปี คือ ร้อยละ 87 นอกจากนี้พบอัตราการเกิดแผลที่เท้า เกือบ

ร้อยละ 2 ต่อปี ในผู้ที่ เป็นเบาหวาน (Ramsey et al., 1999) อัตราการถูกตัดเท้าในผู้ที่ เป็นเบาหวาน คือ 17-40 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ ไม่ได้เป็นเบาหวาน (Fard, Esmaelzadeh, & Larijani, 2007)

สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการถูกตัดเท้าผู้ที่ เป็นเบาหวานในโรงพยาบาลตติยภูมิทั้งโรงเรียนแพทย์และสถาบันในระดับตติยภูมิ 11 สถาบัน ศึกษาผู้ที่ เป็นเบาหวานทั้งสิ้น 9,419 ราย ใช้วิธีการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ผู้ที่เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 94.6 ความชุกของการถูกตัดเท้าร้อยละ 1.5 จากจำนวนนี้แบ่งเป็นการตัดนิ้วเท้า ร้อยละ 64.1 ถูกตัดขาได้เข้า ร้อยละ 31.7 และตัดเนื้อขา ร้อยละ 4.2 และในจำนวนนี้ ร้อยละ 22 ถูกตัดเท้าแล้ว (Krittayawong et al., 2006)

นอกจากที่กล่าวมา มีการเปรียบเทียบความชุกเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดในผู้ที่ เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มานานมากกว่า 15 ปี และผู้ที่ เป็นเบาหวานน้อยกว่า 15 ปี ในประเทศไทย พบว่าสำหรับผู้ที่ มีระยะเวลาการเป็นเบาหวานมานานมากกว่า 15 ปี จะมีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานมากกว่าผู้ที่ เป็นเบาหวานมาน้อยกว่า 15 ปี ดังนี้ ระดับน้ำตาลสะสมสูงกว่าปกติ (สูงกว่าร้อยละ 8.5) พบจอประสาทตาเสื่อม (diabetic retinopathy) ไตเสื่อม (diabetic nephropathy) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (myocardial infarction) โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral arterial disease), แผลที่เท้า (foot ulcers) โรคหลอดเลือดสมองตีบ (stroke) และระยะเวลาการเป็นเบาหวานมานานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน (Leelawattana et al., 2006)

มีการศึกษาปัญหาที่พบได้บ่อยในคลินิกเท้าด้วยการใช้วิธีการศึกษาย้อนหลังในผู้เป็นเบาหวาน 150 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศหญิง 80 ราย และเพศชาย 70 ราย อายุเฉลี่ย คือ ร้อยละ 63.8 ประมาณ ร้อยละ 32 คิดเป็นผู้ที่ได้รับการถูกตัดขาส่วนล่าง ซึ่งตำแหน่งที่พบบ่อยคือ ไตเข้าและนิ้วหัวแม่เท้า และร้อยละ 18 เป็นผู้ที่มีแผลที่เท้าซึ่งตำแหน่งแผลที่พบบ่อยคือ สันเท้าและนิ้วหัวแม่เท้า สำหรับตำแหน่งการเกิดกดทับของเท้าซึ่งเรียกว่า มีตาปลาซึ่งมีลักษณะนุ่มคิดเป็นร้อยละ 27.4 ลักษณะแข็งคิดเป็นร้อยละ 21 และมีเลือดออกร้อยละ 5.9 ตามลำดับ ผู้ที่เป็นเบาหวานมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้าเนื่องจากสูญเสียการรับความรู้สึกจากวิธีการวัด ด้วย monofilament testing ผู้ที่มีประวัติเคยมีแผลที่เท้ามาก่อน หรือประวัติถูกตัดเท้า คิดเป็น ร้อยละ 47 และพบว่าผู้ที่ เป็นเบาหวานร่วมกับมีความเสี่ยงสูงกลุ่มนี้ขาดการมาตามนัดคิดเป็น ร้อยละ 47 (Tantisirawat and Janchai, 2008)

3. ปัจจัยเสี่ยงการเกิดแผลและถูกตัดเท้า มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยมากมายที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะอย่างการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน การเกิดแผลที่เท้ามีปัจจัยที่หลากหลายและซับซ้อน ได้แก่

เอล-นาฮาสและคณะ (El-Nahas, Gawish, Tarshoby, State, & Boulton, 2008) ศึกษาผู้ที่ เป็นเบาหวาน 1,220 ราย ในประเทศอียิปต์ด้วยวิธีการคัดกรองแผลที่เท้า อาการขา หลอด

เลือดแดงส่วนปลายตีบ เท้าผิดรูป ผิวน้ำแข็งและเล็บผิดปกติ ผลการศึกษาพบว่า อายุเฉลี่ยของผู้ที่เป็นเบาหวาน 50.5 ± 10.9 ปี ร้อยละ 63.2 เป็นเพศหญิง ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน 7.9 ± 5.9 ปี ค่าดัชนีมวลกาย 34.5 ± 6.7 ความชุกของผู้ที่เป็นเบาหวาน ทั้งเคยมีแผลมาก่อน และกำลังมีแผลที่เท้า ร้อยละ 5.7 และร้อยละ 1.2 ตามลำดับ ตรวจพบอาการชาด้วย Monofilament ร้อยละ 10.2 มีจำนวนร้อยละ 3.1 ไม่สามารถคลำชีพจรที่เท้าได้ ผิวน้ำแข็ง ร้อยละ 44.6 พบว่ามีตาปลาคิดเป็นร้อยละ 5.7 เล็บหนา ร้อยละ 17.6 มีเชื้อราที่เท้า ร้อยละ 43.6 ใส่รองเท้าไม่เหมาะสม ร้อยละ 61.6 และมีถึงร้อยละ 93.8 ไม่เคยได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลเท้า

เกอร์สเตอร์และคณะ (Gershater et al., 2009) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการถูกตัดเท้าในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,480 ราย ใช้วิธีการศึกษาแบบไปข้างหน้า และแบ่งระดับความรุนแรงของแผลเป็น 5 ระดับ ด้วยวิธีการของ Wagner ศึกษาจนกระทั่งแผลหายหรือเสียชีวิต ผลการวิจัยพบว่า การมีโรคร่วม (co-morbidity) โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ชนิดของแผล อายุ เพศ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน อาการชาและเท้าผิดรูป เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผล

บูยาและคณะ (Booya et al., 2005) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งทำให้เกิดแผลที่เท้า กลุ่มตัวอย่าง 110 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่มีอาการชาและไม่มีอาการชา ผลพบว่าอาการชาที่เท้า อายุ เพศ คุณภาพของการควบคุมระดับน้ำตาล และระยะเวลาการเป็นเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า

วูล์ฟ และคณะ (Wolf et al., 2009) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการความผิดปกติแผลที่เท้า (Diabetic foot syndrome) และภาวะไตเสื่อม (diabetic nephropathy) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 จำนวน 899 ราย และผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 4,007 ราย ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างการสูญเสียการทำงานของไตและกลุ่มอาการความผิดปกติแผลที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าผู้ที่เป็นเบาหวานและมีไตวายร่วมด้วยควรได้รับการคัดกรองเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า

มีการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานมีปัจจัยซึ่งทำให้เกิดแผลที่เท้า ดังนี้ คณะแนวความรู้เรื่องเบาหวานและการดูแลเท้าอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ การควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี มีปัญหาเกี่ยวกับโรคไต และการมองเห็น เช่น จอประสาทตาเสื่อมร่วมด้วย นอกจากนี้ ผู้ป่วยมีอาการขาประสาทส่วนปลายมากกว่าผู้ที่เป็นเบาหวานไม่มีแผลที่เท้า และพบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้เป็นแผลที่เท้าคือ คือ อาการขาที่ประสาทส่วนปลาย, การมองเห็นลดลง และการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี (Sriussadaporn et al., 1997)

สรุปงานวิจัยทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยพบปัจจัยเสี่ยงต่อการถูกตัดเท้าหรือขา คือ การขาดปัจจัยป้องกันการรับความรู้สึกเนื่องจากมีอาการขา ภาวะขาดเลือดส่วนปลาย เท้าผิดรูปและมีตาปลาส่งผลให้เกิดแรงกดบริเวณตำแหน่งดังกล่าว ระบบประสาทอัตโนมัติผิดปกติส่งผลให้เหงื่อออกน้อย ผิวน้ำแข็งและแตกง่าย การเคลื่อนไหวของข้อจำกัด อ้วน การมองเห็นลดลง การ

ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดีส่งผลให้แผลหายช้า การดูแลตนเองเกี่ยวกับการสวมรองเท้าไม่ถูกต้อง เช่น หลวมหรือคับเกินไปส่งผลให้เกิดการเสียดสีที่เท้าและมีแรงกดที่เท้ามาก มีประวัติการเป็นแผลที่เท้ามาก่อนหรือเคยได้รับการตัดเท้ามาก่อนและภาวะไตเสื่อม

4. สาเหตุและพยาธิสภาพ สาเหตุของการเกิดแผลที่เท้า ส่วนใหญ่เกิดจากหลายองค์ประกอบรวมกัน (Boyko et al., 1999; R.G Frykberg et al., 2000) เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีหรือระดับน้ำตาลในเลือดสูง ปลายประสาทเสื่อม เส้นเลือดส่วนปลายตีบตัน

4.1 ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีปริมาณระดับน้ำตาลในกระแสเลือดที่สูงอยู่ตลอดเวลา จะส่งผลให้เกิดภาวะปลายประสาทเสื่อมและหลอดเลือดแดงมีการหนาและตีบ (Boulton, 1994) ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับการจัดการในตนเองไม่ดี ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ เช่น การไม่ควบคุมปริมาณอาหารที่รับประทาน เนื่องจากขาดความรู้และขาดความเชื่อมั่นในการจัดการกับตนเอง การไม่ออกกำลังกาย การไม่ร่วมมือในการรับประทานยา (Rhee et al., 2005; Rittichu, 2002)

4.2 ปลายประสาทเสื่อม (Diabetic peripheral neuropathy) นับเป็นสาเหตุหลักและสาเหตุเริ่มต้นของการเกิดแผลซึ่งพบได้ประมาณ ร้อยละ 62-87 ของผู้ที่เป็นเบาหวานเมื่อมาพบบุคลากรทางการแพทย์เนื่องจากมีแผล (Boulton, 1994; ศิริพร จันทรฉาย, 2005) เมื่อเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมจะเกิดผลต่อเนื่องตามมา 2 ประการ คือ เส้นประสาทรับความรู้สึกเสื่อมและเส้นประสาทสั่งการเสื่อม

4.2.1 เส้นประสาทรับความรู้สึกเสื่อม (sensory neuropathy) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการชาที่ปลายมือและปลายเท้า ขาดความรู้สึกรับรู้ความอบอุ่นและความเย็น ตลอดจนแรงกดบีบที่ผิดปกติ ในระยะเริ่มแรกจะไม่รู้สึกเจ็บ ปวดตึงนั้นผู้ที่เป็นเบาหวานจะยังคงลงน้ำหนักตรงตำแหน่งแผลนั้น ๆ อีก จนเกิดมีรอยขีดหรือแผลฉีกถลอก และถ้ามีแบคทีเรียเข้าสู่แผล จะเกิดการติดเชื้อและแบคทีเรียลุกลามเข้าสู่กล้ามเนื้อและกระดูก ถ้าได้รับการรักษาล่าช้าอาจนำไปสู่การตัดเท้าหรือขาในอนาคต

4.2.2 เส้นประสาทสั่งการเสื่อม (motor neuropathy) ส่งผลให้กล้ามเนื้อในเท้าค่อย ๆ มีการเปลี่ยนแปลง มีลักษณะอ่อนแรงเสี่ยสมดุลงและมีลักษณะฝ่อลีบ มีภาวะเท้าผิดปกติ จุกรับน้ำหนักที่เท้ามีการเปลี่ยนแปลง อาจมีจุดรับน้ำหนักเพิ่มมากผิดปกติในบางตำแหน่ง (high foot pressure) ก่อให้เกิดแผลได้ในเวลาต่อมา

4.2.3 เส้นประสาทอัตโนมัติเสื่อม (autonomic neuropathy) ทำให้มีเหงื่อออกน้อยลง ผิวหนังแห้งแตกเป็นร่อง และเกิดเป็นแผลได้ง่าย นอกจากนี้ยังทำให้เกิดทางลัดการไหลของ arteriovenous shunt มีผลให้เลือดไปเลี้ยงที่กระดูกและผิวหนังผิดปกติ ทำให้เกิด Charcot's arthropathy ซึ่งทำให้เท้าผิดปกติและเมื่อมีแผลเกิดขึ้นจะหายช้า (Frykberg et al., 2000)

5 การวินิจฉัยแผลเบาหวาน การได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอของลักษณะแผล ขนาดของแผล ความลึก สิ่งที่ปรากฏ และตำแหน่งของแผล จะช่วยเอื้อให้เกิดการวางแผนการรักษาได้เป็นอย่างดี

5.1 การซักประวัติ การซักถามประวัติต้องได้ประวัติการเจ็บป่วยที่เป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ต่อไปนี้

5.1.1 ประวัติการเจ็บป่วย ผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผล เมื่อซักประวัติ จำเป็นต้องได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมที่ทำให้หลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลงหรือปลายประสาทเสื่อม เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาล ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ จากโรคเบาหวาน เช่น เบาหวานขึ้นจอประสาทตา ไตวายเรื้อรัง ประวัติการมีแผล หรือถูกตัดนิ้วเท้าหรือขามาก่อน รวมทั้งสาเหตุที่มาได้รับการรักษา (Fard et al., 2007)

5.1.2 การจัดการตนเองทั้งในด้านการควบคุมระดับน้ำตาลและการป้องกัน การเกิดแผลที่เท้า การจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง การปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่กระทำ เพื่อจัดการเกี่ยวกับการรักษา การดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน (Mensing et al., 2005) เป็นการประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ที่เป็นเบาหวานเกี่ยวกับโรค กลไกการเกิดแผลที่เท้าและการดูแลเท้าที่ถูกต้องเหมาะสม (Sriussadaporn et al., 1997) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลคือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมประจำวันซึ่งต้องใช้พลังงาน กิจกรรมที่ทำ เช่น ลักษณะของงาน ชนิดของการออกกำลังกาย การรับประทานยาหรือฉีดยาเบาหวานรวมทั้งยาที่ใช้รักษาโรคอื่น ๆ ภาวะเครียด ส่วนปัจจัยที่ป้องกันการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดูแลเท้า การเดินเท้าเปล่า ชนิดของรองเท้าที่สวมใส่ (Sriussadaporn et al., 1998)

5.1.3 อาการและการรับรู้ที่เกี่ยวกับเท้า เช่น อาการปวด (neuropathic pain) อาการขาดเลือด เช่น เดินไกลปวดน่อง (vascular claudication) แม้นั่งพักก็ปวดน่อง (rest pain) ตะคริว (cramping) เท้าเย็น (cold feet) (Spruce, Potter, & Coppini, 2003)

5.2 การตรวจร่างกาย การตรวจร่างกายเพื่อประเมินผู้ที่เป็นเบาหวานถึงแม้จะมีแผลหรือไม่มีแผลที่เท้า ควรตรวจเกี่ยวกับ ระบบประสาท กล้ามเนื้อ สภาพผิวหนัง หลอดเลือด (Fard et al., 2007) ดังนี้

5.2.1 การตรวจระบบประสาท คือ การค้นหาภาวะปลายประสาทเสื่อมซึ่งมักถูกละเลย ในปัจจุบันสำหรับผู้ที่ยังไม่พบว่ามีแผลจะใช้วิธีการตรวจคัดกรองว่าผู้ที่เป็นเบาหวานว่ามีโรคแทรกซ้อนนี้หรือไม่แต่เนิ่น ๆ ได้แก่ การตรวจประสาทสัมผัส การตรวจหา สิ่งที่ทำให้มีจุดกดทับและกลไกการเดินผิดปกติ เช่น อาการอ่อนแรงหรือลีบฝ่อของกล้ามเนื้อเท้า (intrinsic foot) และกล้ามเนื้อกระดูกข้อเท้า (ankle dorsiflexor) การตรวจประสาทรับความรู้สึก เช่น การตรวจความรู้สึกเจ็บด้วยของแหลมคม (pinprick sensation) แต่ผู้ป่วยที่ยังมีการรับรู้ความรู้สึก เจ็บอาจเกิด

แผลได้โดยไม่รู้ตัวถ้ามีเศษกรวดอยู่ในรองเท้า เนื่องจากเสียความรู้สึกสัมผัส การตรวจที่สัมพันธ์กับการเกิดแผล ได้แก่ threshold of vibration & light touch นอกจากนี้มีการตรวจประเมินประสาทอัตโนมัติ (Autonomic) ได้แก่ ตรวจหาลักษณะผิวแห้ง แดกเป็นร่อง

ปัจจุบันนิยมใช้ การตรวจ light touch pressure ด้วย monofilament ที่มีลักษณะ semiquantitative test เนื่องจากใช้ง่าย ราคาถูก และเชื่อถือได้ (sensitivity 0.84 - 1.00, specificity 0.77-1.00) และมีหลายขนาด ปัจจุบันขนาดที่นิยมใช้ในการตรวจคัดกรอง คือ ขนาด 5.07(10g) สำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานถ้าไม่สามารถรับรู้การตรวจด้วยขนาดดังกล่าว ถือว่าสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (loss of protective sensation, LOP) อีกวิธีการหนึ่งเป็นการตรวจ vibratory perception ด้วยการใช้ bio-thesiometer แต่มีราคาแพง และเสียเวลาในการตรวจมากกว่า ต้องอาศัยแพทย์หรือผู้ที่ได้รับการฝึกเป็นอย่างดี ถ้า vibratory perception มากกว่า 25 V ถือว่ามีการสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย (Rith-Najarian, Stolusky, & Gohdes, 1992; Young, Breddy, Veves, & Boulton, 1994)

5.2.2 การตรวจประเมินกระดูกและกล้ามเนื้อ คือ การตรวจหาลักษณะทางด้านร่างกายที่จะทำให้เกิดแรงกดทับหรือจุดรับน้ำหนักที่เท้าผิดไปหรือมากผิดปกติ เช่น ผู้ที่มีขาโก่ง อาจพบการลงน้ำหนักที่เท้าที่ด้านข้างเท้ามากกว่าปกติ (ศิริพร จันทร์ฉาย, 2005)หรืออาจพบผู้ที่เป็นเบาหวานซึ่งมีหลอดเลือดสมองตีบ (patients with stroke) ทำให้มีกล้ามเนื้อที่ขาอ่อนแรง ข้อเท้าตกและมีแรงกดต่อเท้าส่วนหน้ามากขึ้นหรือลงน้ำหนักเท้าข้างที่ตีมากเกินไป หรืออาจพบผู้ที่เป็นเบาหวานมีกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อที่เท้าลีบฝ่อ ทำให้ปุ่มกระดูกชัด (bony prominence) หรือโครงสร้างเท้าผิดรูปเกิดเนื่องจากมี Charcot's arthropathy หรือเรียกอีกอย่างว่า neuropathic osteoarthropathy ทำให้เกิดมีกระดูกเท้าหักและทรนยุบ (collapsed arch) ก่อให้เกิดแรงกดทับได้มากขึ้น (Bowker & Pfeifer, 2008)

5.2.3 การตรวจหลอดเลือดส่วนปลาย เป็นการตรวจหาลักษณะการขาดเลือดเรื้อรัง สามารถทำได้ด้วยวิธีการดู การคลำ และอาจใช้วิธีการอื่นร่วมด้วยเพื่อช่วยวินิจฉัยการหายของแผล เช่น ลักษณะผิวหนังมันเงา (shiny skin) ไม่มีขน (hair loss) เท้าเย็น (cold feet) กดเล็บเพื่อดู capillary refill time (ปกติควรน้อยกว่า 5 วินาที) คลำชีพจรที่บริเวณ dorsalis pedis และ posterior tibial แผลที่ปรากฏให้เห็นมีลักษณะอย่างไร ขนาดของแผล ความลึกของแผล ภาวะการติดเชื้อ (Strauss & Barry, 2005) นอกจากการประเมินดังกล่าวยังมีวิธีอื่น ๆ ได้แก่

5.2.3.1. การวัด ankle-brachial index (ABI) (Antonio, Giorgia De, Monica, & Fabio, 2006) เป็นวิธีที่ง่ายและเป็นตัวบ่งชี้การหายช้าของแผลได้ โดยนำค่า ankle systolic pressure ทหารด้วย brachial systolic pressure ถ้า ABI >0.9 ถือว่าปกติ ถ้า <0.5 การหายของแผลจะเป็นไปได้ยาก การวัด ABI ควรทำร่วมกับการซักประวัติอาการปวดน่องเมื่อเดินไกล (claudication), และการคลำชีพจร สำหรับ การตรวจคัดกรองควรปฏิบัติดังนี้ ในผู้ที่เป็นเบา

หวานชนิดที่ 1 ทุกวัยที่มีอายุมากกว่า 35 ปี หรือเป็นเบาหวานมานานมากกว่า 20 ปี ส่วนผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ควรตรวจทุกวัยเมื่ออายุมากกว่า 40ปี ข้อควรระวังคือในผู้ที่เป็นเบาหวานมาเป็นเวลานานจะมีแคลเซียมเกาะอยู่ในหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่บริเวณขา อาจทำให้การวัดค่าที่ได้สูงเกินกว่าความจริง ดังนั้นถ้า >1.0 ควรตรวจด้วยวิธีอื่นต่อไป เช่น toe systolic pressure ซึ่งปกติควรประมาณ 60 % ของ brachial pressure นอกจากนี้อาจวัด regional tissue perfusion โดยการวัด transcutaneous oxygen pressure (TcPO₂) ถ้ามากกว่า 40 ทอรั ผลมักจะหายได้ (ศิริพร จันทร์ฉาย, 2005)

5.2.3.2 การใช้ Doppler วางบนตำแหน่งหลอดเลือดเพื่อฟังการไหลเวียนของกระแสเลือดซึ่งไหลมาเลี้ยงส่วนปลายของขาและใช้วินิจฉัยภาวะการขาดเลือด (Robert, 2002) หรือการใช้รังสีวินิจฉัย (Radiograph) วิธีนี้จะช่วยในการวินิจฉัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากแผลไม่หายถึงแม้จะพยายามทำแผลทุกวัน มักใช้ในกรณีที่แผลมีลักษณะลึกและเพื่อพิจารณาว่ามีการติดเชื้อที่กระดูกหรือไม่ (Bowker & Pfeifer, 2008 ; R.G. Frykberg, 2002) การวินิจฉัยอีกวิธีที่ถือว่าเป็น Gold standard คือ angiogram สามารถประเมินหลอดเลือดได้ถึงขนาด 1-2 มม. เพราะให้ข้อมูลรายละเอียดของเส้นเลือดและเป็นประโยชน์ในการวางแผนการผ่าตัด

5.2.4 การประเมินตามระดับความเสี่ยงการเกิดแผล ภายหลังจากตรวจคัดกรองเท้า สามารถกำหนดระดับความเสี่ยงได้ (ศิริพร จันทร์ฉาย, 2005) ดังนี้

ระดับ 0 ไม่เคยมีแผลหรือถูกตัดขามาก่อน ยังมีการรับรู้ความรู้สึกในการป้องกันอันตราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการตรวจเท้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ระดับ 1 สูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย แต่ยังไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการตรวจเท้า ทุก 3-6 เดือน

ระดับ 2 สูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตราย ร่วมกับ มีจุดรับน้ำหนักผิดไป(เท้าผิดรูป) การเคลื่อนไหวของข้อลดลง, ตาปลา) และ/หรือการไหลเวียนของเลือดผิดปกติ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการตรวจเท้า ทุก 1-3 เดือน

ระดับ 3 เคยมีแผลหรือถูกตัดขา หรือ มี Charcot's foot ต้องได้รับการดูแลรักษาจากทีมสหสาขา

5.2.5 การจำแนกระดับความรุนแรงของแผล ในกรณีที่มีแผลเกิดขึ้นมีการใช้วิธีประเมินของ Wagner Ulcer Classification System (Abbot, Carrington, Ashe, & et al., 2002) และใช้เป็นวิธีประเมินผู้ป่วยเพื่อจำแนกความรุนแรงในงานวิจัยนี้ (ตารางที่ 1)

ตาราง ที่ 1 แสดง การจำแนกระดับความรุนแรงของแผล

ระดับ	Characteristics
0	No open lesions; may have deformity or cellulites
1	Superficial diabetic ulcer (partial or full thickness)
2	Ulcer extension to ligament, tendon, joint capsule, or deep fascia without abscess or osteomyelitis
3	Deep ulcer with abscess, osteomyelitis, or joint sepsis
4	Gangrene localized to portion of forefoot or heel
5	Extensive gangrenous involvement of the entire foot

6. การจัดการรักษาแผลที่เท้า (prevention and management of the diabetic foot) แผลที่เท้าจัดว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนระยะยาว ที่เกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดีและสัมพันธ์กับการเกิดปลายประสาทเสื่อม การรับความรู้สึกลดลง มีกล้ามเนื้อที่ขาอ่อนแรง และระบบประสาทอัตโนมัติมีการเสื่อมร่วมกันนับว่าเป็นปัจจัยทำนายที่ทำให้เกิดแผลที่เท้า กระดูกหัก ผิดรูป มีแรงกดที่ฝ่าเท้าเปลี่ยนแปลง สำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน ส่งผลให้เกิดตาปลา หรือหนังแข็ง การไหลเวียนที่บริเวณผิวหนัง แดงเป็นร่อง (Bowker & Pfeifer, 2008) จากสาเหตุหลายปัจจัยที่ก่อให้เกิดแผลที่เท้า จึงจำเป็นต้องมีแนวทางการรักษาเป้าหมายลำดับแรกของการรักษาแผล คือ การทำให้แผลปิดด้วยการเพิ่มปริมาณออกซิเจนที่แผล (Heyneman & Lawless-Liday, 2002) การรักษาที่มีการไม่ผ่าตัดและการผ่าตัด ได้แก่

6.1 การลดแรงกดทับบริเวณแผล (Off-Loading) มีหลายวิธีการที่จะช่วยลดแรงกดทับบริเวณแผล ได้แก่ การใส่ฝีกายาว การใช้ removable cast walkers (RCWs), และ การใช้ half-shoes ซึ่งต้องเป็นรองเท้าประดิษฐ์สำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลโดยเฉพาะ

6.1.1 การใส่ฝีกายาว (Total contact cast) เมื่อเกิดแผลขึ้นแล้ว การรักษาด้วยการใส่ฝีกายาวเป็นการปกป้องแผลจากอันตรายซ้ำเติมวิธีนี้จัดเป็นมาตรฐานสากล (gold standard) ใช้ในการรักษาผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โรคเรื้อรัง เพื่อการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหว แต่ลดการลงน้ำหนักในจุดที่รับน้ำหนัก หรือผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่ Open reduction internal fixation เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวและลดเคลื่อนหลุดได้ สำหรับผู้

เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้า อาจต้องใส่ในกรณีซึ่งมีแผลที่ตำแหน่งฝ่าเท้าหรือมี charcot joint ulcer (Peter, Jan, & Gregory, 2000)

ผลดีจากการใส่เฝือกยาว คือ ทำให้แผลหายเร็วสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีการเปรียบเทียบระหว่างการใส่เฝือกกับการใช้วิธีการทำแผลตามปกติ พบว่า ในกลุ่มที่ใส่เฝือกยาว คือ 19 ใน 21 แผล อัตราการหายของแผลคือ 42 (± 29) วัน ในขณะที่การทำแผลธรรมดา 6 ใน 19 แผลอัตราการหาย คือ 65 (± 29) วัน (Mueller et al., 1989) และมีงานวิจัยที่ระบุว่า การใส่เฝือกยาวทำให้แผลหายได้เร็วกว่า การใช้ removable cast walkers (RCWs), และการใช้ half-shoes (Armstrong et al., 2001) แต่อย่างไรก็ตามข้อควรระวังจากการใส่เฝือกยาวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน คือ ไม่ควรใส่เฝือกชนิดนี้ในกรณีที่มีการติดเชื้อที่บริเวณลึกและกว้าง มีการติดเชื้อที่กระดูก แผลเน่าตาย ผิวหนังแห้งมากขาดความชุ่มชื้น มีภาวะขาดเลือดที่บริเวณส่วนปลาย ความร่วมมือจากตัวผู้ป่วย มีแผลที่สันเท้า ขาบวม เช่น ผู้ป่วยโรคไต หัวใจวาย ตาบอด การทรงตัวไม่ดี อ้วน และการใส่เฝือกยาวในผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลต้องมีการเปลี่ยนเฝือกทุกสัปดาห์

6.1.2 การทำแผลตัดเนื้อเยื่อที่ตายออก (Debridement) การทำแผลเพื่อตัดเนื้อเยื่อตายออกต้องมีการทำแผล(dressing) ร่วมด้วย เมื่อทบทวนงานวิจัยพบว่า มีการศึกษาชนิด Randomized controlled trial (RCT) เกี่ยวกับการทำแผลตัดเนื้อเยื่อที่ตายออก 6 เรื่อง เป็นการเปรียบเทียบระหว่างการทำแผลด้วย hydrogel การทำแผลด้วยวิธีทางศัลยกรรม และการทำแผลด้วยวุ้นทางจระเข้ ผลพบว่า วิธีการที่ใช้ hydrogel ได้ผลดีมากที่สุดในการช่วยการหายของแผลเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการทำแผลด้วยวิธีทางศัลยกรรม และการทำแผลด้วยวุ้นทางจระเข้ (Edwards, 2002)

6.1.3 Hyperbaric Oxygen ถูกจัดว่าเป็นการรักษาอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อช่วยรักษาแผลเบาหวาน มีการศึกษาพบว่า การใช้ Hyperbaric Oxygen สามารถช่วยลดการตัดขาในผู้ที่เป็นเบาหวานได้ (Heyneman & Lawless-Liday, 2002) แต่อย่างไรก็ตามขั้นตอนการรักษาและค่าใช้จ่ายของการใช้วิธีนี้มีราคาแพงและต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

6.1.4 การรักษาด้วยการผ่าตัด ชนิด revascularization เป็นวิธีการที่ช่วยรักษาขาของผู้ป่วยมิให้ถูกตัดออกไปหรือสูญเสียขา การรักษาดังกล่าวคล้ายคลึงกับการรักษาผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral arterial diseases) มีภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงซึ่งอาจมิใช่เป็นโรคเบาหวาน การรักษา คือการทำทางเดินหลอดเลือดใหม่ (revascularization) ประกอบด้วย 4 ลักษณะ คือ Endovascular procedures, Vascular reconstruction inflow procedures และ infringuinal (outflow) procedures (Gary, 2003) การรักษาดังกล่าวขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค สภาพร่างกายและอาการของผู้ที่เป็นเบาหวาน เช่น สภาพของหลอดเลือด ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ สภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิต รวมทั้งความร่วมมือของผู้ที่เป็นเบาหวาน

7. ผลกระทบต่อการเป็นแผลที่เท้าเบาหวาน การเกิดแผลที่เท้าส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจและการทำหน้าที่ทางสังคม ดังนี้

7.1 ผลกระทบด้านร่างกาย ภาวะดังกล่าวทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานรับรู้ว่าจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของตนเอง ผู้ที่มีแผลที่เท้าจะไม่สามารถทำงานหรือไม่สามารถทำภารกิจประจำวันได้ตามปกติ เช่น งานบ้านหรือกิจวัตรยามว่างได้ตามปกติ การดำเนินชีวิตไม่เป็นอิสระอีกต่อไป (Polonsky, 2000) ผู้ที่มีแผลและมีภาวะหลอดเลือดที่ขาตีบ อาจพบอาการปวดร่วมด้วยและมีปัญหาการนอนหลับ (sleep problems) ในเวลากลางคืน การสูญเสียการเคลื่อนไหวด้านร่างกาย การไม่สามารถทำกิจกรรมเวลาว่างได้ตามที่ต้องการ บทบาทหน้าที่ในชีวิตประจำวันลดลงเพราะต้องพึ่งพาผู้อื่นและสูญเสียความเป็นอิสระอันเนื่องมาจากโรคเบาหวานและมีแผลที่เท้า (Iversen et al., 2009)

7.2 ผลกระทบด้านจิตใจโดยทั่วไปผู้ที่เป็นเบาหวานหรือผู้ที่เป็นเบาหวานรายใหม่มีความต้องการการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แต่ผู้ที่เป็นเบาหวานจะมีความคับข้องใจอยู่ตลอดเวลา ตั้งแต่การได้รับการกระตุ้นเกี่ยวกับการร่วมมือกับการรักษาเพื่อผลดีกับตนเอง แต่พบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานหลายคนอาจรู้สึกสิ้นหวังที่จะหลีกเลี่ยงกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว และเป็นอาการที่จะทำให้อารมณ์มั่นคงตลอดเวลา การต้องเผชิญกับความเจ็บป่วย (Polonsky, 2000) ดังงานวิจัยของ เอเวอร์ชินและคณะที่พบว่า ผู้ที่มีประวัติเป็นแผลที่เท้ามีปัจจัยความสัมพันธ์ กับปัจจัยอื่น ๆ ดังนี้ เช่น อาการซึมเศร้า ความเป็นอยู่แย่ลง มีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเองแย่ลงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน แต่ในระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวาน ซึ่งมีประวัติแผลที่เท้ามีผลกระทบเชิงลบต่อภาวะสุขภาพแต่ไม่ได้เป็นปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดภาวะจิตใจทุกข์ทรมาน (Iversen et al., 2009)

7.3 ผลกระทบต่อการทำหน้าที่ทางสังคม เพียงแค่แสดงออกว่าเป็นเบาหวานสามารถส่งผลการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เริ่มต้นตั้งแต่การต้องปรับเปลี่ยนนิสัยการรับประทานอาหารภายในครอบครัวที่เคยชินเพื่อให้สามารถจัดการควบคุมกับโรคเบาหวานให้ได้มีประสิทธิภาพ บุคคลในครอบครัวอาจไม่พึงพอใจหรือตัวผู้ป่วยเองอาจต้องแยกสำรับในการรับประทานอาหาร การยกเลิกงานสังคมหรืองานเลี้ยงต่าง ๆ (Polonsky, 2000) และเมื่อเกิดแผลที่เท้ายังส่งผลให้มีการจำกัดการเคลื่อนไหว ไม่สามารถออกไปนอกบ้านได้เหมือนปกติ จึงทำให้ลดการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือการออกงานสังคม

การจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน

1. ความหมายการจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ ที่บุคคลยอมรับและมีความตั้งใจที่จะควบคุมกระบวนการต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีความสามารถที่จะกำกับตนเองให้บรรลุ

เป้าหมายและปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้ รวมทั้งมีการประเมินตนเอง สำหรับการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึงอินสุลินจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีส่วนร่วมในการรักษาตนเอง (Creer, Renne, & Christian, 1976) เมื่อบุคคลต้องมีการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ย่อมหมายถึงผู้ที่เป็นเบาหวานมีการยอมรับในการรักษาและค้นหาวิธีการที่จะกำกับตนเอง และมีส่วนร่วมในการรักษาเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ สำหรับการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเบาหวาน ประกอบด้วย การปฏิบัติกิจกรรมเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การเฝ้าระวังตนเอง การดูแลเรื่องเท้า (American Diabetes Association, 2010)

2. องค์ประกอบในการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึงอินสุลิน

สำหรับการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึงอินสุลิน จะต้องมีความเข้มงวดในด้านการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ตั้งไว้เนื่องจากการจัดการตนเองดังกล่าวสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับการจัดการตนเองเกี่ยวกับเรื่องเบาหวานประกอบด้วย การปฏิบัติกิจกรรมเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การเฝ้าระวังตนเอง การดูแลเรื่องเท้า (American Diabetes Association, 2010) และยิ่งเกิดผลที่เท่าการจัดการตนเองดังกล่าวยิ่งต้องมีความเข้มงวดมากยิ่งขึ้น เพราะการจะทำให้ผลหายต้องมีองค์ประกอบที่เข้ามาเกี่ยวข้องเพิ่มเติมอีกมากมาย ดังนี้

2.1 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอาหาร เป็นเรื่องที่สำคัญซึ่งผู้ที่เป็นเบาหวานระบุว่าให้ความร่วมมือมากที่สุด (Rittichu, 2002) เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารคาร์โบไฮเดรต ส่งผลให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึงอินสุลินต้องจัดการหรือควบคุมอาหารด้วยตนเองซึ่งจะช่วยให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้ และช่วยให้การทำหน้าที่ของร่างกายเกี่ยวกับการเผาผลาญทั้งคาร์โบไฮเดรตและไขมันกลับคืนสู่ภาวะปกติหรือใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด ผู้ป่วยเบาหวานมีผลที่เท่าต้องมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารตรงตามเวลา สามารถเลือกอาหารในหมวดอาหารที่แลกเปลี่ยนกันได้ ผู้ป่วยต้องจำกัดน้ำตาลหรืออาหารประเภทแป้ง ผลไม้หวาน หรือผลไม้แห้ง มีการแบ่งอาหารออกเป็น อาหารหลักวันละ 3 ครั้ง คือ เช้า กลางวันและเย็น ร่วมกับอาหารเสริมมื้อเล็กๆ ก่อนนอน เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในกรณีที่ได้รับยาลดน้ำตาลในเลือด ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารมื้อใหญ่ ๆ จำนวนครั้งละมากๆ จะทำให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มมากกว่ารับประทานอาหารมื้อเล็กๆ ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่มีเส้นใย ซึ่งสามารถรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด อาหารพวกนี้จะทำให้การดูดซึมน้ำตาลช้าลงและระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารลดลงได้ ซึ่งมีการแนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานรับประทานอาหารเส้นใย จำนวน 20-40 กรัม/วัน หลีกเลี่ยงหรือลดอาหารผักรูปแบบหัว เช่น เผือก มัน เนื่องจากอาหารชนิดนี้ให้พลังงานเท่ากับแป้งและน้ำตาล (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2551)

พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการควบคุมอาหารในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่า ถ้าไม่สามารถจัดการควบคุมในด้านการรับประทานอาหารได้จะทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ เช่นเดียวกับผู้ที่เป็นเบาหวานและไม่มีผลที่เท่า เมื่อมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงนาน ๆ จะทำให้ ผลหลายซ้ำ และทำให้ยังมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว การมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างลดลงคุณภาพ ชีวิตผู้ป่วยลดลง

2.2 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติอย่าง เหมาะสมและสม่ำเสมอ โดยสามารถทำให้ระดับน้ำตาลลดต่ำลงได้ การออกกำลังกายแต่ละครั้งควร เป็นครั้งละประมาณ 20-45 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (เทพ ทิมะทองคำและคณะ, 2544) เนื่องจากขณะออกกำลังกายจะต้องใช้พลังงานและแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดของร่างกายคือ น้ำตาล หากออกกำลังกายเพียงพอร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลด ระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้การออกกำลังกายทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น กล่าวคือ อินซูลินปริมาณเท่าเดิมแต่ร่างกายจะสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ระดับน้ำตาล ในเลือดลดลง การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานควรเป็นการออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วนได้เคลื่อนไหวออก แรงแพร้อมๆ กัน และไม่ต้องใช้แรงมาก เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะๆ และ การว่ายน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดเนื่องจาก การออกกำลังกายจะกระตุ้นร่างกายให้ใช้น้ำตาล ทำให้การควบคุมเบาหวาน ดีขึ้นส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Ribu et al., 2007)

2.3 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการใช้ยา ผู้ป่วยเบาหวานมีผลที่เท่าอาจ ได้รับยารับประทานหรือยาฉีด ซึ่งแล้วแต่การรักษาของแพทย์และการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วย ยารับประทานจะใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินหรือชนิดที่ 2 จะออกฤทธิ์กระตุ้นให้มีการ หลั่งอินซูลินมากขึ้น ทำให้มีการใช้กลูโคสมากขึ้นหรือมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างน้ำตาลจากขบวนการ Gluconeogenesis ลดการดูดซึมของน้ำตาล ในขณะที่ยาฉีดอินซูลินเป็นการให้เพื่อทดแทนอินซูลินที่ ขาดไปซึ่งมักใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่า 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2010) ในด้านพฤติกรรม การใช้ยา ถ้าผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถบริหารการใช้ยาให้ถูกต้อง ไม่เหมาะสมกับระยะเวลาการ รับประทานอาหารผู้ป่วยจะมีภาวะแทรกซ้อนเช่น ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ซึ่งการมีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลง (United Kingdom Prospective Diabetes Study, 1998)

2.4 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการเฝ้าระวังตนเอง

การเฝ้าระวังตนเองในผู้ป่วยเบาหวานมีผลที่เท่า คือ การมีพฤติกรรมกรรมการสังเกต ตนเองที่เกี่ยวข้องกับอาการและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน การสังเกตดังกล่าวเป็น กิจกรรมที่ควรปฏิบัติทุกวัน เพื่อรับรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของผู้ที่เป็นเบา หวาน

การสังเกตอาการอาจเป็นการสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น อาการหัวใจสั่นเมื่อรับประทาน อาหารและใช้ยาไม่สมดุลกัน การสังเกตอาการระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่น ปัสสาวะบ่อยในเวลา กลางวันหรือกลางคืน อาการกระหายน้ำ อาการมือและปลายเท้าชา ยิ่งในผู้ที่ต้องใช้ยาฉีดอินซูลิน แลยารับประทานในกลุ่ม sulphonyluria ซึ่งอาจเกิดระดับน้ำตาลต่ำได้ง่าย ถ้ารับประทานอาหาร ไม่เหมาะสมกับช่วงระยะเวลาที่ ยาออกฤทธิ์ (Zammitt & Frier, 2005)

2.5 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการดูแลเรื่องเท้า

การดูแลเท้าถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับผู้ที่เบาหวาน เนื่องจากการควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ดี จะทำให้ปลายประสาทเสื่อมและเมื่อได้รับอุบัติเหตุจะทำให้เกิดแผลที่เท้าได้ง่าย ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีปัจจัยดังกล่าว จึงควรการมีพฤติกรรมด้านการดูแลเท้า และควรหมั่นปฏิบัติ (ศิริพร จันทร์ ฉาย, 2005) ดังนี้

- 1) ทำความสะอาดเท้าและดูแลผิวหนังทุกวัน เวลาอาบน้ำควรล้างและ ฟอกสบู่ธรรมดาตามซอกนิ้วเท้าและส่วนต่าง ๆ ของเท้าอย่างทั่วถึง
- 2) หลังล้างเท้าเรียบร้อยแล้วซับทุกส่วน โดยเฉพาะบริเวณซอกนิ้วเท้าให้ แห้งด้วยผ้าขนหนูระวังอย่าเช็ดแรงเกินไปเพราะผิวหนังอาจถลอกเป็นแผลได้
- 3) ถ้าผิวหนังที่เท้าแห้งเกินไป ควรใช้ครีมทาผิว ทาบาง ๆ โดยเว้นบริเวณ ซอกนิ้วเท้าและรอบเล็บเท้า เพราะอาจหมักหมมจนอาจเกิดเชื้อราได้
- 4) ตรวจสอบเท้าอย่างละเอียดทุกวันโดย เฉพาะบริเวณซอกนิ้วเท้า ฝ่าเท้า บริเวณที่เป็นจุดรับน้ำหนักและรอบเล็บเท้า เพื่อดูว่ามีรอยขีดข่วนแผลหรือการอักเสบหรือไม่ หากมี แผลที่เท้าต้องรีบไปพบแพทย์ทันที
- 5) ในรายที่ไม่สามารถก้มตรวจเท้าได้ เช่น อ้วนพุงยื่น หรือสายตามองไม่ เห็น ควรใช้กระจกช่วยส่องดูได้ฝ่าเท้าเท้าได้
- 6) หลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่าควรหารองเท้าที่หุ้มปลายเท้ามิดชิดเพื่อ ระมัดระวังการเตะวัตถุใด ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดแผลได้ เช่น ขาโต๊ะ ตู้ เติียง
- 7) ถ้ารู้สึกว้าวเท้าชา ห้ามวางขวดหรือกระเป๋าน้ำร้อนหรือประคบด้วยของ ร้อนใด ๆ เพราะจะทำให้เกิดแผลไหม้พองขึ้นได้ง่าย และไม่ช่วยให้อาการชาดีขึ้นแต่อย่างใด
- 8) ห้ามเดินแช่น้ำตลอดเวลา ถ้าต้องทำงานกับน้ำ ควรหาซื้อรองเท้ายาง และต้องใส่ถุงเท้าให้ยาวเลยขอบรองเท้า เพื่อป้องกันขอบรองเท้าเสียดสีกับผิวหนัง
- 9) ควรได้รับการตรวจเท้าจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แต่สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เคยเป็นแผลเรื้อรังมาก่อน หรือเคยถูกตัดนิ้วเท้าอาจ ได้รับการตรวจมากกว่า 1 ครั้ง
- 10) ถ้ามีบาดแผล ตุ่มหนองหรือการอักเสบที่เท้า ควรรีบไปหาแพทย์รักษา ทันที อย่าใช้เข็มหรือของมีคมบ่งเอง

จากที่กล่าวมาในการจัดการตนเองถ้าผู้ที่เป็นเบาหวานมีการจัดการตนเองเหมาะสมในทุกด้านย่อมส่งผลต่อความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน

3. การประเมินการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึงอินสุลิน

ในการประเมินการจัดการตนเอง เป็นการประเมินการรับรู้ของตัวผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งถือว่าเป็นการวัดแบบอัตนัย (Subjective) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การวัดและการประเมินการจัดการตนเองนั้น จะใช้เป็นแบบสอบถามเป็นส่วนใหญ่ และมีการดัดแปลงให้เหมาะกับกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการรักษา เช่น

3.1 แบบประเมิน Chronic Disease Self-management Program Questionnaire Code Book ซึ่งพัฒนาโดย Stanford University (2007) ประเมิน 6 องค์ประกอบ สุขภาพทั่วไป อาการแสดง กิจกรรมการออกกำลังกาย การจัดการตนเอง กิจกรรมประจำวัน การจัดการด้านการรักษา (Stanford Patient Education Research Center, 2007)

3.2 The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure (SDSCA) ซึ่งได้รับการพัฒนาโดย Toobert & Glasgow (2000) มีองค์ประกอบ 5 ด้านเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเอง คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การประเมินตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย มีทั้งหมด 19 ข้อ คะแนนต่ำสุด คือ 0 หมายถึงไม่ได้ดูแลตนเอง และคะแนนสูงสุด 7 หมายถึง มีการดูแลตนเองมากที่สุด ค่ารวมคะแนนทั้งหมดจากจำนวนวันในแต่ละข้อ คะแนนรวม 133 คะแนน และได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย ภาวนา กิระติยุตวงศ์ (Keeratiyutawong, 2005) ซึ่งนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วไป เนื่องจากครอบคลุมการประเมินในทุกๆ ด้านของกิจกรรมที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง

การจัดการตนเองหรือพฤติกรรมจัดการตนเอง หรืออีกนัยหนึ่ง คือการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดการตนเองแสดงถึงความสามารถในการจัดการกับอาการ การรักษา และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกาย (Physical) จิตใจสังคม (Psychosocial) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตที่ดำเนินอยู่ (Lifestyle changes in living) (Keeratiyutawong, 2005) และการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเนื่องจากผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ภาคภูมิใจที่ตนเองสามารถจัดการตนเองในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Tobin et al, 1986)

สำหรับในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินของ Toobert & Glasgow (2000) คือ The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure (SDSCA) เนื่องจากมีองค์ประกอบ 5 ด้านเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองตามแนวทางการรักษาโรคเบาหวาน คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การประเมินตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย

จากการศึกษาของภาวนา กิรติยวงศ์ (2005) และจินตนา ทองเพชร (2550) พบว่า การจัดการตนเองทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Huang Jin (1996) ทำการศึกษาความสามารถในการดูแลตนเองกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า การดูแลตนเองทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ดังนั้นสรุปได้ว่าพฤติกรรมจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

ระดับน้ำตาลในเลือด

สมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American diabetes Association, 2011) ได้กำหนดเกณฑ์ในการควบคุมโรคเบาหวานสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน ดังนี้

1. การตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (fasting plasma glucose หรือ ชื่อย่อ FPG) เป็นวิธีการเจาะระดับน้ำตาลในหลอดเลือดดำ ซึ่งกำหนดให้ผู้ป่วยงดอาหารภายหลังเที่ยงคืนจนถึงระยะเวลาที่เจาะในช่วงเช้าอย่างน้อย 8 ชั่วโมง การวัดระดับน้ำตาลชนิดนี้ สะท้อนให้เห็นถึงการจัดการตนเองของผู้ป่วยในช่วง 24-48 ชั่วโมงได้ ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้

70-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ควบคุมได้ดี

มากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่า ต้องปรับวิธีการควบคุมโรคหรือปรับพฤติกรรม

2 ระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง หรือ เรียกว่า postpradial plasma glucose ซึ่ง international Diabetes Federation และ สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย อเมริกา ค้นพบหลักฐาน ดังนี้ คือ ถ้าระดับมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน

3 น้ำตาลสะสมบนเม็ดเลือด หรือภาษาอังกฤษเรียกว่า HbA1c ซึ่งสามารถวัดได้โดยไม่จำเป็นต้องอดอาหาร และสะท้อนถึงการจัดการตนเองในช่วง 8-12 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้

น้อยกว่า 6.5 เปอร์เซ็นต์ ถือว่า ควบคุมได้ดี

น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ ถือว่า ยอมรับได้

มากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ ถือว่า ต้องปรับวิธีการควบคุมโรคหรือปรับ

พฤติกรรม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) และ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting plasma glucose) (ADA, 2013)

A1C (%)	mg/dl	mmol/L
6	126	7.0
7	154	8.6
8	183	10.2
9	212	11.8
10	240	13.4
11	269	14.9
12	298	16.5

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกการประเมินโดยการตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (fasting plasma glucose หรือ FPG) ซึ่งมีความสะดวกและง่ายต่อการประเมินและสามารถสะท้อนถึงการจัดการตนเองในช่วงระยะเวลา 24-48 ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาได้

คุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นแผลเท้าเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

1. แนวคิดและความหมายของคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตเป็นคำที่ปัจจุบันได้รับการกำหนดไว้ว่าเป็น ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกิดจากการรักษาพยาบาล ของบุคลากรทางสุขภาพ มีผู้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับความหมายไว้หลายท่านดังนี้ คุณภาพชีวิต ประกอบด้วยคำ 2 คำที่มีความหมาย คือ คำว่า คุณภาพ และชีวิต ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของคำว่า “ คุณภาพ ” หมายถึง ลักษณะความดี ลักษณะประจำของบุคคลหรือสิ่งของ ส่วนคำว่า “ ชีวิต ” หมายถึง ความเป็นอยู่ เมื่อนำมารวมกัน เป็นคุณภาพชีวิต จึงหมายถึง ลักษณะการเป็นอยู่ที่ดีของบุคคล องค์การอนามัยโลกกำหนดความหมายของคำว่า คุณภาพชีวิต ดังนี้ คือ การมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ความรู้สึกพึงพอใจกับสภาพความเป็นอยู่ของตนเอง

โอเร็ม (Orem, 1995) กล่าวว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง ความผาสุก ความรู้สึกเป็นสุขในจิตใจ เป็นการรับรู้หรือประสบการณ์ของบุคคลต่อการมีชีวิตประจำวัน การแสดงออกถึงความพึงพอใจต่อชีวิต (Orem, 1995)

เฟอร์ริส (Ferriss, 2004) ระบุว่า คุณภาพชีวิตคือการเป็นอยู่ที่ดี เป็นตัวบ่งชี้ทั้งด้านการรับรู้จากตัวผู้ถูกประเมินและผู้ให้การประเมิน และกลายเป็นคำที่นำมาใช้ในทีมสหสาขาวิชาชีพ

มีผู้ให้คำจำกัดความว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ของแต่ละบุคคล (individuals' perception) ในการดำเนินชีวิต ตามวัฒนธรรม (culture) และความมีคุณค่าแห่งตน (value system) โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของชีวิต (goal) ความคาดหวัง (expectations) มาตรฐาน (standard) และความกังวล (concern) ในแต่ละคน (กิตติ ต่อจรัส, 2551a) คุณภาพชีวิตมีลักษณะเป็นนามธรรมซึ่งประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านบวกและลบและมีมุมมองเป็นหลายมิติ (multi-dimensional) (Orley, 1996; กิตติ ต่อจรัส, 2551a)

จากความหมายที่กล่าวมา คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้หรือมุมมองของแต่ละบุคคลทั้งด้านลบและบวกเกี่ยวกับลักษณะการเป็นอยู่ที่ดีทั้งด้านร่างกายจิตใจ สังคมและสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ความมีคุณค่า จุดมุ่งหมาย ความคาดหวังและเมื่อคุณภาพชีวิตเกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ คือการรับรู้หรือมุมมองเกี่ยวกับการปราศจากโรค ปราศจากการเจ็บป่วย การมีสุขภาพกายและจิตใจที่แข็งแรงมั่นคง สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างปกติสุข สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข

2. องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้กำหนดองค์ประกอบไว้หลากหลายซึ่งนำไปสู่การสร้างข้อสรุปและกำหนดเป็นมิติด้านต่าง ๆ ดังนี้

องค์การอนามัยโลกริเริ่มให้มีโครงการพัฒนา และการประเมินคุณภาพชีวิตในปี ค.ศ. 1961 คุณภาพชีวิตเริ่มเข้ามามีบทบาทมากมายด้วยการนำมาเกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพซึ่งเป็นแนวคิดหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากองค์การอนามัยโลกได้ริเริ่มกำหนดคำจำกัดความของคำว่า คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับคำว่า “สุขภาพ” (health) ซึ่งคำว่าสุขภาพหมายถึง การปราศจากโรคและภาวะทุพพลภาพ การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี สามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ดังนั้น ความหมายของ “คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ” (health-related quality of life) หมายถึง การไม่มีโรค การปราศจากภาวะทุพพลภาพ มีสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตดีและสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข แต่กระนั้นต้องขึ้นอยู่กับประสบการณ์ (experiences) ความเชื่อ (beliefs) ความคาดหวัง (expectations) และการรับรู้ (perceptions) ของแต่ละบุคคลซึ่งแตกต่างกัน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ

1) สุขภาพด้านร่างกาย (physical domain) คือ การรับรู้สุขภาพร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การพึ่งพาการรักษาทางการแพทย์และอุปกรณ์ต่างๆ การใช้พลังงานและความเหนื่อยล้า การเคลื่อนไหว ความเจ็บปวดและไม่สุขสบายจากอาการเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนและแผลที่เท้า การนอนหลับและการพักผ่อน ความสามารถในการทำงาน

2) ด้านจิตใจ (psychological domain) คือ การรับรู้หรือความรู้สึกเกี่ยวกับสภาพจิตใจของตนเอง เป็นความรู้สึกทั้งทางบวกและลบที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเอง ความมั่นใจในตนเอง ความคิด ความจำ สมาธิการตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของตนและสามารถจัดการกับความเศร้าหรือกังวล หรือ

ความเชื่อด้านจิตวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต และความเชื่ออื่น ๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิตเพื่อเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) คือ การรับรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศหรือการมีเพศสัมพันธ์

4) ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) คือ การรับรู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้ว่าตนมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ นอกเหนือจากนี้เป็นการรับรู้ที่ตนเองมีโอกาสที่จะได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือได้รับการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ และรับรู้ที่ตนเองได้มีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น

ซาน (Zhan, 1992a) ระบุว่า คุณภาพชีวิตประกอบด้วย 4 มิติที่มีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ ในความเป็นอยู่และเป็นการรับรู้ในสิ่งที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบัน เป็นความรู้สึกหรือความเชื่อมั่นต่อมิติด้านร่างกาย จิตใจ อत्मโนทัศน์ และสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ การประเมินจะใช้วิธีการประเมินจากอาการทางคลินิก การรับรู้ภาวะสุขภาพ

จากองค์ประกอบของผู้เชี่ยวชาญที่กล่าวมาแสดงว่า คุณภาพชีวิตมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย ความพึงพอใจ ซึ่งสัมพันธ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และความเป็นอยู่ในการดำเนินชีวิต ประจำวัน ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกองค์ประกอบที่แสดงถึง สุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม ที่จะนำไปสู่การประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

3 การประเมินและการวัดคุณภาพชีวิต

การประเมินหรือการวัดระดับคุณภาพชีวิตเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ ปี 1960 จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การประเมินมีหลายลักษณะขึ้นอยู่กับแนวคิดพื้นฐานและปรัชญาความคิดของผู้พัฒนา ดังนั้นจึงมีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้วัดหรือประเมินคุณภาพชีวิต มี 2 ชนิด คือ

3.1 แบบประเมินเฉพาะโรค (disease specific measurement) เป็นเครื่องมือที่มีความไว (sensitive)สามารถนำมาประเมินเปรียบเทียบการรักษาทางคลินิก (comparisons of alternative treatment in clinical trial) และนำมาเปรียบเทียบการทำหัตถการ (intervention) ตัวอย่างแบบประเมิน ที่มีช้ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับเบาหวาน ได้แก่ The Diabetes-Specific Quality of Life Scale (DSQOLS), The Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire—Revised (DQLCTQ-R), The Appraisal of Diabetes Scale (ADS) จากการทบทวนงานวิจัยในประเทศไทย เครื่องมือซึ่งเป็นการประเมินเฉพาะโรคตามที่กล่าวมายังไม่มีการนำมาใช้ในประเทศไทย

3.2 แบบประเมินทั่วไป (Generic measurement) ข้อดีของเครื่องมือนี้คือสามารถใช้ประเมินในผู้ป่วยและผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงปกติ แต่มีข้อจำกัด คือไม่สามารถสะท้อนผล การรักษาโดยตรงประกอบด้วย แบบประเมินของ Zhan (Zhan, 1992b), SF-36 หรือแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก WHOQOL-BREF-THAI ซึ่งมี 26 ข้อ เครื่องมือชนิดนี้มีการใช้ค่อนข้างแพร่หลายในเมืองไทยเนื่องจากการพัฒนาที่เกิดจากองค์การอนามัยโลก ซึ่งเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือเพื่อวัดคุณภาพชีวิตให้มีใช้ได้หลายประเทศ แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก WHOQOL-BREF-THAI ซึ่งมี 26 ข้อ และมีผู้เคยใช้ในในกลุ่มผู้ที่เป็นเบาหวาน (ศลาชนันท์ หงษ์สวัสดิ์, 2551) ผู้ที่เป็นโรคไตวายเรื้อรัง (ยุวดี ธีระศิลป์, 2547)

เนื่องจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตของ องค์การอนามัยโลก ชนิด WHOQOL-BREF-THAI นี้ สามารถใช้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มการเจ็บป่วยระหว่างโรคได้เนื่องจากเป็นเครื่องมือมาตรฐานสำหรับงานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบประเมินทั่วไป คือ WHOQOL-BREF-THAI ประกอบด้วยองค์ประกอบของสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต 4 ด้าน (Orley, 1996; สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540) คือ ด้านการรับรู้สุขภาพด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม และในงานวิจัยนี้ใช้แบบประเมินขององค์การอนามัยโลก ชนิด WHOQOL-BREF-THAI นี้

4. ประโยชน์ของการประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีแผลเท้าเบาหวาน

- 1) เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการรักษาหรือการดูแลสุขภาพในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลและไม่มีแผลที่เท้า
- 2) เพื่อประเมินติดตามผลการรักษาและการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลและไม่มีแผลที่เท้า
- 3) บุคลากรทางสุขภาพทั้งแพทย์และพยาบาลได้รับทราบปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลและไม่มีแผลที่เท้า อันจะนำไปสู่การจัดบริการที่มีคุณภาพได้

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ถูกทบทวนทั้งในต่างประเทศและภายในประเทศเพื่อศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีแผลที่เท้า มีรายละเอียดดังนี้

Brod (1998) ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าจำนวน 14 คน ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยเป็นวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก พบว่ามีการแบ่งคุณภาพชีวิตเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ดังนี้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ในด้านสังคม พบว่า ชีวิตประจำวันถูกจำกัด ทำให้สูญเสียการเคลื่อนไหว ซึ่งเกิดจากได้รับความทุกข์ทรมานจากแผลเท้าเบาหวานทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ถูกจำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว ต้องปรับเปลี่ยนหรือเลิกปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก การนอนหลับของ

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าถูกรบกวนจากอาการปวดแผล สำหรับด้านจิตใจของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า พบว่า การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การอยู่ในภาวะพึ่งพา และความไม่แน่ใจการหายของแผล ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกผิดหวัง (Frustration) โกรธ และรู้สึกผิด (Guilt) นำไปสู่ภาวะซึมเศร้า (Depression) สำหรับด้านสังคม พบว่าแผลเท้าเบาหวานทำให้การเคลื่อนไหวถูกจำกัดการทำกิจกรรมในสังคม ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง

นาเบอร์-ฟรังซ์และคณะ ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health - Related to QOL) ในผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานจำนวน 454 คน และผู้ดูแลจำนวน 153 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 และศึกษาคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษา คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเมื่อเริ่มต้นเข้ามาในวิจัย (T0) ส่วนระยะที่ 2 (T1) เป็นคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพขณะที่แผลเท้าเริ่มเกิดขึ้นหรือยังคงมีแผลอยู่เมื่อถึงสัปดาห์ที่ 20 ส่วนระยะที่ 3 (T2) เป็นคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเมื่อระยะที่ 2 ผ่านไป 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีการหายของแผลเท้าเบาหวาน (Heal ulcer) และกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ยังคงมีแผลอยู่ (Persisting ulcer) ไม่มีความแตกต่างกันในด้าน อายุ ระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน และระดับน้ำตาลเกาะในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) สำหรับระยะที่ 1 คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเมื่อเริ่มเข้ามาในวิจัย (T0) พบว่า ไม่มีความแตกต่างของคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (HRQOL) ทั้งสองกลุ่ม แต่ในระยะที่ 2 (T1) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในระยะที่เริ่มมีการหายของแผลที่เท้า (Heal ulcer) มีคุณภาพชีวิตด้านกายและการทำหน้าที่ทางสังคมสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ยังคงมีแผลอยู่ (Persisting ulcer) อย่างมีนัยสำคัญ ($P < .05$) ส่วนระยะที่ 3 (T2) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีการหายของแผลเท้าเบาหวาน (Heal ulcer) มีคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพใน ด้านกาย ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม และผลรวมคะแนนทางด้านกายที่สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ยังคงมีแผลอยู่ (Persisting ulcer) อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกัน ($P < .05$) (Nabuurs-Franssen, Huijberts, Nieuwenhuijzen Kruseman, Willems, & Schaper, 2005)

Ribu และคณะ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าจำนวน 127 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 พบว่า ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ที่ควบคุมระดับไม่ดี (Poor) การมีภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน เป็นสาเหตุให้คะแนนคุณภาพชีวิตลดลง นอกจากนี้ยังพบว่า อายุมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ($P < .05$) เช่นเดียวกับ เพศ พบว่า เพศหญิงมีคุณภาพชีวิตดีกว่าเพศชาย ในด้านสุขภาพจิต (Mental health) และด้านการดำรงชีวิต (Vitality) และอาชีพ พบว่าบุคคลที่ประกอบอาชีพมีคุณภาพชีวิตดีกว่าบุคคลที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (Ribu, Hanestad, Moum, Birkeland, & Rustoen, 2007)

Robert and Jason (2009) รวบรวมงานวิจัยและทบทวนปัจจัยเกี่ยวกับผลกระทบของแผลเท้าเบาหวานต่อคุณภาพชีวิต ค่าใช้จ่ายในการรักษา และอัตราการตาย ร่วมกับอธิบายการจัดการที่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ของการดูแลที่ดีที่สุด พบว่า แผลเท้าเบาหวานจะมีอาการปวดและถูกจำกัดกิจกรรมประจำวันและกิจกรรมทางสังคมทำให้คุณภาพชีวิตลดลง นอกจากนี้แผลเท้าเบาหวานยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงร่วมกับมีอัตราการใช้บริการสุขภาพที่สูง ในขณะที่เดียวกัน ยังส่งผลให้มีอัตราการตายสูงและเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่มีอัตราการตายสูงกว่าโรคมะเร็ง

Tennvall and Apelqvist (2000) ศึกษาคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health related to quality of life) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ที่มีแผลเท้า 40 คนโดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D พบว่าผู้ป่วยมีแผลเท้าเบาหวานที่ไม่มีประวัติถูกตัดเท้ามีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานซึ่งมีแผลหายแล้วและไม่มีประวัติถูกตัดเท้า ส่วนผู้ป่วยที่ถูกตัดเท้าขนาดใหญ่จะมีคุณภาพชีวิตน้อยกว่าผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานซึ่งหายแล้วและไม่มีประวัติถูกตัดเท้า และผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานที่ได้รับการตัดเท้าขนาดเล็กน้อย

เมเยอร์และคณะ (Meijer, Trip, Jaegers, & et al, 2001) ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าและผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีแผล ใช้เครื่องมือ RAND-36 , Barthel index, Walking and walking stairs questionnaires โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 410 คน. ผลการวิจัยพบว่า การมีแผลหรือมีประวัติการมีแผลที่เท้า ทำให้การเคลื่อนไหวและการทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย ถูกจำกัดมีผลกระทบ คือ ทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าลดลงมากกว่าผู้ที่ไม่มีแผลที่เท้า

Ribu et al. (2007) ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า 127 คน , กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีแผลที่เท้า 221 คน และกลุ่มประชากรทั่วไป 5,309 คน โดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตคือ SF-36 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้สุขภาพในด้านร่างกาย ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า มักจะเป็นผู้ชาย, อยู่ตามลำพัง, เป็นผู้สูงอายุ, มีภาวะอ้วน, ระดับการศึกษาน้อย และไม่มีการทำงาน

Vileikyte (2001) ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวาน พบว่า แผลเท้าที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากที่สุดในโรคเบาหวานและมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูง การมีแผลเท้าเบาหวานส่งผลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ เช่น สูญเสียการเคลื่อนไหว การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง และทำให้ผู้ป่วยแยกตัวออกจากสังคมและมีภาวะซึมเศร้าในลำดับต่อมา (Brod, 1998 cited in Vileikyte, 2001) ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตลดลง

ซู (Zhu, 1997) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานในประเทศจีน จำนวน 120 คน พบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวม ความพึงพอใจในชีวิต อึดมโนทัศน์ สุขภาพและการทำงานของร่างกายอยู่ในระดับดี ส่วนปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง คุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์

กับรายได้ระดับปานกลางส่วนสุขภาพและการทำงานของร่างกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ และระยะเวลาการเจ็บป่วย

จิรนุช สมโชค (2540) ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคเบาหวานซึ่งไม่มีแผลที่เท้า ใช้กรอบแนวคิดของ ชาน (Zhan, 1992a) ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานทางบวกได้แก่ พบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี

ศลาชนันท์ หงษ์สวัสดิ์ (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานซึ่งไม่มีแผลที่เท้า ใช้แนวคิดและเครื่องมือขององค์การอนามัยโลก (WHOQOL-BREF-THAI) จำนวน 26 ข้อ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เป็นเบาหวานซึ่งได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช จอมบึง จ.ราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานรับรู้ความสามารถด้านร่างกายอยู่ในระดับดี แต่ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธ์ทางสังคมและด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต คือ การสนับสนุนทางสังคม ต้องการได้รับการกำลังใจและการช่วยเหลือจากครอบครัว การมารับบริการตามนัด และจำนวนครั้งของการนอนรักษาในโรงพยาบาล

ศศิธร ศิริมหาราช และคณะ (2551) ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมที่มารับบริการที่โรงพยาบาลประสาท จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีแบบบังเอิญ จำนวน 70 ราย คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยสมองเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตได้แก่ สถานภาพสมรส การประกอบอาชีพ แหล่งสนับสนุนค่าใช้จ่าย ในการรักษาพยาบาลและผู้ดูแลผู้ป่วย อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมต่าง ๆ และภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญ (ศศิธร ศิริมหาราช และ คณะ, 2549)

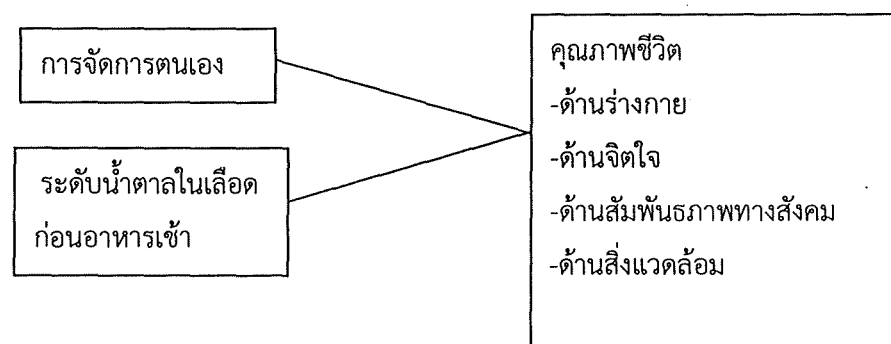
ยุวดี ธีระศิลป์ (2547) ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การเบิกค่ารักษาพยาบาล บทบาทในครอบครัว วิธีการรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา โรคที่พบร่วม และ ระยะเวลาที่รักษา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 230 คน เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกและหน่วยโรคไต โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) จำนวน 26 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายส่วนใหญ่ มีคุณภาพชีวิตโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.1) และสำหรับคุณภาพชีวิตรายด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจด้านสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 35.2, 36.5, 40.9, และ 40.9 ตามลำดับ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมได้แก่ อายุ สถานภาพ

สมรส ระดับการศึกษา วิธีการรักษา และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา 3) ปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ ระดับการศึกษา วิธีการรักษา และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการตนเอง รายได้ การสนับสนุนจากญาติ ในผู้ที่เป็นเบาหวานไม่มีแผลที่เท้า และคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับตัวแปร อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ระดับการศึกษา และจากการรวบรวมงานวิจัยในประเทศไทยพบว่าถึงแม้ส่วนใหญ่ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานไม่มีแผล แต่การศึกษาปัจจัยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า การจัดการตนเองกับคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินยังไม่มีผู้ใดศึกษามาก่อน ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเลือกสรรเพียง การจัดการตนเองและระดับน้ำตาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้การทบทวนวรรณกรรมทั้งการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลและศึกษาแนวคิดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกซึ่งประกอบ ด้วยโครงสร้างด้านร่างกาย จิตใจ การมีปฏิสัมพันธ์ สิ่งแวดล้อม ร่วมกับการศึกษาแนวคิดการจัดการตนเอง ซึ่งในการวิจัยนี้ มุ่งที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า การจัดการตนเองกับคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า



บทที่ 3

การดำเนินงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่ฟังอินซูลิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีแผลที่เท้า กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีแผลที่เท้า ซึ่งมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ภาร ชั้น 5 และ ชั้น 6 ทั้งเพศชายและเพศหญิง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

Inclusion criteria หรือ คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกในการวิจัย คือ

- 1) ผู้ที่เป็นเบาหวานอายุ ≥ 18 ปีขึ้นไป
- 2) มีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ไม่ฟังอินซูลินหรือชนิดที่ 2
- 3) มีแผลที่เท้า ตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป (Abbot et al., 2002)
- 4) มีระยะเวลาเป็นแผลเท้าเบาหวานนานเกิน 2 สัปดาห์
- 5) สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ และสามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
- 6) ให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความสมัครใจ

Exclusion criteria หรือ คุณสมบัติคัดออกจากการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือตอบแบบสอบถามได้ตลอดการดำเนินงานวิจัย หรือมีอาการที่อยู่ในภาวะวิกฤติซึ่งไม่สามารถตอบคำถามได้

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนกลุ่มประชากรผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้าซึ่งมารับบริการที่คลินิกผู้ที่เป็นเบาหวาน ภาร ชั้น 5 และ 6 ผู้วิจัยจึงใช้สูตรการคำนวณของ Thronndike คือ $10(n)+50$ ในขณะที่ $n = 3$ ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ การจัดการตนเองและคุณภาพชีวิต ดังนั้นจากการคำนวณ $n = 10(3)+50$ ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ $n = 10(3) + 50 = 80$ ราย เมื่อคำนวณด้วยสูตรดังกล่าวและบวกอีก 10 % เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัยในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่ฟังอินซูลิน $n = 88$ คน อย่างไรก็ตามจากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่ามีแบบประเมินที่มีความสมบูรณ์เพียง 80 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ภาวะแทรกซ้อนดัชนีมวลกาย ระดับความรุนแรงของแผลที่เท้า สถานที่ที่ได้รับการรักษาเบาหวาน เก็บข้อมูลด้วยการสอบถามและประเมินจากบันทึกประวัติผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบวัดการจัดการตนเองซึ่งใช้แบบวัดการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินหรือเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นแบบวัดที่ได้รับการพัฒนาโดย ทูลเบิร์ต และคณะ (Toobert, Hampson, & Glasgow, 2000) แต่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยและแปลกลับตามกระบวนการโดย ภาวนา กิริติยวงศ์ (2548) แบบวัดกิจกรรมประกอบด้วย 5 มิติ มีทั้งหมด 19 ข้อ คำถาม คิดเป็นคะแนนรวมเท่ากับ 133 คะแนน ประกอบด้วย

อาหาร ได้แก่ ข้อ 1,2,3,4,5,6,7

การออกกำลังกาย ได้แก่ ข้อ 8, 9

การรับประทานยา ได้แก่ ข้อ 10, 11

การประเมินตนเอง ได้แก่ ข้อ 12, 13, 14

การดูแลเท้าและสุขอนามัย ได้แก่ ข้อ 15, 16, 17, 18, 19

การให้คะแนนแบบกิจกรรมการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า 19 ข้อคำถามแต่ละข้อเป็นการระบุจำนวนวันซึ่งผู้ที่เป็นเบาหวานปฏิบัติในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา มีความหมายทางบวก 15 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 4 ข้อ คือ ข้อ 2, 3, 4 และ 7 เมื่อคำนวณคะแนน จะมีการกลับคะแนน ดังนี้ $0=7, 1=6, 2=5, 3=4, 4=3, 5=2, 6=1, 7=0$

การแปลผลคะแนนการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า คะแนน ตั้งแต่ 0 -133 คะแนน เมื่อผู้วิจัยรวมคะแนนทุกข้อและได้คะแนนออกมาคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนด ดังนี้

0 - 44 คะแนน แสดงถึงการจัดการตนเองไม่ดี

45 - 88 คะแนน แสดงถึงการมีการจัดการระดับกลาง

89 - 133 คะแนน แสดงถึงการจัดการตนเองที่ดี

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบภาษาได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .80 และเมื่อนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .80

ส่วนที่ 3 เป็นแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) จำนวน 26 ข้อ ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นจากต้นฉบับเดิมเป็นภาษาอังกฤษและอเมริกัน ต่อมาถูกแปลเป็นภาษาไทย โดย สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุลและคณะ (2545) และได้ทดสอบหา

ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้เท่ากับ 0.84 และค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.65 แต่เครื่องมือนี้เมื่อนำไปใช้กับผู้ที่เป็นเบาหวานได้ความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.89 (ศลาฆนันท์ หงษ์สวัสดิ์, 2551) ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเที่ยงซ้ำในผู้ที่เป็นผลที่เท่า พบค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.8

เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF-THAI ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ด้านร่างกาย (ข้อ 2,3,4,10,11,12,24) ด้านจิตใจ (ข้อ 5,6,7,8,9,23) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (ข้อ 13,14,25) ด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อ 15,16,17,18,19,20,21,22)

การให้คะแนน แบบวัดคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI) 26 ข้อคำถามนี้แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อความเชิงบวกมี 23 ข้อจะให้คะแนนดังนี้

- 1 = ไม่พึงพอใจเลย,
- 2 = พึงพอใจเล็กน้อย,
- 3 = พึงพอใจปานกลาง,
- 4 = พึงพอใจมาก,
- 5 = พึงพอใจมากที่สุด

แต่ถ้าข้อความเชิงลบ มี 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 9, 11 จะให้คะแนนดังนี้

- 5 = ไม่พึงพอใจเลย,
- 4 = พึงพอใจเล็กน้อย
- 3 = พึงพอใจปานกลาง
- 2 = พึงพอใจมาก,
- 1 = พึงพอใจมากที่สุด

การคำนวณคะแนนจะไม่นำข้อ 1 และ 26 มาคิดคะแนนในมิติทั้ง 4 ด้านเนื่องจากทั้ง 2 ข้อเป็นการยืนยันความพึงพอใจด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตแต่จะนำไปคิดรวมกับคะแนนโดยรวม

ตารางที่ 3 องค์ประกอบและระดับคะแนนของคุณภาพชีวิต

องค์ประกอบ	การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	การมีคุณภาพชีวิตปานกลาง ๆ	การมีคุณภาพชีวิตที่ดี
ด้านสุขภาพกาย	7 - 16	17 - 26	27 -35
ด้านจิตใจ	6-14	15-22	23-30
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	3-7	8-11	12-15
ด้านสิ่งแวดล้อม	8-18	19-29	30-40
โดยรวม	24-60	59-88	92-120

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตุลาคม 2552 - ตุลาคม 2553 โดยมีขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลจุฬา สภากาชาดไทย
2. ติดต่อกับหัวหน้าหอแต่ละแห่ง ได้แก่ คลินิกผู้ป่วยนอก ภปร 5 และภปร 6 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัย ขอความร่วมมือในการคัดเลือกผู้ที่เป็นเบาหวานซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และแจ้งรายละเอียดวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยวิจัย ด้วยการอบรมผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้ทราบขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ที่เป็นเบาหวานและมีผลที่เท้าจากแฟ้มข้อมูลของคลินิกดูแลเท้า ภปร ชั้น 5 และคลินิกศัลยกรรม ภปร ชั้น 6 ตรวจสอบตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้
 - 4.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาแต่ละสถานที่ ดังนี้
 - 13.00-16.00 น. วันศุกร์ ที่ ภปร ชั้น 5
 - 8.00-12.00 น. วันจันทร์ถึงพฤหัสบดี ที่คลินิก ศัลยกรรมชั้น 6
 - 4.3 ต่อมาผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยแนะนำตนเองกับผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท้าชนิดไม่ฟังอินสุลิน ชี้แจงเหตุผลและความเป็นมา วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับและขอความร่วมมือในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง
 - 4.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยชี้แจง ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม และอธิบายคำชี้แจงต่าง ๆ รวมทั้งกระบวนการที่ไม่กระทบกับการรักษาของผู้ที่เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลของผู้ป่วยจะได้รับการเก็บเป็นความลับ และผู้วิจัยบอกสิทธิ์ในการขอยกเลิกการเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ทุกเมื่อ ทั้งขอให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อกำกับในใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร และสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามซึ่งรวมทั้งสิ้น 60 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที
 - 4.5 ในระหว่างตอบแบบสอบถาม หากพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีปัญหาในด้านการรักษาพยาบาลผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะประสานงานกับแพทย์ในคลินิกและระหว่างคลินิกเมื่อผู้ป่วยต้องได้รับการส่งต่อในทีมสหสาขาวิชาชีพ
 - 4.6 ผู้วิจัย จ่ายค่าตอบแทนเป็นค่ายานพาหนะแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยและกล่าวขอบคุณที่เข้าร่วมวิจัยจนสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม

4.7 ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า มีอุปสรรคทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ ต่อเนื่อง เนื่องจากมีเหตุกาณ์บ้านเมืองไม่สงบในช่วงเวลาดังตั้งแต่มกราคม – มิถุนายน 2553 จึงทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพราะกลุ่มตัวอย่างลดลงในช่วงเวลาดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงขยายเวลการเก็บข้อมูลจนได้กลุ่มตัวอย่างที่ครบตามจำนวนที่ต้องการและสิ้นสุดการเก็บในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2553

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package for Social Science) และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อน
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิต โดยรวมและรายด้าน และรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างแล้วแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่ระบุไว้
3. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment Correlation coefficient) ระหว่างการจัดการตนเองกับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานกลุ่มมีแผลที่เท้า ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .01

บทที่ 4

ผลการวิจัย

รายงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่ เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ที่ เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและคุณลักษณะของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุ ลิน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและ คุณภาพชีวิตผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน

ผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้าซึ่งเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 80 ราย เป็นผู้ ที่เข้ารับบริการการรักษาแผลเท้าเบาหวานที่คลินิกผู้ป่วยนอก ภปร. ชั้น 5 และ ชั้น 6 ผลการ วิจัยพบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย มีดังนี้

ผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.3 (จำนวน 41 ราย) รองลงมาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 48.8 (จำนวน 39 ราย)

ด้านอายุ ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างซึ่งมีแผลที่เท้า มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 50 (จำนวน 40 ราย) รองลงมา คืออายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 27.5 (จำนวน 22 ราย) อายุ ระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 20.0 (จำนวน 16 ราย) และ 20-39 ปี ร้อยละ 2.5 (จำนวน 2 ราย) ตามลำดับ

ด้านรายได้ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินพบว่า ส่วนใหญ่ ไม่มีรายได้ ร้อยละ 37.5 (จำนวน 30 ราย) รองลงมา มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 35.0 (จำนวน 28 ราย) รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท มีร้อยละ 18.8 (จำนวน 15 ราย) และมีรายได้ระหว่าง 5,000 -10,000 บาท ร้อยละ 8.8 (จำนวน 7 ราย) ตามลำดับ

ด้านระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับ การศึกษา ชั้นประถม ร้อยละ 35.0 (จำนวน 28 ราย) รองลงมา คือ ระดับมัธยมร้อยละ 27.5 (จำนวน 22 ราย) ปริญญาตรีหรือมากกว่า ร้อยละ 21.3 (จำนวน 17 ราย) ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ร้อยละ 10 และ 11.3 (จำนวน 9 ราย) และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 6.3 (จำนวน 6 ราย)

ด้านสถานภาพ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 72.5 (จำนวน 58 ราย) รองลงมาคือ โสดร้อยละ 16.3(จำนวน 13 ราย) และ สถานภาพหม้าย ร้อยละ 11.3 (จำนวน 9 ราย)

ตารางที่ 4 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน (n =80)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ ชาย	41	51.3
หญิง	39	48.8
อายุ		
20-39 ปี	2	2.5
40-49 ปี	16	20.0
50-59 ปี	22	27.5
มากกว่า 60 ปี	40	50.0
รายได้		
ไม่มีรายได้	30	37.5
น้อยกว่า 5,000 บาท	15	18.8
5000-10,000 บาท	7	8.8
มากกว่า 10,000 บาท	28	35.0
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	4	5.0
ระดับประถม	28	35.0
ระดับมัธยม	22	27.5
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	9	11.3
ปริญญาตรีหรือมากกว่า	17	21.3
สถานภาพ		
โสด	13	16.3
สมรส	58	72.5
หม้าย/หย่า/แยก	9	11.3
ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน		
< = 5 ปี	18	22.5
> 5-10 ปี	13	16.3
> = 10 ปี	49	61.3

ตารางที่ 4 (กิตติ ต่อจรัส) คุณลักษณะทั่วไปของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุ
ลิน (n =80)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรุนแรงของแผล		
ระดับ 1	59	61.5
ระดับ 2	24	25
ระดับ 3	6	6.3
ระดับ 4	2	2.1
ระดับ 5	5	5.2
ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า		
< 130 mg/dl	21	26.3
≥ 130 mg/dl	59	73.8
หน่วยงานที่รับส่งต่อ		
โรงพยาบาลจุฬา		
คลินิกอายุรกรรมทั่วไป	38	47.5
คลินิกเวชศาสตร์ป้องกัน	4	5.0
คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน	12	15.0
โรงพยาบาล อื่น ๆ	26	32.5
รวม	80	100.00

จากตารางที่ 4 ด้านระยะเวลาการเป็นเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่มี ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 61.3 (จำนวน 49ราย) รองลงมา คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 22.5 (จำนวน 18 ราย) และ มากกว่า 5-10 ปี ร้อยละ 16.3 (จำนวน 13 ราย)

ด้านระดับความรุนแรงของแผล กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่มี ความรุนแรงของแผลระดับ 1 ร้อยละ 61.5 (จำนวน 59 ราย) รองลงมา คือ ความรุนแรงของแผลระดับ 2 ร้อยละ 25 (จำนวน 24 ราย) ความรุนแรงของแผล ระดับ 3 ร้อยละ 6.3 (จำนวน 6 ราย) ความรุนแรงของแผล ระดับ 5 ร้อยละ 5.2 (จำนวน 5 ราย) และความรุนแรงของแผลระดับ 4 ร้อยละ 2.1 (จำนวน 2 ราย)

ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่มี ระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 73.8 (จำนวน 59 ราย) และน้อยกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 26.3 (จำนวน 21 ราย)

หน่วยงานที่ส่งต่อผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินมายังคลินิกศัลยกรรมและคลินิกดูแลเท้า โรงพยาบาลจุฬา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.5 (38 คน) ส่งต่อมาจากคลินิกอายุรกรรมทั่วไป ระดับรองลงมาคือ ส่งต่อมาจากหน่วยงานภายนอกโรงพยาบาลจุฬา ร้อยละ 32.5 (จำนวน 26 คน) ส่งมาจากคลินิกเฉพาะโรคเบาหวานร้อยละ 15 (จำนวน 12 คน) และมาจากคลินิกเวชศาสตร์ป้องกันร้อยละ 5 (จำนวน 4 คน)

ตารางที่ 5 การจัดการด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน (n= 80 ราย)

Diabetes Self-management	Minimum (วัน)	Maximum (วัน)	Mean (วัน)	SD
การควบคุมอาหาร	1.00	7.00	4.16	1.25
การออกกำลังกาย	.00	7.00	1.02	1.88
การใส่ยา	.00	7.00	5.58	2.39
การเฝ้าระวังตนเอง	.00	7.00	3.72	2.09
การดูแลเท้า	.00	7.00	3.10	2.30

จากตารางที่ 5 แสดง การจัดการตนเองด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ผลการวิจัยพบว่าการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ด้านการใส่ยามีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 5.58 วัน (SD= 2.39) รองลงมาคือ การควบคุมอาหารมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.16 วัน (SD=1.25) ด้านการเฝ้าระวังตนเองมีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 3.72 วัน (SD= 2.09) การดูแลเท้า มีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 3.10 วัน (SD= 2.30) ในขณะที่การออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 1.02 (SD= 1.88)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน (n= 80 ราย)

คุณภาพชีวิต	Mean	SD	การแปล ความหมาย
ด้านร่างกาย	21.38	4.36	ระดับกลาง
ด้านจิตใจ	18.25	3.86	ระดับกลาง
ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	8.47	2.55	ระดับกลาง
ด้านสิ่งแวดล้อม	26.22	4.94	ระดับกลาง
รวม	79.96	13.33	ระดับกลาง

จากตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินมีคะแนนคุณภาพชีวิต โดยรวมเท่ากับ 79.96 (SD= 13.33) แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความพึงพอใจด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 26.22 (SD=4.94) รองลงมา คือ ด้านร่างกายมีคะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.38 (SD=4.36) ด้านจิตใจ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.25 (SD=3.86) ส่วนด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 8.47 (SD=2.55)

ตารางที่ 7 ร้อยละของระดับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน (n=80)

คุณภาพชีวิต	ระดับ					
	ดี		ปานกลาง		ไม่ดี	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โดยรวม	10	12.5	63	78.8	7	8.8
ด้านร่างกาย	22	27.5	54	67.5	4	5.0
ด้านจิตใจ	25	31.3	54	67.5	1	1.3
ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	17	21.3	53	66.3	10	12.5
ด้านสิ่งแวดล้อม	2	2.5	59	73.8	19	23.8

จากตารางที่ 7 แสดงระดับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง ร้อยละ 78.8 (จำนวน 63 คน) ระดับดี ร้อยละ 12.5 (จำนวน 10 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 8.8 (จำนวน 7 คน)

ระดับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายระดับปานกลาง ร้อยละ 67.5 (จำนวน 54 คน) และ ระดับดี ร้อยละ 27.5 (จำนวน 22 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 5 (จำนวน 4 คน)

ระดับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจระดับปานกลาง ร้อยละ 67.5 (จำนวน 54 คน) และ ระดับดี ร้อยละ 31.3 (จำนวน 25 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 1.3 (จำนวน 1 คน)

ระดับคุณภาพชีวิตด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับปานกลาง ร้อยละ 66.3 (จำนวน 53 คน) และ ระดับดี ร้อยละ 21.3 (จำนวน 17 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 12.5 (จำนวน 10 คน)

ระดับคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 (จำนวน 59 คน) และ ระดับไม่ดี ร้อยละ 23.8 (จำนวน 19 คน) และระดับดี ร้อยละ 2.5 (จำนวน 2 คน)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิต (n=80)

ปัจจัย	1	2	3
คุณภาพชีวิต	1.00		
การจัดการตนเอง	0.35**	1.00	
ระดับน้ำตาลในเลือด	-0.30*	-0.17	1.00

** p< 0.01 *p< 0.05

จากตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิต การจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้ คือ คุณภาพชีวิตสัมพันธ์กับการจัดการตนเอง (r=0.35) อย่างมีนัยสำคัญ (p< 0.01) และ คุณภาพชีวิตสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดในเลือด (r= -0.30) อย่างมีนัยสำคัญ (p< 0.05)

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเรื่อง คุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า ชนิดไม่พียงอินสุลินมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน กำหนดประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็น ผู้ที่มีแผลเท้าเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวนทั้งสิ้น 80 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบวัดกิจกรรมการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2
- 3 แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย

(WHOQOL-BREF-THAI)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนคุณภาพชีวิต โดยรวมและรายด้าน และรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ระหว่าง ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า การจัดการตนเองกับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานกลุ่มมีแผลที่เท้า ด้วยการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สรุปผลการวิจัย

ผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้าซึ่งเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 80 ราย เป็นผู้ซึ่งเข้ารับบริการการรักษาแผลเท้าเบาหวานที่คลินิกผู้ป่วยนอก ภปร. ชั้น 5 และ ชั้น 6 ผลการวิจัยพบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย มีดังนี้

1. ลักษณะทั่วไป

1.1 ผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.3 (จำนวน 41 ราย) รองลงมาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 48.8 (จำนวน 39 ราย)

1.2 ด้านอายุ ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างซึ่งมีแผลที่เท้า มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 50 (จำนวน 40ราย) รองลงมา คืออายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 27.5 (จำนวน 22ราย) อายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 20.0 (จำนวน 16 ราย) และ 20-39 ปี ร้อยละ 2.5 (จำนวน 2 ราย) ตามลำดับ

1.3 ด้านรายได้ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 37.5 (จำนวน 30 ราย) ไม่มีรายได้ รองลงมา มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 35.0 (จำนวน 28 ราย) มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท เพียงร้อยละ 18.8 (จำนวน 15 ราย) และมีรายได้ระหว่าง 5,000 -10,000 บาท ร้อยละ 8.8 (จำนวน 7 ราย) ตามลำดับ

1.4 ด้านระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาชั้นประถม ร้อยละ 35.0 (จำนวน 28 ราย) รองลงมา คือ ระดับมัธยมร้อยละ 27.5(จำนวน 22 ราย) ปริญญาตรีหรือมากกว่า ร้อยละ 21.3 (จำนวน 17 ราย) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 11.3 (จำนวน 9 ราย) และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 6.3 (จำนวน 6ราย)

1.5 ด้านสถานภาพ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 72.5 (จำนวน 58 ราย) รองลงมาคือ โสดร้อยละ 16.3 (จำนวน 13 ราย) และ สถานภาพหม้าย ร้อยละ 11.3 (จำนวน 9 ราย)

1.6 ด้านระยะเวลาการเป็นเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็นเบาหวาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 61.3 (จำนวน 49 ราย) รองลงมา คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 22.5 (จำนวน 18 ราย) และ มากกว่า 5-10 ปี ร้อยละ16.3 (จำนวน 13 ราย)

1.7 ด้านระดับความรุนแรงของแผล กลุ่มตัวอย่างซึ่งเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนใหญ่มีความรุนแรงของแผลระดับ 1 ร้อยละ 61.5 (จำนวน 59ราย) รองลงมา คือ ความรุนแรงของแผลระดับ 2 ร้อยละ25 (จำนวน 24 ราย) ความรุนแรงของแผล ระดับ 3 ร้อยละ 6.3 (จำนวน 6 ราย) ความรุนแรงของแผล ระดับ 5 ร้อยละ 5.2 (จำนวน 5 ราย) และความรุนแรงของแผล ระดับ 4 ร้อยละ 2.1 (จำนวน 2 ราย)

1.8. ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มี ระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 73.8 (จำนวน 59) และ น้อยกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 26.3 (จำนวน 21คน)

1.9 หน่วยงานที่ส่งต่อผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลินมายังคลินิก ศัลยกรรมและคลินิกดูแลเท้า โรงพยาบาลจุฬา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.5 (38 คน) ส่งต่อมาจากคลินิกอายุรกรรมทั่วไป ระดับรองลงมาคือ ส่งต่อมาจากหน่วยงานภายนอกโรงพยาบาลจุฬา ร้อยละ 32.5 (จำนวน 26 คน) ส่งมาจากคลินิกเฉพาะโรคเบาหวานร้อยละ 15 (จำนวน 12 คน) และมาจากคลินิกเวชศาสตร์ป้องกันร้อยละ 5 (จำนวน 4 คน)

2. การจัดการตนเองด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการตนเองด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ผลการวิจัยพบว่าการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พึงอินสุลิน ด้านการเข้ายามีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 5.58 วัน (SD= 2.39) รองลงมา คือ การควบคุมอาหารมีคะแนนเฉลี่ย

เท่ากับ 4.16 วัน (SD=1.25) ด้านการเฝ้าระวังตนเองมีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 3.72 วัน (SD= 2.09) การดูแลเท้า มีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 3.10 วัน (SD= 2.30) ในขณะที่ การออกกำลังกาย มีคะแนน เฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 1.02 (SD= 1.88)

3. คุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลินมีคะแนนคุณภาพชีวิต โดยรวม เท่ากับ 79.96 (SD= 13.33) ส่วนคุณภาพชีวิตรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจด้าน สิ่งแวดล้อมมีคะแนน เฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 26.22 (SD=4.94) รองลงมาคือ ด้านร่างกายมีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 21.38 (SD=4.36) ด้านจิตใจ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.25 (SD=3.86) ส่วนด้าน ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 8.47 (SD=2.55)

4. ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลินแบ่งเป็นโดยรวมและ รายด้าน ดังนี้

4.1 ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลินโดยรวม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง ร้อยละ 78.8 (จำนวน 63 คน) ระดับดี ร้อยละ 12.5 (จำนวน 10 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 8.8 (จำนวน 7 คน)

4.2 ระดับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายระดับปานกลาง ร้อยละ 67.5 (จำนวน 54 คน) และ ระดับดี ร้อยละ 27.5 (จำนวน 22 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 5 (จำนวน 4 คน)

4.3 ระดับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจระดับปานกลาง ร้อยละ 67.5 (จำนวน 54 คน) และ ระดับดี ร้อยละ 31.3 (จำนวน 25 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 1.3 (จำนวน 1 คน)

4.4 ระดับคุณภาพชีวิตด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า ชนิดไม่พียงอินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระดับปานกลาง ร้อย ละ 66.3 (จำนวน 53 คน) และระดับดี ร้อยละ 21.3 (จำนวน 17 คน) และระดับไม่ดี ร้อยละ 12.5 (จำนวน 10 คน)

4.5 ระดับคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พียง อินสุลิน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 (จำนวน 59 คน) และ ระดับไม่ดี ร้อยละ 23.8 (จำนวน 19 คน) และระดับดี ร้อยละ 2.5 (จำนวน 2 คน)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า ชนิดไม่พียงอินสุลิน

จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า คุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเอง ($r=0.35$) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และ คุณภาพชีวิตสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดในเลือด ($r=-0.30$) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

การอภิปรายผล

1. ผลที่เท่าจัดว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งของผู้เป็นเบาหวาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตพบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.8) มีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อประเมินระดับคุณภาพชีวิตเป็นรายด้านพบว่า ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจด้านสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึ่งอินซูลินส่วนใหญ่ร้อยละ 50 เป็นผู้สูงอายุซึ่งมีสภาพร่างกายและอวัยวะที่เสื่อมอยู่แล้ว ประกอบกับการมีผลตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป คือ มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อของผิวหนังซึ่งมีการรุกรานของผิวหนังถึงชั้นหนังแท้ สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว รวมทั้งต้องพึ่งพาผู้อื่น เช่น ญาติพี่น้อง ระบบบริการสุขภาพ การทำกิจกรรมภายในและนอกบ้านไม่สามารถทำได้ตามปกติ การเดินทางไปในสถานที่ต่าง ๆ จึงไม่สามารถปฏิบัติได้ดังเดิม

จากผลงานวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับ Brod (1998) ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท่าจำนวน 14 คน ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยเป็นวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท่า ในด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันถูกจำกัด ผลที่เท่าทำให้สูญเสียการเคลื่อนไหว ได้รับความทุกข์ทรมาน และทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ต้องปรับเปลี่ยนหรือเลิกปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก สำหรับด้านจิตใจของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท่า พบว่า ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพา และมีความไม่แน่ใจการหายของผล ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกผิดหวัง (Frustration) โกรธ (Wilson et al.) และรู้สึกผิด (Guilt)

2. การจัดการตนเองเกี่ยวกับเบาหวานพบว่า การจัดการตนเองด้านต่าง ๆ ของผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าชนิดไม่พึ่งอินซูลินรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานยามีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือด้านการควบคุมอาหาร ด้านการดูแลเท้า และด้านการเฝ้าระวังตนเอง สำหรับด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้อธิบายว่า เนื่องจากการรับประทานยาเป็นพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่าจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ และปฏิบัติเคร่งครัดมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rittchu (2002) ซึ่งศึกษาความร่วมมือในการรักษาโรคในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งไม่มีผลที่เท่าและ ระบุว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาหรือความร่วมมือเกี่ยวกับการใช้ยาสูงที่สุด ส่วนด้านการออกกำลังกายพบว่ามีคะแนนพฤติกรรมน้อยที่สุดเช่นเดียวกัน จากงานวิจัยของ Rittchu ถึงแม้ไม่มีผลที่เท่า ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่น้อยอยู่แล้ว ยิ่งเมื่อมีผลที่เท่า การเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายย่อมลดลง

3. จากสมมติฐานที่ว่า การจัดการตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าผลการวิจัยพบว่า การจัดการตนเองมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < .05$ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก การมีคุณภาพชีวิตที่มากขึ้นนั้นต้องมีการจัดการตนเองมากขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหาร

ให้ถูกสัดส่วน การรู้จักรับประทานอาหาร แสดงให้เห็นว่าการจัดการตนเอง มีความสัมพันธ์กับมิตินัยของคุณภาพชีวิตด้านสภาพร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสภาพแวดล้อม เช่น การจัดการตนเองด้านการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์กับสภาพร่างกายแสดงให้เห็นว่า เมื่อสภาพร่างกายดีผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Wisit Chaveepojnkamjorn¹ และคณะ (2008) ซึ่งศึกษาคุณภาพชีวิตและความร่วมมือในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งไม่มีแผลที่เท้าที่พบว่า การมีคุณภาพชีวิตที่ดีสัมพันธ์กับความร่วมมือในการจัดการตนเองที่ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Chaveepojnkamjorn et al., 2008)

4. จากสมมติฐานที่ว่า ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ระดับน้ำตาลที่มีค่าลดลงทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ที่เป็นเช่นนี้ ผู้ป่วยหลายรายมีลักษณะการหายของแผล เปลี่ยนจากแผลในระดับ 4 เมื่อรับการรักษาในช่วงแรก และเมื่อผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นระยะการหายของแผลและระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างไรก็ตาม การมีระดับน้ำตาลที่ควบคุมได้ต่ำกว่า 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน และทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ สามารถเข้าสังคมได้เป็นปกติ สอดคล้องกับการวิจัยของฟรานซิสและคณะ (Franciosi, Pellegrini, De Berardis, Belfiglio, & et al., 2001) ที่ระบุว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานซึ่งไม่มีแผลที่เท้า

ข้อจำกัดงานวิจัย

เนื่องจากงานนี้ศึกษาที่โรงพยาบาลเพียงแห่งเดียวผลการวิจัยจึงไม่สามารถ ขยายผลไปสู่กลุ่มประชากรขนาดใหญ่ได้

ข้อเสนอแนะ

ด้านการบริหารการพยาบาล

1. ควรมีระบบบริการคัดกรองเท้าและการส่งต่อสำหรับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมทั่วไป
2. ควรจัดระบบภายในคลินิกศัลยกรรมให้มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเบาหวานเป็นผู้จัดการในการดูแลผู้ป่วยแผลเท้าเบาหวานแบบองค์รวม
3. ควรพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินแผลเท้าเบาหวาน ได้แก่ ระดับความรุนแรง ลักษณะแผลเท้าเบาหวาน รวมทั้งมีทักษะการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมรวมทั้งการส่งต่อเพื่อการรักษาในระยะเวลาที่เหมาะสม
4. ควรมีคลินิกเบาหวานเพื่อการดูแลเท้าที่ทำงานแบบทีมสหสาขา พยาบาลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้าควรสนใจและตระหนักถึงความสำคัญในการประเมิน

การจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้าร่วมด้วย เนื่องจากการรักษาให้แผลหายเพียงอย่างเดียวแต่ขาดการประเมินจัดการตนเองทุกด้านของผู้ป่วยอาจทำให้ การหายของแผลล่าช้าและทำให้คุณภาพชีวิตลดลง

ด้านการศึกษาพยาบาล

ควรจัดให้มีหลักสูตรซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนที่แสดงให้เห็นถึงการดูแลผู้ที่เป็นแผลที่เท้าเบาหวานแบบองค์รวม ได้แก่ การจัดการตนเองในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าซ้ำ การประเมินสภาพเท้าและรองเท้า การส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้า

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้า
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลการจัดการตนเองของผู้ที่มีแผลที่เท้าแต่ละระดับความรุนแรง เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงมิติด้านต่าง ๆ
3. ควรศึกษาปัจจัยอุปสรรคในการรับบริการทางการแพทย์สำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานและมีแผลที่เท้า
4. ควรมีการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่เป็นเบาหวานซึ่งไม่มีแผลที่เท้าและกลุ่มที่เป็นแผลเท้าเบาหวาน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กิตติ ต่อจรัส. (2551). บทความพินวิขา: คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย. เวชสารแพทย์ทหารบก ปีที่ 61 (ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน), 101-105.
- ชุตี ฤทธิชู. (2545). ความร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตนกับการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาสาธารณสุขศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล
- เทพ ทิมะทองคำและคณะ (2544) ความรู้เรื่องเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์ พิมพ์ครั้งที่ 2 บริษัทจูนพับลิชชิ่ง จำกัด
- ยุวดี ธีระศิลป์. (2547). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาสุขาภพจิต) ภาควิชาจิตเวชศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศลาขนันท์ หงษ์สวัสดิ์. (2551). คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง จ.ราชบุรี. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล
- ศศิธร ศิริมหาราช และ คณะ. (2549). คุณภาพชีวิตผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่: โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่
- ศิริพร จันทร์ฉาย. (2005). การดูแลเท้าเบาหวาน: การป้องกันการถูกตัดขา. *Chula Medicine Journal* 49(3), 173-188.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2551: บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ (๑๙๗๗) จำกัด.
- สุทิน ศรีอัญญาพร และ คณะ (2548) โรคเบาหวาน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ. (2540). เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI). เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง
- เอกพล วิรัตน์. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต ต.ท่าขอนยาง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม. เกษศาสตร์บัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม

ภาษาอังกฤษ

- Abbot, C.A., Carrington, A.L., Ashe, H., & et al. (2002). The North-West Diabetes Foot Care Study: incidence of, and risk factors for, new diabetic foot ulceration in a community-based patient cohort. *Diabet Medicine*, 19, 377-384.

- ADA. (2013). Standards of medical care in diabetes--2013. *Diabetes Care*, 36 Suppl 1, S11-66. doi: 10.2337/dc13-S011
- Adler, A. I., Boyko, E. J., Ahroni, J. H., & Smith, D. G. (1999). Lower-extremity amputation in diabetes. The independent effects of peripheral vascular disease, sensory neuropathy, and foot ulcers. *Diabetes Care*, 22(7), 1029-1035.
- Aekplakorn, W., Stolk, R. P., Neal, B., Suriyawongpaisal, P., Chongsuvivatwong, V., Cheepudomwit, S., & Woodward, M. (2003). The prevalence and management of diabetes in Thai adults: the international collaborative study of cardiovascular disease in Asia. *Diabetes Care*, 26(10), 2758-2763.
- Aidan, S., Rona, C. , Debbie, T, Aofie, F., & Kav, V. (2005). A Qualitative Approach to Understanding the Experience of Ulceration and Healing in the Diabetic Foot: Patient and Podiatrist Perspective *Wounds*, 17(1), 16-26.
- American Diabetes Association. (2007). Standards of Medical Care in Diabetes--2007. *Diabetes Care*, 30(suppl_1), S4-41.
- American Diabetes Association. (2010). Standards of Medical Care in Diabetes -2010. *Diabetes Care*, 33(Supplement 1), S11-S61.
- Antonio, Nicolucci, Giorgia De, Berardis, Monica, Franciosi, & Fabio, Pellegrini. (2006). Outcome research in diabetes: from theory to practice. Results of the QuED study. *Drug Development Research*, 67(3), 280-286.
- Armstrong, D.G. , Nguyen, H.C. , Lavery, L.A. , van Schie, C.H. , Boulton, A.J. , & Harkless, L.B. (2001). Off-loading the diabetic foot wound: a randomized clinical trial. *Diabetes Care*. , 24(6), 1019-1022.
- Beckman, J. A., Creager, M. A., & Libby, P. (2002). Diabetes and Atherosclerosis: Epidemiology, Pathophysiology, and Management. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 287(19), 2570-2581.
- Booya, Fargol, Bandarian, Fatemeh, Larijani, Bagher, Pajouhi, Mohammad, Nooraei, Mahdi, & Lotfi, Jamshid. (2005). Potential risk factors for diabetic neuropathy: a case control study. *BMC Neurology*, 5(1), 24.
- Boulton, A.J.M. . (1994). The pathway to ulceration: etiopathogenesis. In A. J. M. Boulton, H. Connor & P. R. Cavangh (Eds.), *The Foot in Diabetes* (2nd ed., pp. 37 - 48). New York: John Wiley & Sons.

- Bowker, J. H., & Pfeifer, M. A. (2008). *Levin and O'Neal's the diabetic foot* (7th ed.). Philadelphia: Mosby
- Boyko, E.J, Ahroni, J.H., Stensel, V., Forsberg, R.C. , Davignon, D.R. , & Smith, D.G. . (1999). A prospective study of risk factors for diabetic foot ulcer: the Seattle Diabetic Foot Study. *Diabetes Care* 22:, 1036-1042.
- Chaveepojnkamjorn, Wisit., Pichainarong, Natchaporn. , Schelp, Frank-Peter., & Mahaweerawat, Udomsak. (2008). Quality of life and compliance among type 2 diabetes patients *Southeast Asian Journal Tropical Medicine Public Health*, 39 (2), 328-334.
- Creer, T., Renne, C., & Christian, W. . (1976). Behavioral contributions to rehabilitation and childhood asthma. . *Rehabilitation Literature*, 37:, 226-232,247.
- Drivsholm, T., Olivarius, N. de Fine, Nielsen, A. B. S., & Siersma, V. (2005). Symptoms, signs and complications in newly diagnosed type 2 diabetic patients, and their relationship to glycaemia, blood pressure and weight. *Diabetologia*, V48(2), 210-214. .
- Edwards, J. (2002). Debridement of diabetic foot ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*,, (issue 4).
<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003556.html>
- El-Nahas, M. R., Gawish, H. M. S., Tarshoby, M. M., State, O. I., & Boulton, A. J. M. (2008). The prevalence of risk factors for foot ulceration in Egyptian diabetic patients. *Practical Diabetes International*, 25(9), 362-366.
- Fard, A. Shojaie, Esmaelzadeh, M., & Larijani, B. (2007). Assessment and treatment of diabetic foot ulcer. *International Journal of Clinical Practice*, 61(11), 1931-1938.
- Ferriss, Abbott. (2004). The quality of life concept in sociology. *The American Sociologist*, 35(3), 37-51.
- Franciosi, Monica, Pellegrini, Fabio, De Berardis, Giorgia, Belfiglio, Maurizio, & et al. (2001). The Impact of Blood Glucose Self-Monitoring on Metabolic Control and Quality of Life in Type 2 Diabetic Patients: An urgent need for better educational strategies. *Diabetes Care*, 24(11), 1870-1877. doi: 10.2337/diacare.24.11.1870

- Frykberg, R.G, Armstrong, D.G, Giurini, J., Edwards, A., Kravette, M. , Kravitz , S. , & al., et. (2000). Diabetic foot disorders:a clinical practice guideline. American College of Foot and Ankle Surgeons. *Journal Foot Ankle Surgery*, 39(5 suppl), S1-60.
- Frykberg, R.G. (2002). Diabetic Foot Ulcers: Pathogenesis and Management. *American Family Physician* 66(9), 1655-1662.
- Gary, W. Gibbons. (2003). Lower extremity bypass in patients with diabetic foot ulcers. *Surgical Clinic of North America*, 83:, 659-669.
- Gershater, M., Löndahl, M., Nyberg, P., Larsson, J., Thörne, J., Eneroth, M., & Apelqvist, J. (2009). Complexity of factors related to outcome of neuropathic and neuroischaemic/ischaemic diabetic foot ulcers: a cohort study. *Diabetologia*, 52(3), 398-407.
- Harris, M., Eastman, R., & Cowie, C. (1993). Symptoms of sensory neuropathy in adults with NIDDM in the U.S. population. *Diabetes Care*, 16(11), 1446-1452.
- Heyneman, Catherine A., & Lawless-Liday, Cara. (2002). Using Hyperbaric Oxygen to Treat Diabetic Foot Ulcers: Safety and Effectiveness. *Critical Care Nurse*, 22(6), 52-60.
- Holmes, Jeremy, McGill, Sean, Kind, Paul, Bottomley, Julia, Gillam, Steve, & Murphy, Moira. (2000). Health-related Quality of Life in Type 2 Diabetes (T2ARDIS-2) (Vol. 3, pp. 47-51).
- International Diabetes Federation. (2005). Clinical Guidelines Task Force: Global Guideline for Type 2 Diabetes. Brussels: International Diabetes Federation.
- Isomaa, B. (2001). *Chronic diabetic complications in clinically immunologically and genetically defined subgroups*. University of Helsinki Finland, Helsinki.
- Iversen, M.M, Midthjell, K, Tell, G.S, Moum, T, Ostbye, T, Nortvedt, M.W, . . . Hanestad, B.R. (2009). The association between history of diabetic foot ulcer, perceived health and psychological distress: the Nord-Trøndelag Health Study. *BMC Neurology Endocr Disord.*, 25:, 9-18.
- Jager, A. , Kostense, P.J., Nijpels, G., Heine , R.J., Bouter, L.M., & Stehouwer, C.D.A. (1998). Microalbuminuria is strongly associated with NIDDM and hypertension, but not with the insulin resistance syndrome: the Hoorn Study. *Diabetologia* 41, 694-700.

- Keeratiyutawong, P. (2005). *A self-management program for improving knowledge, self-care, activities, quality of life, and glycosylated HbA1c in Thais with type 2 diabetes*. (The Degree of Doctor of Philosophy (Nursing)), Mahidol University, Bangkok.
- Krittayawong, S, Ngarmukos, C, Benjasuratwong, Y, Rawdaree, P. , Leelawatana, R. , Kosachunhanun, N. , . . . Bunnag, P. (2006). Thailand diabetes registry project: prevalence and risk factors associated with lower extremity amputation in Thai diabetics. *J Med Assoc Thai.*, Aug;89 (Suppl 1), S43-48.
- Leelawattana, R., Pratipanawat, T. , Bunnag, P. , Kosachunhanun, N. , Suwanwalaikorn, S., Krittayawong, S. , . . . Rawdaree, P. (2006). Thailand diabetes registry project: prevalence of vascular complications in long-standing type 2 diabetes. *J Med Assoc Thai.* , Aug; 89 (Suppl 1), S54-59.
- Meijer, J.W, Trip, J, Jaegers, S.M., & et al. (2001). Quality of life in patients with diabetic foot ulcers. *Disabil Rehabil*, 23, 336-340.
- Mensing, Carole, Boucher, Jackie, Cypress, Marjorie, Weinger, Katie, Mulcahy, Kathryn, Barta, Patricia, .Adams, Cynthia. (2005). National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*, 28(suppl_1), S72-79.
- Mensing, Carole, Boucher, Jackie, Cypress, Marjorie, Weinger, Katie, Mulcahy, Kathryn, Barta, Patricia, . . . Adams, Cynthia. (2007). National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*, 30(suppl_1), S96-103.
- Mueller, M. J., Diamond, J. E., Sinacore, D. R., Delitto, A., Blair, V. P., Drury, D. A., & Rose, S. J. (1989). Total contact casting in treatment of diabetic plantar ulcers. Controlled clinical trial *Diabetes Care*, 12(6), 384-388.
- Nabuurs-Franssen, M., Huijberts, M., Nieuwenhuijzen Kruseman, A., Willems, J., & Schaper, N. (2005). Health-related quality of life of diabetic foot ulcer patients and their caregivers. *Diabetologia*, 48(9), 1906-1910. doi: 10.1007/s00125-005-1856-6
- Orem, D.E. (1995). *Nursing: Concepts of practice* (4th ed.). St. Louis, MO: Mosby-Year Book Inc.
- Orley, John. (1996). WHOQOL-BREF: Introduction, administration, scoring, and generic version of the assessment. *World Health Organization*. doi:http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf

- Patricia, Price. (2004). The Diabetic Foot: Quality of Life. *Quality of Life*, 39 (Suppl 2), S129-131.
- Peter, R. Cavanagh, Jan, S. Ulbrecht, & Gregory, M. Caputo. (2000). New developments in the biomechanics of the diabetic foot. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 16(S1), S6-S10.
- Polonsky, H.W. (2000). Understanding and assessing diabetes-specific quality of life. *Diabetes Spectrum*, 13:, 36.
<http://journal.diabetes.org/diabetesspectrum/00v13n1/pg36htm>
- Ramsey, S. D., Newton, K., Blough, D., McCulloch, D. K., Sandhu, N., Reiber, G. E., & Wagner, E. H. (1999). Incidence, outcomes, and cost of foot ulcers in patients with diabetes *Diabetes Care*, 22(3), 382-387.
- Rerkasem, K. , Kosachunhanum, N., Chongruksut, W., Koiam, W., Limpijarnkit, Chimplee, K. , & Mangklabruks, A. . (2004). A Hospital-Based survey of risk factors diabetic foot ulceration in northern Thailand. . *Lower Extremity Wounds*.
- Rhee, Mary, K., Slocum, Wrenn., Ziemer, David C., Culler, Steven D., Cook, Curtiss B., El-Kebbi, Imad M., . . . Phillips, Lawrence S. (2005). Patient Adherence Improves Glycemic Control. *The Diabetes Educator*, 31(2), 240-250.
- Ribu, Lis., Hanestad, Berit., Moum, Torbjorn. , Birkeland, Kåre. , & Rustoen, Tone. (2007). A comparison of the health-related quality of life in patients with diabetic foot ulcers, with a diabetes group and a nondiabetes group from the general population *Quality of Life Research*, 16 (2), 179-189.
- Rith-Najarian, S.J., Stolusky , T., & Gohdes, D.M. (1992). Identifying diabetic patients at high risk for lower-extremity amputation in a primary health care setting. A prospective evaluation of simple screening criteria. . *Diabetes Care*, 15(10), 1386 - 1389.
- Rittichu, C. . (2002). *Patient adherence to regimens and glycemic control in type 2 diabetes* Mahidol University, Bangkok.
- Robert, G. Frykberg. (2002). Diabetic Foot Ulcers: Pathogenesis and Management *American Family Physician*.

- Son, Yong. Kim., & Prathung, Hongranagon. (2008). Preventive Behaviors Regarding Foot Ulcers in Diabetes Type II Patients at BMA Health Center No.48 Bangkok, Thailand. *Journal Health Research*, 22(suppl), 21-28.
- Spijkerman, Annemieke M. W., Dekker, Jacqueline M., Nijpels, Giel, Adriaanse, Marcel C., Kostense, Piet J., Ruwaard, Dirk, . . . Heine, Robert J. (2003). Microvascular Complications at Time of Diagnosis of Type 2 Diabetes Are Similar Among Diabetic Patients Detected by Targeted Screening and Patients Newly Diagnosed in General Practice: The Hoorn Screening Study. *Diabetes Care*, 26(9), 2604-2608.
- Spruce, M. C., Potter, J., & Coppini, D. V. (2003). The pathogenesis and management of painful diabetic neuropathy: a review. *Diabetic Medicine*, 20(2), 88-98.
- Sriussadaporn, S., Mekanandha, P., Vannasaeng, S., Nitiyanant, W., & al., et. (1997). Factors Associated with Diabetic Foot Ulceration in Thailand: a Case-control Study. *Diabetes Medicine*, 14(1), 50-56.
- Sriussadaporn, S., Ploybutr, S., Nitiyanant, W. , Vannasaeng, S., & Vichayanrat, A. (1998). Behavior in self-care of the foot and foot ulcers in Thai non-insulin dependent diabetes mellitus. *Journal Medical Association Thai*, 81(1), 29-36.
- Stanford Patient Education Research Center. (2007). Chronic Disease Self-management Program Questionir Code Book
<http://patienteducation.stanford.edu>
- Strauss, Michael., & Barry, D. Diane. (2005). Vascular Assessment of the Neuropathic Foot. *Journal of Prosthetics and Orthotics*, 17(25), 35-37.
- Tantisiriwat, N. , & Janchai, S. (2008). Common foot problems in diabetic foot clinic. *Journal Medicine Association Thai*, 91(7), 1097-1101.
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, 23(7), 943-950.
- U. K. Prospective Diabetes Study Group. (1998). Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ*, 317(7160), 703-713.
- United Kingdom Prospective Diabetes Study. (1998). Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and

risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet*, 352, 837-853.

- Vileikyte, Loretta, Leventhal, Howard, Gonzalez, Jeffrey S., Peyrot, Mark, Rubin, Richard R., Ulbrecht, Jan S., . . . Boulton, Andrew J. M. (2005). Diabetic Peripheral Neuropathy and Depressive Symptoms: The association revisited. *Diabetes Care*, 28(10), 2378-2383.
- Wagenknecht, L.E, D'Agostino, R. , Savage, P.J, O'Leary, D.H, Saad, M.F, & Haffner, S.M. . (1997). Duration of diabetes and carotid wall thickness. The Insulin Resistance Atherosclerosis Study (IRAS). *Stroke*, 28, 999-1005.
- Webster's New World. (2008). *Medical Dictionary*: Wiley Publishing, Inc.
- Wilson, P.W.F., D'Agostino, R.B., Levy, D., Belanger, A.M., Silbershatz , H., & Kannel, W.B. . (1998). Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 97:, 1837-1847.
- Wolf, Gunter, Muller, Nicolle, Busch, Martin, Eidner, Gudrun, Kloos, Christof, Hunger-Battefeld, Wilgard, & Muller, Ulrich A. (2009). Diabetic foot syndrome and renal function in type 1 and 2 diabetes mellitus show close association. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 24(6), 1896-1901.
- World Health Organization. (1998). WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med* 28(3), 551-558.
- World Health Organization. (2004). The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF.
- Young, M.J., Breddy, J.L., Veves, A., & Boulton, A.J. (1994). The prediction of diabetic neuropathic foot ulceration using vibration perception thresholds. A prospective study. *Diabetes Care* 17(6), 557 - 560.
- Zammit, Nicola N., & Frier, Brian M. (2005). Hypoglycemia in Type 2 Diabetes: Pathophysiology, frequency, and effects of different treatment modalities. *Diabetes Care*, 28(12), 2948-2961.
- Zhan, L. (1992a). Quality of life: Conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17:(795-800).
- Zhan, L. (1992b). Quality of life: conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17:, 795-800.

Zhu, Mingxia. (1997). *Quality of life of non-insulin dependent diabetes mellitus patients*. Chiang Mai University, Chiang Mai.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ใบรับรองการพิจารณาจริยธรรม

COA No. 947/2009
IRB No. 380/52

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
1873 Rama 4 Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand, Tel 662-256-4455 ext 14, 15

Certificate of Approval

The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Study Title : Quality of life and self-management in Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers

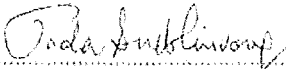
Study Code : -

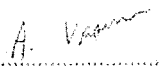
Study Center : Chulalongkorn University

Principal Investigator : Mrs. Rungrawee Navicharern

Document Reviewed :

1. Protocol Version 2, 11/1/2009
2. Questionnaire Version 2, 11/1/2009
3. Patient Information Sheet Version 2, 11/1/2009
4. Consent Form Version 2, 11/1/2009

Signature: 
(Professor Tada Sueblinwong MD)
Chairperson of
The Institutional Review Board

Signature: 
(Assistant Professor Apichai Vasuratna MD)
Committee and Assistant Secretary, Acting
Secretary of The Institutional Review Board

Date of Approval : November 19, 2009

Approval Expire Date : November 19, 2010

Approval is granted subject to the following conditions: (see back of this Certificate)

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย
เรื่อง คุณภาพชีวิต ระดับน้ำตาลและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าชนิดไม่พืง
อินสุลิน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ตอน ดังต่อไปนี้

- | | |
|----------|----------------------------------------------------------|
| ตอนที่ 1 | แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า |
| ตอนที่ 2 | แบบสอบถามการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า |
| ตอนที่ 3 | แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า |

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า
คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ()
และเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. อายุ.....ปีเดือน
2. เพศ () ชาย () หญิง
3. สถานภาพสมรส
 - () โสด
 - () คู่
 - () หม้าย
 - () หย่า/แยก
4. ระดับการศึกษา
 - () ไม่ได้เรียน () ประถมศึกษา
 - () มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย
 - () ประกาศนียบัตร () ปริญญาตรี
 - () สูงกว่าปริญญาตรี () อื่นๆโปรดระบุ.....
5. อาชีพ
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน บาท
7. ระยะเวลาของแผลเท้าเบาหวานเดือน.....สัปดาห์.....วัน
8. ระดับน้ำตาลในเลือด มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
9. ระดับความรุนแรงของแผล
 - () ระดับ 1 : แผลเท้าเบาหวานที่บริเวณผิวหนังชั้นบน
 - () ระดับ 2 : แผลเท้าเบาหวานมีขอบเขตถึงเอ็นเชื่อมต่อ เอ็น ข้อต่อ หรือเยื่อพังพืด แต่ไม่มีหนอง หรือการติดเชื้อของกระดูก
 - () ระดับ 3 : แผลเท้าเบาหวานมีหนอง หรือมีการติดเชื้อของกระดูก
 - () ระดับ 4 : แผลเท้าเบาหวานมีเนื้อตายที่นิ้วเท้า
 - () ระดับ 5 : แผลเท้าเบาหวานมีเนื้อตายทั้งหมดของเท้า
10. ภาวะโรคร่วม.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้ถามท่านเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเองในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ถ้าในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านเจ็บป่วยหนักย้อนหลังไปอีก 7 วัน ก่อนช่วงเวลาที่ท่านเจ็บป่วย

กรุณาใส่เครื่องหมายวงกลม (United Kingdom Prospective Diabetes Study) ลงใน หมายเลขที่ตรงกับจำนวนวันที่ท่านดูแลตนเอง

การรับประทานอาหาร

1. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านกินอาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น น้ำหวาน หวานเย็น ผลไม้รสหวานจัด เช่น ทุเรียน มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ ละมุด โดยไม่คำนึงถึงปริมาณที่กินได้ กี่วัน

0 1 2 3 4 5 6 7

2. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านกินอาหารไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมู หนังเป็ด หนังไก่ กะทิ อาหารทอดต่างๆ ไข่แดง หอยนางรม ปลาหมึก กี่วัน

0 1 2 3 4 5 6 7

3. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านใช้หลักการแลกเปลี่ยนอาหารในการกินอาหาร ได้กี่วัน (การแลกเปลี่ยนอาหาร เช่น กินข้าวโพด 1 ฝัก แทนการกินข้าว 2 ทัพพี กินข้าวเหนียว 1 ปั้นเท่าไข่ไก่แทนการกินข้าว 1 ทัพพี เป็นต้น)

0 1 2 3 4 5 6 7

4. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้ามากกว่า 2 เป๊ก เบียร์มากกว่า 1 กระป๋อง ไวน์ มากกว่าครึ่งแก้ว กี่วัน

0 1 2 3 4 5 6 7

19.

ตอนที่ 3 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก

ไม่พึงพอใจเลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึก
แย่มาก

พึงพอใจเล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้ง รู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อย
รู้สึกไม่พอใจ หรือ รู้สึกแย่

พึงพอใจปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ
หรือ รู้สึกแยระดับกลาง ๆ

พึงพอใจมาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจ หรือ รู้สึกดี

พึงพอใจมากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือ
รู้สึกว่สมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ภาคผนวก ค
Patient Information Sheet
และ
ใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย

คำชี้แจงสำหรับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมในการวิจัย

(Patient Information Sheet)

ชื่อโครงการ คุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เห็น (Quality of life and self-management in Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers)

ชื่อผู้วิจัย รุ่งระวี นาวิเจริญ
ตำแหน่ง อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แหล่งสนับสนุนการวิจัย ศูนย์พัฒนาอาจารย์ใหม่/นักวิจัยใหม่ กองทุนวิจัยและพัฒนาคณาจารย์

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อผู้วิจัยได้

อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ชั้น 12 สยามแสควร์
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 02-511-0944, 089-453-1492 086-311-4791

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมใน โครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านมีผลที่เห็นซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตหรือ
ความเป็นอยู่ของท่าน ตลอดจนการจัดการตนเองที่เกี่ยวกับการควบคุมเบาหวาน ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วม
ในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและ
รายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้ง นี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากทีมงานของแพทย์และ
พยาบาล ผู้ทำวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้คำแนะนำแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของ
ท่านได้ ท่านมีเวลาเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมใน โครงการวิจัยนี้
ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมขอโครงการวิจัยนี้

เหตุผลความเป็นมา

ผลที่เห็นถือว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนชนิดหนึ่งซึ่งรุนแรงสามารถคิดข้ามเนื้อได้กับผู้ที่เบาหวาน
ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดผลที่เห็น ได้แก่ การมีพฤติกรรมกรดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลและ
การดูแลเท้าไม่เหมาะสม ท่านอาจมีอาการชา ห้อเลือดเกิดขึ้นส่วนเท้าลดลง และอาจมีอาการซึ่งเกิดจากระดับ
น้ำตาลในเลือดสูงและต่ำ อาการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น ตาบวม เจ็บหน้าอก จากปัญหาดังกล่าวจะ
ส่งผลกระทบมาบนของคุณภาพชีวิตหรือความเป็นอยู่ในการดำเนินชีวิตในแต่ละวันของผู้ที่เป็นเบาหวานมีผล
ที่เห็นร้ายแรงสุขภาพร่างกาย จิตใจอัน ฝืนทนทุกข์ทรมาน การไปขอคำแนะนำและรายได้



วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์หลักจากการศึกษาในครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็น เภทหวานมีแผลที่เท้า และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมี แผลที่เท้า จำนวนผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย คือ 98 คน

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หลังจากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมใน โครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อคัดกรองว่าท่านมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย คือ หากท่านมีแผลที่เท้าและเป็นเบาหวาน อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยได้ดี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ และสมัครใจ เข้าร่วมในการวิจัย

ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความความร่วมมือจากท่าน โดยจะขอให้ท่าน ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย และตอบแบบสอบถามตามที่ท่านเข้าใจ รวมทั้งแจ้งอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นกับท่านระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยให้ผู้ทำวิจัยได้รับทราบ

ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

งานวิจัยดังกล่าวมิได้ใช้ยาใด ๆ กับท่าน ผู้วิจัยเพียงแต่อาจทำให้ท่านเสียเวลาในการประเมิน แผล สุขภาพเห็นและตอบแบบสอบถามซึ่งเจตน์ให้เกิดความล่าช้าต่อการรักษาของท่าน แต่ผู้วิจัยและผู้ประสานงาน วิจัยจะดำเนินการประสานงานกับแพทย์ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินงานวิจัย

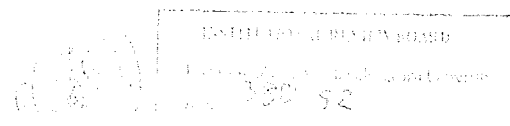
กรุณาแจ้งผู้ทำวิจัยในกรณีที่ท่านมีอาการผิดปกติใด ๆ ที่เกิดจากการเจ็บป่วยของท่าน ถ้ามีการ เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน ขอให้ท่านรายงานให้ผู้ทำวิจัยทราบโดยเร็ว

ความเสี่ยงที่ได้รับจากการเจาะเลือด

งานวิจัยดังกล่าวไม่มีการเจาะเลือดใด ๆ

รายละเอียดสำหรับการปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมวิจัย

1. ในช่วงการดำเนินโครงการ ท่านจะได้รับการตรวจสุขภาพที่ด้วยผลาสดึกในล่องซึ่งผู้วิจัยหรือผู้ช่วย วิจัยจะมสตรให้ท่านเห็นก่อน และจะทำการทดสอบบนผิวหนังที่แขนของท่านเพื่อประเมินความเข้าใจก่อนการ วัดจริงที่บริเวณที่เก็บเวลาที่ใช้ประมาณ 10 นาที
2. ท่านจะได้รับการสัมภาษณ์แบบสอบถามตัวนี้ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ภาวะ ภาวะแทรกซ้อนในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า แบบวัดกิจกรรมการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า แบบสอบถามคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน ในระหว่างสัมภาษณ์ท่านสามารถสอบถามข้อมูลหรือปัญหา ต่างๆ ที่ท่านสงสัยได้ การสัมภาษณ์ดังกล่าวจะได้ข้อมูลที่สามารถช่วยประสานงานกับแพทย์ได้ ในกรณีที่เกิด ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน จำนวนทั้งสิ้น 60 ข้อ ประมาณ 20 นาที
3. เมื่อท่านได้รับการสัมภาษณ์แพทย์ผู้วิจัยจะ นำท่านไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาค่อยไป



ถ้าท่านสะดวกที่จะเข้าร่วมโครงการขยายงานผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะสัปดาห์ท่านจึงจะใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

- 4. ท่านสามารถสอบถามในสิ่งที่ท่านสงสัยหรือเป็นปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ และผลที่เท่า
- 5. เมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้วพยาบาลผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะจ่ายค่าตอบแทนท่าน

เป็นเงิน 100 บาท

สิทธิในการเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการศึกษา เมื่อท่านเข้าร่วมงานวิจัย

ถ้าท่านไม่สะดวกจะหยุดคุยในเรื่องดังกล่าวหรือเวลาดังกล่าว ท่านสามารถบอกเลิกการสนทนาได้ทุกเมื่อและไม่กระทบกับผลการรักษาของท่าน หรือกิจกรรมใด ๆ ที่ท่านได้รับจากระบบการรักษาในสถานพยาบาลดังกล่าว

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

ผลที่ได้จากการวิจัย

- 1. ระบบบริการพยาบาล จะเป็นแนวทางในการพัฒนา วางแผนระบบบริการ รวมทั้งในด้านปฏิบัติการพยาบาล การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่า
- 2. การวิจัย สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่าและมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ
- 3. การเรียนการสอน พัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานมีผลที่เท่า

การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

- 1. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยจะไม่มีการเปิดเผยชื่อ นามสกุล ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2. การนำเสนอผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม จะไม่นำเสนอเป็นรายบุคคล
- 3. ผู้วิจัยจะเก็บแบบสอบถามไว้เป็นความลับ ยกเว้นในกรณีที่มัลลั้วทางกฎหมาย เมื่อสิ้นสุดงานวิจัย จะมีการทำลายแบบสอบถาม

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อผู้วิจัยได้

อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ
 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 อาคารวิทยุเทคชั่น 12 สยามแสควร์
 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑
 โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 02-511-0944, 089-453-1492 086-311-4791



ใบยินยอมของอาสาสมัคร (Consent form)

การวิจัยเรื่อง: คุณภาพชีวิตและการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้า
(Quality of life and self-management in Thai non-insulin dependent diabetic patients with foot ulcers)

วันที่เริ่มเก็บข้อมูล วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... ได้อ่าน
รายละเอียดของเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วม โครงการวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่..... และ
ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนามและวันที่
พร้อมด้วยเอกสารขออนุญาตสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้
ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย
หรือการเสียเวลาที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางการรักษาอย่าง
ละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างถี่ถ้วน โดยผู้วิจัยได้ตอบ
คำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการ
บอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการ
ยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน
คน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประมวลข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัย ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ทำโดยยินยอมที่จะ
ให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัย เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอลงเลิกการเข้า
ร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัว
ข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิก
การให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะ
ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ
การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคต
หรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้ผ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจถึงทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็ม
ใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้



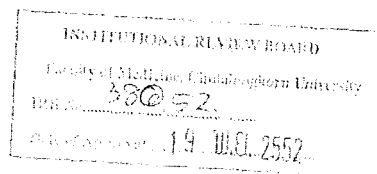
หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการชดเชยอันควรต่อการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น โดยครจากการวิจัย หรือ
 ข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอภิบาลสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถ
 ร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตึกกษานันทมิตร
 ชั้น 3 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร 0-2256-4455 ต่อ 14, 15 ในเวลา
 ราชการ

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
 (.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
 วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์หรือความ
 เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้
 ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยคานนามข้างต้น ได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความ
 ยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
 (.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
 วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
 (.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
 วันที่เดือน.....พ.ศ.....



ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตแต่ละมิติย่อย (n=80)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. ด้านร่างกาย	1										
2. ด้านจิตใจ	.550**	1									
3. ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	.359**	.370**	1								
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	.589**	.397**	.479**	1							
5. คุณภาพชีวิตโดยรวม	.839**	.744**	.633**	.828**	1						
6. การควบคุมอาหาร	-.004	.059	.081	.025	.046	1					
7. การออกกำลังกาย	.338**	.241*	.084	.144	.250*	.012	1				
8. การใช้จ่าย	.158	.089	-.044	.169	.143	.214	-.024	1			
9. การเฝ้าระวังตนเอง	.251*	.177	.80	.276*	.282*	.043	.084	.183	1		
10. การดูแลเท้า	.400**	.246*	.066	.255*	.311**	.051	.264*	.267*	.393**	1	
11. การจัดการตนเองโดยรวม	.397**	.278*	.097	.298**	.353**	.469**	.346**	.497**	.579**	.831**	1

** $p < 0.01$, * $p < 0$

ประวัติผู้วิจัย

อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2528 จากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย และ สำเร็จการศึกษาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขา บริหารสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2534 หลังจากนั้น สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2542 และ ต่อมาเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโท ในหลักสูตร พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551

ปัจจุบัน เป็นอาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปฏิบัติหน้าที่สอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่