



ความชุกของการเกิดแผลที่เท้าและปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า Prevalence of Diabetic Foot Ulcers and Related Factors in Diabetes Patients at Out-Patient Department, Somdech Phra Pinklao Hospital

นาวาโทหญิง ดร.พว.วัชรพร เชยสุวรรณ* นาวาโทหญิง พว.นฤมล บริสุทธิ์ธรรม* และ
นักเรียนพยาบาลศาสตร์ สิรินันต์ หมุนทา และคณะ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดแผลที่เท้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่ ห้องตรวจโรคัลยกรรม ห้องตรวจโรคัลยกรรม คลินิกต่อมไร้ท่อ คลินิกประกันสังคมและประกันสุขภาพ ที่เคยเกิดแผลและไม่เคยเกิดแผลที่เท้า ไม่มีประวัติการถูกตัดขา และไม่เป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาต จำนวน 122 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.85 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้ามีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.73 และแบบบันทึกการไหลเวียนของเลือดและการรับรู้ความรู้สึกส่วนปลาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์โคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการของการเกิดแผลที่เท้า คิดเป็นร้อยละ 29.51 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และประวัติการดื่มสุรามีความสัมพันธ์ระดับต่ำกับการเกิดแผลที่เท้า อาชีพและประวัติการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการเกิดแผลที่เท้า ปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่าประวัติเคยเกิดแผลที่เท้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในระดับสูงมาก ประวัติเคยตัดนิ้วเท้า และสีผิวที่เท้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในระดับปานกลาง ส่วนการหลุดร่วงของขนที่เท้าและการพบ Spider veins มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การเกิดแผลที่เท้า เบาหวาน

* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทยทหารเรือ

** นักเรียนพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทยทหารเรือ



Abstract

The objectives of this research were to study the prevalence of diabetic foot ulcers and related factors in out-patient department of Somdech Phra Pinklao Hospital. The samples were 122 diabetes patients with and without history of diabetic foot ulcers, no amputation and no paralyses or palsy recruited from surgical division, medical division, endocrine clinic, clinic of social security. The instruments comprised knowledge of diabetes questionnaire which reliability was 0.85, foot care behaviors questionnaire which reliability was 0.73, and physical examination form regarding microvascular and peripheral neuropathy. Data were analysed by descriptive statistics and Chi-square. It was found that 29.51% of the samples had diabetic foot ulcer. The personal factors found that there was a low correlation between sex, drinking alcohol history and diabetic foot ulcers. The correlation between occupation, smoking history and diabetic foot ulcers were at a moderate level. Factors related to foot and foot care behaviors revealed that there was a high correlation between foot ulcers history and diabetic foot ulcers. There were a moderate level correlation between toe amputation, foot skin colour and diabetic foot ulcers. The correlation between foot hair fall, spider veins and diabetic foot ulcers were at a low level with the statistical significance at .05

Keywords : foot ulcers, diabetes

ความเป็นมาและ ความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก และเป็นภัยคุกคามที่ลุกลามไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างมาก สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) ได้รายงานว่าเป็นปัจจุบันทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 8 ล้านคนต่อปีและพบผู้ที่เป็นเบาหวานประมาณ 300 ล้านคนโดยมีการคาดการณ์ว่าใน พ.ศ. 2568 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น

333 ล้านคนทั่วโลก และเป็นการเพิ่มจำนวนขึ้นในคนเอเชียถึงร้อยละ 75.4 นอกจากนี้ยังพบว่าคนที่อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง มีโอกาสเป็นเบาหวานเร็วกว่าคนที่อยู่ในประเทศที่มีรายได้สูงประมาณ 10-20 ปี โดยจะพบมากขึ้นในวัยทำงาน สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานใน พ.ศ. 2552 ประมาณ 7,019 คน และในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาพบคนไทยพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 4.02 เท่า ซึ่งประชากรไทยทุกๆ 100 คน จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานถึง 6 คน¹



ปัจจุบันโรคเบาหวานจำแนกออกได้เป็น 4 ชนิด² ประกอบไปด้วย โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อนถูกทำลาย มีผลทำให้ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ พบร้อยละ 5-10 และมักพบในผู้ป่วยที่มีลักษณะรูปร่างปกติหรือผอม โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบร้อยละ 90-95 ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ ร่วมกับมีภาวะดื้อต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลิน มักพบในผู้มีอายุมากกว่า 40 ปีโรคเบาหวานที่เกิดจากสาเหตุอื่นโดยตัวอย่างโรคในกลุ่มนี้ได้แก่ ความผิดปกติทางพันธุกรรมในการทำงานของเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อน และโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นโรคเบาหวานที่พบความผิดปกติในความทนต่อกลูโคสทุกระดับซึ่งเกิดขึ้นหรือวินิจฉัยครั้งแรกในระหว่างการตั้งครรภ์ โดยโรคเบาหวานแต่ละชนิดก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรงต่างกัน ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะเกิดภาวะแทรกซ้อนมากที่สุด โดยมีภาวะแทรกซ้อนอย่างใดอย่างหนึ่งประมาณร้อยละ 60 และมีภาวะแทรกซ้อนร่วมกันอย่างน้อย 2 ระบบ ประมาณร้อยละ 22-30³

โรคเบาหวานก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบต่างๆ ของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสายตา ภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย และแผลเรื้อรังจากเบาหวาน จากข้อมูลการคัดกรองโรคเบาหวานในโครงการสนองพระราชหฤทัยในหลวง ห่วงใยสุขภาพประชาชนในประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปทั่วประเทศจำนวน 18,943,581 คน พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1,581,857 คน มีภาวะแทรกซ้อน 277,020 คน คิดเป็นร้อยละ 17.51 มีภาวะแทรกซ้อนที่ตา

ร้อยละ 23.09 ไตร้อยละ 25.09 เท้าร้อยละ 17.13 หัวใจร้อยละ 10.21 สมองร้อยละ 10.12 และอวัยวะอื่นๆ ร้อยละ 21.19⁴ ซึ่งภาวะเหล่านี้เป็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่สำคัญและเป็นอันตรายซึ่งถือเป็นสาเหตุหนึ่งของการเสียชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน สิ่งที่สำคัญคือ ต้องใส่ใจดูแลสุขภาพตนเอง ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และป้องกันการเกิดแผลที่เท้า⁵ และ 1 ใน 6 ของผู้ป่วยเบาหวาน จะเป็นแผลที่เท้าตลอดชีวิต โดยร้อยละ 60-70 ของแผลที่เกิดนั้นเป็นผลมาจากพยาธิสภาพของระบบประสาท และร้อยละ 15-20 เกิดจากปัญหาการอุดตันของเส้นเลือด จากการสำรวจคนไทยที่เป็นโรคเบาหวานพบว่า มีอัตราการของการถูกตัดขา ร้อยละ 14⁶ นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า มักมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า เช่น การเดินเท้าเปล่านอกบ้าน การดูแลแผลที่ไม่ถูกต้องซึ่งพฤติกรรมการดูแลเท้ามีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับสภาวะเท้า⁷ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้สึกของเท้าลดลงเมื่อเทียบกับคนปกติ การเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานสามารถป้องกันได้ด้วยการดูแลเท้าอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการการถูกตัดเท้าได้ ร้อยละ 44-85 นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจคัดกรอง ภาวะเสี่ยงของการเกิดแผลที่เท้าเพื่อการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า นำไปสู่การวางแผนให้การดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย⁸

การเกิดแผลที่เท้ามักไม่ได้เกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งแต่เป็นจากหลายสาเหตุร่วมกันองค์ประกอบสำคัญที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน มักจะมาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเบาหวานคือ เกิดจากการขาดความรู้

ขาดการดูแลตนเองอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง เกิดเนื่องมาจากผู้ป่วยบางรายอาจไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานมาก่อน หรือไม่ทราบถึงความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของคนไทย (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ครั้งที่ 4 พบว่า มีผู้ที่เป็นเบาหวานไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ร้อยละ 31.2 ส่วนผู้ที่ทราบว่าตนเป็นเบาหวานจากการได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ แต่ไม่ได้รับการรักษามีร้อยละ 3.3 โดยพบว่าผู้ที่ได้รับการรักษาและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ได้ มีเพียงร้อยละ 28.5 เท่านั้น⁹ ซึ่งผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี จะมีผลต่อความสามารถของเม็ดเลือดขาวในการกำจัดเชื้อโรคลดลง ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายส่งผลให้โรคลุกลามอย่างรวดเร็ว และยังพบว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลาในการเป็นเบาหวานนานกว่า 15 ปี มักจะเกิดแผลที่เท้า นอกจากนี้การมีความผิดปกติของเส้นประสาทและเส้นเลือดส่วนปลาย ได้แก่ การชาปลายมือปลายเท้า ทำให้ประสาทสัมผัสการป้องกันการเกิดแผลเสียไป¹⁰ รวมทั้งปัจจัยเกี่ยวกับเท้า และปัจจัยส่วนบุคคลมีส่วนทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน กล่าวคือ เพศชายมีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง หรือผู้ป่วยที่เคยมีประวัติการเกิดแผลที่เท้ามาก่อน พบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานที่เคยมีแผลที่เท้า มีโอกาสการเกิดแผลที่เท้าภายในระยะเวลา 2-5 ปี และมีโอกาสในการถูกตัดเท้ามากขึ้น โดยจะถูกตัดเท้าในข้างเดียวกัน ร้อยละ 8-22 และจะถูกตัดเท้าข้างตรงข้าม ร้อยละ 26-44⁸ หรือภาวะโภชนาการ อาชีพ ตลอดจนพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และการใช้ยาอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบได้บ่อย 20 อันดับแรกของผู้ป่วยนอกทั้งหมด จากสถิติผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการในหน่วยแพทย์กองทัพเรือ ปีงบประมาณ 2556 พบผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวนทั้งสิ้น 17,396 คน¹¹ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผลเรื้อรังที่เท้า และอาจนำไปสู่การตัดขา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความชุกของการเกิดแผลที่เท้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า เพื่อวางแผนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลแผลที่เท้า รวมทั้งกำหนดแนวทางในการดูแลป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

สมมุติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมเสี่ยง (ประวัติการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และการใช้ยา) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน
2. ปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวาน ได้แก่ ระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน



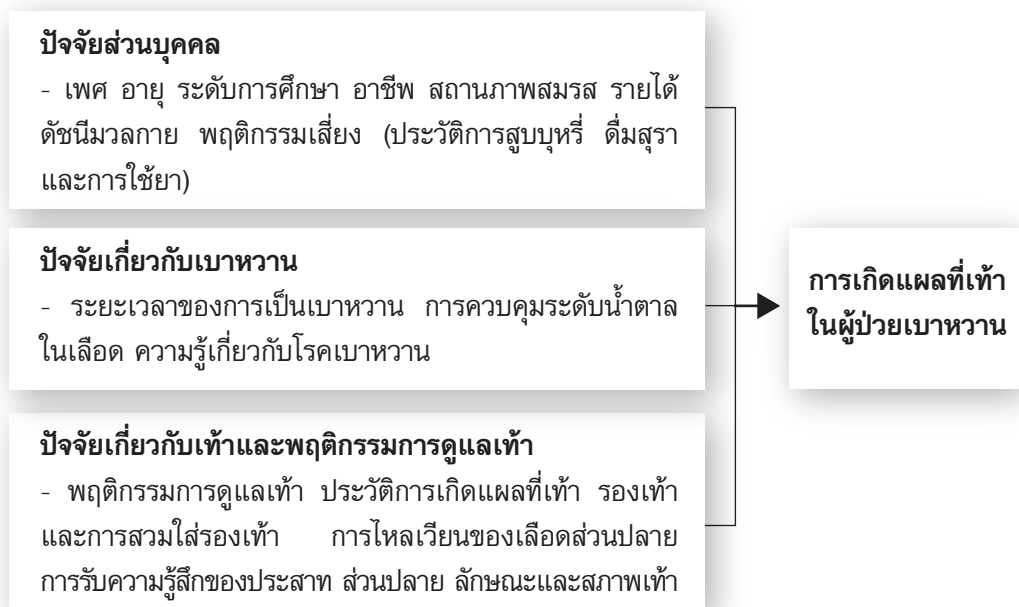
3. ปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลเท้า ประวัติการเกิดแผล รองเท้าและการสวมใส่รองเท้า การไหลเวียนของเลือดส่วนปลาย การรับความรู้สึกของประสาทส่วนปลายและลักษณะสภาพเท้า มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

≡ คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ≡

ความชุกของการเกิดแผลเบาหวานที่เท้า หมายถึง จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าทั้งเก่าและใหม่ แผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่ ห้องตรวจโรคศัลยกรรม ห้องตรวจโรคอายุรกรรม คลินิกต่อมไร้ท่อ คลินิกประกันสังคมและประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

≡ กรอบแนวคิดในการวิจัย ≡

การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า โดยอาศัยกรอบแนวคิดของ National Guideline Clearing House¹² มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวาน และปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานทุกชนิด ที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จากสถิติผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการในหน่วยแพทย์กองทัพเรือ ปีงบประมาณ 2556 จำนวน 17,396 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่ ห้องตรวจโรคคัดกรองโรค ห้องตรวจโรคอายุรกรรม คลินิกต่อมไร้ท่อ คลินิกประกันสังคมและประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) วัยผู้ใหญ่ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่เคยเกิดแผลและไม่เคยเกิดแผลที่เท้า 2) ไม่มีประวัติการถูกตัดขา และไม่เป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาต 3) ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยเข้าใจ และ 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาใช้ Power analysis จากโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.80 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับแอลฟา เท่ากับ 0.05 และค่าขนาดอิทธิพลของความสัมพันธ์ปานกลาง เท่ากับ 0.30 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 122 คน ซึ่งช่วงเวลาการศึกษาข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง คือ 08.00-12.00 น.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบที่ 1 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ โมโนฟิลาเมนต์ เครื่องชั่งน้ำหนัก มาตรวัดส่วนสูง สายวัดรอบเอว

แบบที่ 2 แบบตรวจประเมินเท้าผู้ป่วยเบาหวาน พัฒนามาจากแบบประเมินเท้าของคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า มีข้อคำถาม 5 ด้าน คือ ประวัติทางการแพทย์ แผลที่เท้า การประเมินระบบไหลเวียนโลหิตที่เท้า การประเมินประสาทรับความรู้สึกโดยโมโนฟิลาเมนต์ (10 กรัม) และการประเมินสภาพเท้า

แบบที่ 3 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้ **ส่วนที่ 1** เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามแบบมีตัวเลือกให้เลือกตอบและเติมข้อความจำนวน 11 ข้อ **ส่วนที่ 2** เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน และมีการแปลความหมายของคะแนนรวมดังนี้ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับมาก (8-10 คะแนน) ระดับปานกลาง (5-7 คะแนน) และระดับต่ำ (0-4 คะแนน) และ **ส่วนที่ 3** เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้า จำนวน 10 ข้อ ปฏิบัติได้ 1 คะแนน ไม่ได้ปฏิบัติได้ 0 คะแนน และมีการแปลความหมายของคะแนนรวมดังนี้ มีพฤติกรรมการดูแลเท้าระดับดี (8-10 คะแนน) ระดับปานกลาง (5-7 คะแนน) และระดับไม่ดี (0-4 คะแนน)

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 30 คน ที่ห้องตรวจโรค



คล้ายกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.85 แบบสอบถามพฤติกรรมกรดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.73

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ กรมแพทยทหารเรือให้ดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าห้องตรวจโรคเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ประเมินการไหลเวียนของเลือดส่วนปลาย และประเมินการรับรู้สึกลึกของเส้นประสาทส่วนปลายโดยใช้โมโนฟิลาเมนต์ในผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีการชี้แจงเรื่องสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และผลการวิจัยจะเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความชุกของการเกิดแผลที่เท้า ในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้สถิติพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวาน ปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้การวิเคราะห์โคสแควร์

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ความชุกของการเกิดแผลที่เท้า

ความชุกของการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 29.51 จำแนกเป็น เคยมีแผลแต่ปัจจุบันไม่มีแผลมากที่สุด ร้อยละ 18.85 รองลงมา เคยมีแผลและปัจจุบันมีแผล ร้อยละ 6.56 และไม่เคยมีแผล แต่ปัจจุบันมีแผลน้อยที่สุด ร้อยละ 4.10 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความชุกของการเกิดแผลที่เท้า

ปัจจัยเกี่ยวกับเท้า	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการเกิดแผลที่เท้า		
ไม่มีแผล	86	70.49
มีแผล	36	29.51
ไม่เคยมีแผลแต่ปัจจุบันมีแผล	05	4.10
เคยมีแผลแต่ปัจจุบันไม่มีแผล	23	18.85
เคยมีแผลและปัจจุบันมีแผล	08	06.56

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้า ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวาน และปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า

ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.64 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 55.74 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.64 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 49.18 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.24 รายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001-50,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 61.48 ดัชนีมวลกายอยู่ในระดับท้วม ร้อยละ 54.92 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 68.85 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 68.85 มียาที่ใช้ประจำนอกเหนือจากยาเบาหวาน พบว่าส่วนใหญ่รับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 83.64 และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 72.73 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 48.18 ส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลโดยใช้ยารับประทานและเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 คิดเป็น ร้อยละ 87.70 เมื่อพิจารณาจากระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้งย้อนหลัง มีค่ามากกว่า 126 มิลลิกรัมเดซิลิตร ครั้งที่ 1 คิดเป็น ร้อยละ 56.56 ครั้งที่ 2 คิดเป็น ร้อยละ 59.02 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.92 และมีพฤติกรรมดูแลเท้าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.08

ปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า

ประวัติเกี่ยวกับเท้าของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีประวัติเคยมีแผลที่เท้า ร้อยละ 25.41 มีประวัติเคยตัดนิ้วเท้า ร้อยละ 4.92 มีประวัติการสูญเสียความรู้สึกที่เท้า ร้อยละ 44.30 มีการเดินเท้าเปล่าในบ้าน ร้อยละ 65.57 มีการเดินเท้าเปล่านอกบ้าน ร้อยละ 2.46 มีการเกิดแผลที่เท้าในปัจจุบัน ร้อยละ 10.66 ความรุนแรงของแผลที่เท้า พบว่า มีความรุนแรงของแผล เกรด 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมา เกรด 2 คิดเป็นร้อยละ 23.08 มีการไหลเวียนโลหิตที่เท้าผิดปกติ ร้อยละ 4.10 ประสาทรับความรู้สึกที่เท้าผิดปกติ ร้อยละ 27.05 มีสภาพเล็บที่เท้าผิดปกติ ร้อยละ 15.57 การประเมินสภาพผิวหนัง



บริเวณเท้า พบว่า มีหนังแข็งที่เท้า ร้อยละ 29.51 สีผิวที่เท้าผิดปกติ ร้อยละ 7.38 มีอุณภูมิผิวที่เท้าผิดปกติ ร้อยละ 4.92 การประเมินการหลุดร่วงของขนที่เท้า พบว่า มีการหลุดร่วงของขนที่เท้า ร้อยละ 10.66 การประเมินลักษณะเท้าที่ผิดปกติพบว่ามีเท้าผิดปกติร้อยละ 7.38 การประเมินกำลังกล้ามเนื้อที่เท้า พบว่ามีกำลังกล้ามเนื้อเท้าที่อ่อนแรง ร้อยละ 5.74 ประเมินการบวมที่เท้า พบว่ามีการบวมที่เท้า ร้อยละ 10.66 มี Spider vein ร้อยละ 3.30

ระดับพฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พฤติกรรมการดูแลเท้าอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.46 รองลงมาพฤติกรรมการดูแลเท้าอยู่ในระดับระดับดี คิดเป็นร้อยละ 36.07

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และประวัติการดื่มสุรามีความสัมพันธ์ระดับต่ำกับการเกิดแผลที่เท้า (Cramer's V = 0.20 และ 0.23 ตามลำดับ) อาชีพและประวัติการสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการเกิดแผลที่เท้า (Cramer's V = 0.30 และ 0.32 ตามลำดับ) ปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่า ประวัติเคยเกิดแผลที่เท้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในระดับสูงมาก (Phi = 0.90) ประวัติเคยตัดนิ้วเท้า และสีผิวที่เท้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในระดับปานกลาง (Phi = 0.35, Cramer's V = 0.27 ตามลำดับ) ส่วนการหลุดร่วงของขนที่เท้าและการพบ Spider vein มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานในระดับต่ำ (Cramer's V = 0.18, Phi = 0.19 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า ในผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปร	การเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน	
	Chi-square	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคล		
เพศ	4.93* (Cramer's V = 0.20)	0.03
อายุ	0.14	0.70
ระดับการศึกษา	2.19	0.82
อาชีพ	10.60* (Cramer's V = 0.30)	0.01
สถานภาพสมรส	1.28	0.53
รายได้	5.76	0.06
ดัชนีมวลกาย	0.93	0.82
ประวัติการสูบบุหรี่	12.09* (Cramer's V = 0.32)	0.00
ประวัติการดื่มสุรา	6.42* (Cramer's V = 0.23)	0.04
ประวัติการใช้ยา	0.13	0.72



ตัวแปร	การเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน	
	Chi-square	p-value
ปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวาน		
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน	3.97	0.14
ยาควบคุมน้ำตาลที่ได้รับ	1.46	0.48
ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้ง ล่าสุด (ครั้งที่ 1)	0.06	0.80
ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้ง ล่าสุด (ครั้งที่ 2)	0.82	0.37
ความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน	0.50	0.48
ปัจจัยเกี่ยวกับเท้าและพฤติกรรมดูแลเท้า		
พฤติกรรมดูแลเท้า	0.37	0.83
ประวัติเคยเกิดแผลที่เท้า	99.28* (phi=.90)	0.00
ประวัติเคยตัดนิ้วเท้า	15.08* (phi=.35)	0.00
ประวัติการสูญเสียความรู้สึกที่เท้า	7.53* (Cramer's V = 0.25)	0.02
รองเท้าและการสวมใส่รองเท้าในบ้าน	2.23	0.33
รองเท้าและการสวมใส่รองเท้านอกบ้าน	2.88	0.24
การไหลเวียนโลหิตที่เท้า	2.33	0.13
ประสาทรับความรู้สึกที่เท้า	2.13	0.14
สภาพเล็บที่เท้า	0.58	0.45
หนังแข็งที่เท้า	0.07	0.79
สีผิวที่เท้า	9.25*(Cramer's V = 0.27)	0.02
อุณภูมิผิวที่เท้า	1.27	0.26
การหลุดร่วงของขนที่เท้า	4.14*(Cramer's V = 0.18)	0.04
ลักษณะเท้าผิดปกติ	3.17	0.08
กำลังกล้ามเนื้อเท้า	0.00	0.96
การบวมที่เท้า	0.56	0.45
Spider veins ที่เท้า	4.11* (Phi = 0.19)	0.04

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลกับการเกิดแผลที่เท้า

ผลการศึกษาพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ทั้งนี้ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะเป็นเพศหญิง แต่ในการวิเคราะห์ตารางไขว้ระหว่างเพศกับการเกิดแผลนั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีแผลที่เท้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งเพศชายมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองน้อยกว่าเพศหญิง เมื่อเท้ามีผิวลอกมีรอยแตกแล้วไม่มีการดูแลเท้าที่ดีทำให้ลูกกลมและกลายเป็นแผลได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักงานสถิติแห่งชาติ¹³ ที่ศึกษาพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพประชากรไทยพบว่า เพศหญิงมีความสนใจในการดูแลสุขภาพมากกว่าเพศชาย และมีความเสี่ยงด้านสุขภาพน้อยกว่าเพศชาย ส่วนการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าถึงแม้กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 49.18) และเวลาส่วนใหญ่ของผู้ป่วยเบาหวาน จะอยู่ในบ้าน แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สวมรองเท้าเมื่ออยู่ในบ้าน เว้นแต่การเดินออกไปติดต่อธุระส่วนตัวที่ออกนอกบ้าน รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย ซึ่งอาชีพค้าขายมีการยืนนาน ทำให้การไหลเวียนเลือดไม่ดี ประกอบกับมีพฤติกรรมในการดูแลเท้าที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดแผลที่เท้าได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สรรงสุดา สว่างใจ¹⁴ ที่พบว่า อาชีพดังกล่าวมีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ไม่ถูกต้อง เสี่ยงต่อการเกิดแผลสูง

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากสารพิษในบุหรี่มี

ฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาหลอดเลือดอุดตัน จึงทำให้เกิดแผลได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณ อธิวาส¹⁵ ที่พบว่าพฤติกรรมเสี่ยงด้านการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยพบว่า กลุ่มที่เคยเกิดแผลมีประวัติการสูบบุหรี่และในปัจจุบันยังคงสูบบุหรี่ สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยเกิดแผล และผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการดื่มสุรามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งนี้เนื่องจากสุราอาจมีผลต่อยาที่ควบคุมโรคเบาหวานและโรคต่างๆ ทำให้ควบคุมโรคต่างๆ ได้ยาก สุราทำให้ควบคุมอาหารลำบาก และเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เพิ่มโอกาสเกิดผลข้างเคียงของโรคเบาหวาน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดหลอดเลือดตีบตัน¹⁶

ผลการศึกษาพบว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่จบการศึกษาในชั้นประถมศึกษา มีสถานภาพสมรสมากที่สุด รายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001-50,000 บาทต่อเดือน และจากการวิเคราะห์ตารางไขว้ระหว่างการเกิดแผลกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มที่เกิดแผลที่เท้าที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และมากกว่า 60 ปี มีจำนวนร้อยละใกล้เคียงกัน นอกจากนั้นการเกิดแผลที่เท้ายังขึ้นอยู่กับสาเหตุอื่นอีก ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี และต้องเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 15 ปี¹⁰ สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณ อธิวาส¹⁵ พบว่ากลุ่มที่เคยเกิดแผล และไม่เกิดแผลมีจำนวนวัยผู้สูงอายุ และวัยผู้ใหญ่ใกล้เคียงกัน ผลการวิจัย

ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิราพร เดชมา และคณะ¹⁷ ที่พบว่าหากมีการศึกษาต่ำจะมีการเรียนรู้ในการดูแลตนเองต่ำกว่าคนที่ได้รับการศึกษาในระดับสูง ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น แผลเบาหวาน และ เยวเรศ สมทรัพย์¹⁸ ที่พบว่า คู่สมรสเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่คอยให้กำลังใจ สนใจ เอาใจใส่ ปลอดภัย เป็นที่ปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาทำให้ผู้สูงอายุเบาหวาน มีความสนใจสุขภาพมากขึ้น นอกจากนี้ เพชรมณี วิริยะสีบพงศ์ และคณะ¹⁹ พบว่า ผู้ที่มีรายได้มากจะมีความสนใจสุขภาพตนเองสูงกว่าคนที่มียาได้น้อย

ปัจจัยด้านดัชนีมวลกายของผู้ป่วยที่เกิดแผลที่เท้า พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับต่ำมากมากที่สุด (ร้อยละ 52.80) เพราะการเกิดแผลที่เท้า มักพบในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน²⁰ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Boyko et al²¹ ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้เป็นเบาหวานในเมืองซีแอตเติลของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าภาวะน้ำหนักเกินมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

2. ปัจจัยเกี่ยวกับเบาหวานกับการเกิดแผลที่เท้า

จากผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้งล่าสุด และความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด อธิบายได้ว่า การเกิดแผลเบาหวานที่เท้านั้นมักเกิดในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมานานกว่า 15 ปี¹⁰

ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ในระหว่างช่วง 5-10 ปีมากที่สุด ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณ อธิวาส¹⁵ ที่พบว่าระยะเวลาของการเป็นเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผล โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วง 1-10 ปี และการที่ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้งล่าสุด ไม่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่เกิดแผลและกลุ่มที่ไม่เกิดแผลมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง 2 ครั้ง มีจำนวนใกล้เคียง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลมีความรู้อยู่ในระดับมาก และในระดับปานกลางเท่ากัน และอาจนำความรู้มาปรับใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ไม่เพียงพอ ทำให้ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานไม่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า ซึ่งผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Malone et al²² ที่พบว่าอัตราการเกิดแผลที่เท้าในกลุ่มที่ได้รับการความรู้เรื่องการดูแลเท้าเพียงร้อยละ 4.50 และในกลุ่มที่ไม่ได้รับการความรู้ร้อยละ 14.70

3. ปัจจัยเกี่ยวกับเท้ากับการเกิดแผลที่เท้า

ผลการศึกษาพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ระดับคะแนนพฤติกรรมดูแลเท้าโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด และพบว่าพฤติกรรมดูแลเท้าที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ จัดบริเวณภายในบ้านให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (ร้อยละ 92.60) ทำความสะอาดเท้าและซอกนิ้วด้วยสบู่ ล้างและซับให้แห้งทุกวัน



(ร้อยละ 82.00) และตัดเส้นปลายตรงไม่ตัดสั้น ขีดเนื้อ และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผล (ร้อยละ 79.50) ซึ่งจากการวิเคราะห์ตารางไขว้ระหว่างพฤติกรรมการดูแลเกี่ยวกับการเกิดแผลที่เท้าของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มที่เกิดแผล และไม่เกิดแผลมีการปฏิบัติที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบความสัมพันธ์จึงพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า

ประวัติการเกิดแผล และประวัติเคยสูญเสียความรู้สึกที่เท้า มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยเบาหวานที่เริ่มมีประสาทรับรู้ความรู้สึกเสื่อมทำให้ผู้ป่วยมีอาการชา ไม่รู้สึก ไม่สามารถรับรู้อันตรายที่เกิดขึ้นจากของแหลมคม ความร้อนเย็น ตลอดจนแรงกดที่ผิดปกติ เช่น ผู้ป่วยสามารถทนแรงบีบจากรองเท้าที่ไม่เหมาะสมได้นานๆ โดยไม่รู้สึกเจ็บปวด หรือเมื่อมีแผลผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเจ็บ และเดินลงน้ำหนักบริเวณที่มีแผลเรื่อยๆ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บมากขึ้น อีกทั้งสาเหตุที่เคยเกิดแผลในครั้งก่อนยังคงส่งผลให้มีโอกาสเกิดแผลในปัจจุบันได้ซ้ำอีก²³ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กนกวรรณ ปันทรัพย์²⁴ ที่พบว่าประวัติเคยเกิดแผลที่เท้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ที่เป็นเบาหวาน

รองเท้าและการสวมใส่รองเท้า พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวาน อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใส่รองเท้าสวมออกนอกบ้าน (ร้อยละ 69.44) และไม่สวมใส่รองเท้าในบ้าน (ร้อยละ 63.89) ซึ่งจากการวิเคราะห์ตารางไขว้ระหว่างการสวมใส่รองเท้ากับการเกิดแผล พบว่า กลุ่มที่เกิดแผล และไม่เกิดแผลมีการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน อีกทั้งการคลำชีพจร

บริเวณ Tibialis Posterior ไม่ได้ (ร้อยละ 2.33 เท่ากัน) ซึ่งในกลุ่มที่เกิดแผลและไม่เกิดแผลพบความผิดปกติที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบความสัมพันธ์จึงพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณอาธิวาส¹⁵ ที่ว่ากลุ่มที่เกิดแผล และไม่เกิดแผลมีการสวมรองเท้า ในบ้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ไม่สวมรองเท้าในบ้าน เพราะมีความคิดเห็นว่าจะไม่ใช้วัฒนธรรมของบ้านเรา และจากการศึกษาของ Sriussadaporn²⁵ พบว่าความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดที่วัดจาก Ankle-BrachialSystolic Index ไม่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ประวัติการสูบบุหรี่ และประวัติการดื่มสุรามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้นควรรณรงค์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยเบาหวาน ลด ละ เลิก การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา เพื่อป้องกันการเกิดหรือการกลับเป็นซ้ำของแผลที่เท้า

2. จากผลการวิจัยพบว่า การมีประวัติเคยมีแผลที่เท้า ประวัติเคยตัดนิ้วเท้า และประวัติการสูญเสียความรู้สึกที่เท้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า ดังนั้นควรมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดหรือการกลับเป็นซ้ำของแผลที่เท้า การถูกตัดนิ้วเท้า และการสูญเสียความรู้สึกที่เท้า



3. จากผลการวิจัยพบว่า สีผิวที่เท้า การหลุดร่วงของขนที่เท้า การพบ Spider veins ที่เท้า มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดแผลที่เท้า ดังนั้นควรมีการตรวจแผลที่เท้า การตรวจประเมินเท้าอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญ และตรวจเท้าด้วยตนเองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดหรือการกลับเป็นซ้ำของแผลที่เท้า หากพบการเกิดแผลที่เท้าจะได้รับการดูแลรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ เพื่อไม่ให้แผลที่เท้า มีความรุนแรงมากขึ้น และเพื่อส่งเสริมการหายของแผล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาพบว่า มีหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้า ควรมีการจัดโครงการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าตลอดจนการดูแลรักษาแผลที่เท้าในผู้ป่วยที่เกิดแผลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง รวมถึงส่งเสริมให้ครอบครัวมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วย และมีการประเมินผลก่อนและหลังจัดโครงการ และควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการเกิดแผลที่เท้า และพฤติกรรมกรดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุขประจำปี 2552. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2552.
2. The expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 1998 ; 21 Suppl 1 : 5-19.
3. สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, อุดม ไกรฤทธิชัย, อัมพร จงเสรีจิตต, ชาญเวท ศรัทธาพุทธ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ชุดโครงการวิจัยภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. นนทบุรี : สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ; 2554.
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานทางสถิติประจำปี 2542 – 2552 ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข ; 2554.
5. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2554.
6. สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข.รายงานสถิติประจำปี 2551. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข; 2552.
7. ศิริสุดา เอกถันรัตน์ และคณะ. ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้บุคคลต้นแบบต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2557]. แหล่งที่มา: www.bcnsprnw.ac.th/excellent/uploads/2014010910432702.pptx
8. บุรพา กาญจนบัตร และไวภูณัฐ สถาปนาวัตร. ศัลยศาสตร์หลอดเลือดในเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ: โฉมิตการพิมพ์; 2555.



9. วิชัย เอกพลากร. บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี : เดอะกราฟฟิคซิสเต็มส์ จำกัด ; 2551.
10. ดร.ณิ ตันนิตติคุณวงษ์. การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน : [อินเทอร์เน็ต]. 2553. [เข้าถึงเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2557]. แหล่งที่มา : http://www.vicsaiyut.co.th/jul/35_03_2549/35-03_2549_P59-60.pdf.
11. แผนกสถิติและประเมิน กองเวชสารสนเทศ กรมแพทยทหารเรือ. รายงานสถิติหน่วยแพทย์ในสังกัดกองทัพเรือ ประจำปีงบประมาณ 2556. กรุงเทพฯ: กรมแพทยทหารเรือ; 2557
12. National Guideline Clearinghouse. Evidence base guideline for chronic care: Self management. Guideline Summary NGC – 5535. [อินเทอร์เน็ต]. 2007. [เข้าถึงเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2557]. แหล่งที่มา: <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=10593>
13. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2554. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 กันยายน 2557]. แหล่งที่มา : http://service.nso.go.th/nso/data/02/wor_article47.
14. สรวรสุดา สว่างใจ. การศึกษาพฤติกรรมและการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2549.
15. วรณา อธิवास. พฤติกรรมการดูแลเท้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. มหาวิทยาลัยรังสิต ; 2551.
16. มงคลชัย แก้วเยี่ยม. การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองกลางนา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ; 2550.
17. จิราพร เดชมา, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, วิชุดา กิจธรรรม. การศึกษาปัจจัยทำนายภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนภายใต้ทฤษฎีการพยาบาลของคิง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2556 ; 27(2) : 63-80.
18. ยาวเรศ สมทรัพย์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดสงขลา. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2543.
19. เพชรเมณี วิริยะสีบพงศ์, เพ็ญวรรณ มหาผล, รุ่งรังษิ วิบูลชัย. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ; 2542.
20. โศรดา ชุมน้อย และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลร่งคำ อำเภอร่งคำ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2551; 20(1): 60-69.



21. Boyko EJ, Ahroni JH, Stensel V, Forsberg RC, Davinon DR, Smith DG. A prospective Study of risks factor for diabetic foot ulcer : the Seattle diabetic foot study. *Diabetes Care* 1999 ; 22(7): 1036-42.
22. Malone et al. Diabetic foot. [Internet]. [cited 2014 November 3]. Available from: <http://www.scribd.com/doc/97536796/Diabetic-foot>
23. Malgrange D, Richard JL, Leymarie F. Screening diabetic patients at risk for foot Ulceration A multi-centre hospital-based study in France. *Diabetes Metab* 2003 ; 29(3) : 261-8.
24. กนกวรรณ ปิ่นทรัพย์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ที่เป็นเบาหวาน. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่]. มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2552.
25. Sriussadaporn S, Mekanandha P, Vannasaeng S, Nitiyanant W, Komoltri C, Ploybutr S, et al. Factors associated with diabetic foot ulceration in Thailand: a case-control study. *Diabetic Med* 1997 ; 14(1) : 50-6.