

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์นี้ เพื่อพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ประเมินโดยพยาบาล เพื่อประโยชน์ในการทำนายโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า

กลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ไม่เคยถูกตัดขา เท้า หรือนิ้วเท้า มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยิน เข้าใจภาษาไทยได้ดี และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย เป็นผู้ที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก และตึกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพิชัย จังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2545 เลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 200 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ส่วน: 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินสภาพเท้า โดยทั่วไปและความผิดปกติของเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า และ 3) แบบประเมินพฤติกรรมดูแลเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายโดยเฉพาะเท้าของผู้ป่วยด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบฟิชเชอร์ ค่าความเสี่ยง และวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบลอจิสติก

ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินขึ้นจากแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (Interrater agreement) เท่ากับ 0.80 และดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา 0.80 ภายหลังจากที่ผู้วิจัยแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย หาค่าความเที่ยงด้วยวิธี คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) พบว่าแบบประเมินสภาพเท้าโดยทั่วไปและความผิดปกติของเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ได้ค่าความเที่ยง 0.74 และหาความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมดูแลเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.72 และจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย นำมาหาความเที่ยงแบบประเมินสภาพเท้าโดยทั่วไปและความผิดปกติของเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน พบว่า มีค่าความเที่ยง 0.80 และหาความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมดูแลเท้าที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.75

2. การทำนายโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า

2.1 จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ต่อโอกาสเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า โดยไม่มีการควบคุมปัจจัยอื่น พบว่า ปัจจัยด้านพยาธิสภาพในด้านสภาพเท้าโดยทั่วไปเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าได้มากที่สุด (OR=7.32; 95% CI=1.05-56.10; p-value=0.03) และปัจจัยอื่นๆ

ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้า (OR=4.17; 95% CI=1.59-10.89; p-value = 0.02) และปัจจัยด้านระบบประสาท (OR= 5.2 95% CI =2.05-13.44; p-value = 0.00)

2.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของต่างๆต่อโอกาสเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า โดยมีการควบคุมปัจจัยอื่น พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้ามากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบประสาท (OR= 8.2; 95% CI = 2.79-24.12; p-value = 0.000) รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้าซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย (OR= 4.95; 95% CI = 1.68-14.54; p-value = 0.04)

การพัฒนาแบบประเมินภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้านี้ จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพ ในการวินิจฉัยเบื้องต้น วางแผนป้องกันและให้การดูแลที่เฉพาะเจาะจงแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า และนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมป้องกันการเกิดแผลที่เท้า เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลงอีกด้วย แต่เนื่องจากแบบประเมินเป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกในไทย ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาต่อเนื่องให้มีความตรงและความเที่ยงมากขึ้น และศึกษาซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานอื่นที่มีความหลากหลายมากขึ้น และนำโมโนฟิลาเมนต์มาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินสภาพเท้าร่วมด้วย ตลอดจนศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการประเมินที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

This Cross-sectional epidemiological analysis was conducted to develop the diabetic foot ulcer risk assessment tool for patients with type 2 diabetes. The tool was developed and assessed by nurses researcher in order to predict the risk of diabetic foot ulcer. The conceptual framework for this study was based of literature review.

The sample comprised of persons with type 2 diabetes, aged of 40 and above, had good conscious and was able to communicate, had no experience of leg and/or foot amputation, and were willing to cooperate in this study. The sample of 200 participants were recruited from Out-Patient and In-Patient Department, Phichai Hospital, Uttaradit Province, during May to August 2002.

The tool consisted of 3 parts: 1) demographic data; 2) general and structural foot ulcer risk assessment; and 3) assessment of foot care behaviors at risk for diabetic foot ulcer. Data collection were done by the researcher using interview questionnaires and foot examination. Data analysis of descriptive and predictive statistics included mean, standard deviation, Chi-square, Fisher's exact test, Odds ratio, Multiple logistic regression.

Results were as follows:

1. The diabetic foot ulcer risk assessment tool was developed for patients with type 2 diabetes. Content validity was examined by experts. Interrater agreement of the instruments among experts was 0.80, and Content Validity Index (CVI) was 0.80. Reliability of general and structural foot ulcer risk assessment of 30 participants was 0.74 and of 200 participants was 0.80 (using KR-20). Reliability of foot care behaviors at risk for diabetic foot ulcer of 30 participants was 0.72 and of 200 participants was 0.75 (using Cronbach's alpha coefficient).

2. The estimation of chi-square, Odds ratios, univariate analysis were used to find the relationships among factors studied. Results showed that general foot condition was the most influencing factor on the occurrence of diabetic foot ulcer (OR = 7.32; 95% CI = 1.05-56.10; p-value = 0.03). Other risk factors involved were experiences of diabetic neuropathy and diabetic foot ulcer, OR = 5.25; 95% CI = 2.05-13.44; p-value = 0.00 and 4.17; 95% CI = 1.59-10.89; p-value = 0.02 relatively.

3. The estimation of Odds ratios when using Multiple logistics regression analysis found that the factor which involves mostly with the occurrence of diabetic foot were diabetic neuropathy (OR = 8.2; 95% CI = 2.79-24.12) and experience of diabetic foot ulcer (OR = 4.95; 95% CI = 1.68-14.54).

This diabetic foot ulcer risk assessment tool used in this study is expected to be useful for nurses and health professionals in order to detect and to monitor patients who are at risk to have diabetic foot ulcer. Since this instrument is newly developed, it is needed to further studied and tested in a bigger population. It is recommended that more advanced technology such as mono-filament should be used in order to gain more sensitive scores compare to the method used in this study.