



ความรู้และการปฏิบัติในการคัดกรองความเสี่ยงและการดูแลแผลที่เท้าผู้ป่วยเบาหวาน
ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 5 จังหวัดภาคใต้
Knowledge and Practice Regarding Risk Screening and Diabetic Foot Ulcer
Care among Community Nurses in Five Southern Border Provinces

สมพร วรรณวงศ์ พย.ม. (Somporn Wannawong, M.N.S.)¹
ปรารถนา วัชรานุกรักษ์ ศศ.ม. (Pradthana Wacharanurak, M.A.)²

บทคัดย่อ

แผลที่เท้าจากโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพของผู้ป่วยและเศรษฐกิจ จำเป็นต้องได้รับป้องกันการเกิดแผลโดยการคัดกรองความเสี่ยง และเมื่อมีแผลต้องได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม โดยพยาบาลในชุมชน วิทยานี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ในการประเมินความเสี่ยงการเกิดแผล การดูแลแผลเบาหวานและเปรียบเทียบความรู้ก่อน-หลังการอบรม และการปฏิบัติการคัดกรองและดูแลแผลเบาหวานระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรมและกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เข้าร่วมอบรมในโครงการพัฒนาบุคลากรตามโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวงทรงห่วงใยสุขภาพประชาชนในวันที่ 13 และ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2554 จำนวนทั้งสิ้น 162 คน ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการอบรม นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าทีและไควสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 71.52 ไม่เคยได้รับการอบรมการดูแลแผลเบาหวาน มากกว่าร้อยละ 80 ไม่เคยอบรมชุดหนึ่งหน้าและตรวจการตีบของหลอดเลือดที่เท้า (ABI) ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ทั้งนี้คะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการอบรม (Pre-test) ระหว่างกลุ่มแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่เคยผ่านการอบรมมาก่อนมีคะแนนเฉลี่ย ($M=10.0$, $SD=1.33$) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยอบรม ($M=8.8$, $SD=1.61$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ แต่หลังการอบรมคะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ด้านการปฏิบัติพบว่า มีเฉพาะการตรวจเท้าด้วยโมโนฟิลาเมนต์ที่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ แต่ด้านอื่นคือ การซักประวัติ การตรวจเท้า และการตีบของหลอดเลือดที่เท้า (ABI) และการแนะนำเชิงป้องกันไม่แตกต่างกัน

ดังนั้น พยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 จังหวัดภาคใต้จำนวนมาก ยังไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับประเมินความเสี่ยง และการดูแลแผลเท้าเบาหวาน รวมถึงไม่มีการปฏิบัติเพื่อคัดกรองความผิดปกติของเท้าในการป้องกันการเกิดแผล จึงจำเป็นที่จะต้องสนับสนุนให้ได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในระดับปฏิบัติการ ให้มีความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์และการตรวจคัดกรองเพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลและป้องกันแผลที่เท้าอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: แผลที่เท้า, โรคเบาหวาน, การคัดกรองความเสี่ยง, การดูแลแผล

¹ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (APN) พยาบาลชำนาญการพิเศษ ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เบอร์โทรศัพท์ 086-9587926 E-mail: wsomporn@medicine.psu.ac.th

²นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

**Abstract:**

The Diabetic Foot Ulcer (DFU) affects not only health but many other aspects of a diabetic patients' life. The current health promotion efforts against the Diabetic Foot Ulcer (DFU) is by using two principal means: 1) medical screening for risk; and 2) an appropriate wound management by community nurses. This cross sectional study aimed to assess the knowledge and practice of those two means. This is to include, the comparison of knowledge before and after training; screening and diabetic foot care operations between groups, with and without prior training. The study was conducted using secondary data from a questionnaire administered to 162 nurses who participated in the project for the king on the 13th and 27th of July 2011 at community health promoting hospitals in the 5 southern border provinces. Data were analyzed using paired t- test, chi-squared test and descriptive statistics.

The results revealed that there was 71.52% of the community nurses who had no training for the management and diabetic foot ulcer care, while nearly 90% had never trimmed calluses, and/or performed ankle-brachial index measurement. The overall mean post-test score was higher than the pre-test and was statistically significant ($p < .05$). Participants with prior training had mean score ($M=10.00$, $SD=1.33$) about knowledge regarding risk factors screening and diabetic foot ulcers care higher than those without prior training ($M=8.80$, $SD=1.61$) and was statistically significant ($p < .05$). However, the post-test scores of both groups were not different. In term of practice, only the monofilament examination was different between the two groups with statistical significance ($p < .05$). The findings from this study showed that few nurses at community health promoting hospitals had trained on the diabetic foot ulcer care and practice in screening to prevent diabetic foot ulcers. So it is important to provide equipment, training and screening system.

Keywords: Diabetic Foot Ulcer, Screening Risk, Wound Care

บทนำ

ผลที่เท่าจากโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน อีกทั้งยังมีผลต่อเศรษฐกิจเนื่องจากต้องมีค่าใช้จ่ายสูง มีรายงานการวิจัยค่าใช้จ่ายระหว่างปี ค.ศ.1994 - 2000 พบว่ามีค่าใช้จ่ายโดยรวมของการรักษาแผลติดเชื้อในผู้ป่วยแผลเบาหวานจนกระทั่งแผลหายโดยไม่



ต้องถูกตัดขาราว 17,500 ดอลลาร์ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายโดยรวมของการรักษาแผลในรายที่ถูกตัดเท้าหรือขาประมาณ 30,000-33,500 ดอลลาร์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของอวัยวะที่ถูกตัด วิธีในการดูแลให้แผลหายในระยะเวลาอันควรและการป้องกันการถูกตัดเท้าหรือขาด้วยการจัดการที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น มีการศึกษาพบว่า การป้องกันที่ดีสามารถลดอุบัติการณ์เกิดแผล และการถูกตัดเท้าหรือขาได้ คือการให้ความรู้ในการป้องกันและควบคุมไปที่ปัจจัยเสี่ยงรวมถึงการป้องกันที่เหมาะสม การให้ความรู้ในการดูแลเท้าที่ดีและการจัดการโดยสหสาขา การมีแนวปฏิบัติในการดูแลจะทำให้ลดอัตราการตาย และภาวะแทรกซ้อนที่เท้าลงได้ (Boulton, Vileikyte, Tennvall, & Apelqvist, 2005) จากการสำรวจในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ปี พ.ศ.2548-2549 จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 150 ราย พบว่า มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 50 ที่ได้รับความรู้ในการดูแลเท้า ร้อยละ 32 ถูกตัดเท้าหรือขา โดยร้อยละ 79 สัมพันธ์กับระบบประสาทส่วนปลายเสื่อม และร้อยละ 39 มีระบบหลอดเลือดผิดปกติ (Tantisiriwat & Janchai, 2008) การดูแลแผลเบาหวานแตกต่างจากการดูแลแผลทั่วไป เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมีปัจจัยร่วมที่ส่งเสริมให้การหายของแผลไม่เป็นไปตามกระบวนการหายตามปกติ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ที่ควบคุมได้ไม่ดี จะทำให้การเคลื่อนที่ของเซลล์ไฟโบรบลาสต์ (Fibroblast) มาที่พื้นแผลลดลงถึงร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับเซลล์ไฟโบรบลาสต์ในภาวะปกติ (Lerman, Galiano, Armour, Levine & Gurtner, 2003) และยังมีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงมีภาวะเลือดหนืด (Sevick & Jain, 1991) ร่วมกับความผิดปกติของหลอดเลือด ทำให้การไหลเวียนเลือดน้อยลง จนอาจทำให้หลอดเลือดขนาดเล็กอุดตัน อีกทั้งทำให้เกิดการติดเชื้อง่ายกว่าปกติถึง 5.7 เท่า ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 220 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (Pomposelli, et al., 1998) นอกจากนี้ภาวะเส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมทำให้เท้าผิดรูป จุดลงน้ำหนักเปลี่ยนแปลงร่วมกับภาวะเท้าชาทำให้เกิดหนังหนาหรือตาปลาที่ผิวหนังบริเวณนั้น ทำให้มีแรงกดที่ผิวหนังที่สูงขึ้น มีการศึกษาพบว่า แรงกดจากตาปลานั้นสูงขึ้นกว่าแรงกดที่เท้าปกติถึงร้อยละ 30 โดยแรงกดจะลดการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงผิวหนัง ทำให้มีเนื้อตายและเกิดแผลขึ้นได้ (Cavamagh & Ulbrecht, 2008) และนอกจากนี้อาการเท้าชายังทำให้กลไกการป้องกันตัวเองได้รับบาดเจ็บลดลง เกิดแผลและลุกลามมากขึ้นได้โดยที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัว และที่สำคัญคือการเดินกดทับแผล/เสียดสีแผลบ่อย ๆ เป็นสาเหตุให้แผลไม่หาย

อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเบาหวานสามารถดำรงชีวิตกับครอบครัวได้ตามปกติโดยไม่เกิดแผลที่เท้าหากมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี มีการติดตามประเมินความผิดปกติของระบบหลอดเลือดและระบบประสาทส่วนปลายจากบุคลากรสุขภาพในระดับปฐมภูมิที่ใกล้ชิดผู้ป่วยที่สุดและผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย พยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลจึงเป็นบุคคลสำคัญอันดับแรก หากมีศักยภาพในการคัดกรองโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงรวมถึงการวินิจฉัยเบื้องต้นเพื่อพิจารณาการส่งต่อทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น ศัลยแพทย์หลอดเลือดหรือนักกายอุปกรณ์ฯ (Krittayawong et al., 2006) ในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าเพื่อรับการตรวจรักษาในระยะเวลาที่เหมาะสมจะป้องกันการเกิดแผลที่เท้าได้ หรือเมื่อเกิดแผลแล้วได้รับการดูแลที่ถูกต้อง การประยุกต์ใช้วัสดุที่มีอยู่หรือเลือกใช้วัสดุปิดแผล

ที่เหมาะสม มีการจัดการปัญหาที่เท่าที่ตี การป้องกันการเสียชีวิต/กตัญญูผลรวมถึงการรับผู้ป่วยกลับมาดูแลต่อเนื่องโดยมีทิศทางการดูแลแนวเดียวกับโรงพยาบาลแม่ข่าย จะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยลดความรุนแรง ส่งเสริมการหายของแผลในระยะเวลาก่อนครบ ลดการนอนโรงพยาบาล และป้องกันการถูกตัดเท้าหรือขาดการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อกลับมารักษาต่อเนื่องจากที่โรงพยาบาลใกล้บ้านโดยมีทิศทางการดูแลในแนวเดียวกัน จะช่วยลดค่าใช้จ่ายทั้งของผู้ป่วยและรัฐ เพื่อการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงได้เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้และทักษะในการปฏิบัติของบุคลากรหน่วยบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแผนการดูแลในการป้องกันการเกิดแผลและลดระดับความรุนแรงของแผลเท้าเบาหวาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ในการประเมินความเสี่ยง และการดูแลแผลเบาหวานของพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มที่เคยได้รับการอบรมและกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการอบรม

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการประเมินและการจัดการแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานของสมาคมพยาบาลแห่งออนตาริโอ (Registered Nurse Association of Ontario: RNAO, 2005) ซึ่งประกอบด้วย การตรวจคัดกรอง การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผล การป้องกันการเกิดแผล การประเมินแผลที่ครอบคลุมทั้งลักษณะตำแหน่งและขนาดของแผลจำนวนและลักษณะของสารคัดหลั่งรวมถึงการติดเชื้อ นอกจากนี้ยังมีวิธีการทำแผลโดยการกำจัดเนื้อตาย การชะล้างแผลด้วยน้ำยาที่ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อที่ เกิดใหม่ และเลือกวัสดุปิดแผลที่เหมาะสมในด้านการส่งเสริมการหายของแผล เน้นการให้คำแนะนำ การลดแรงกดที่แผล การดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลซ้ำ รวมทั้งการติดตามการหายของแผล จากกรอบแนวคิดนี้ทำให้มีความชัดเจนในการนำไปสู่การจัดการที่ครอบคลุม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขต 5 จังหวัดภาคใต้ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาบุคลากรตามโครงการสนองน้ำพระราชหฤทัยในหลวงทรงห่วงใยสุขภาพประชาชน ในวันที่ 13 และ 27 กรกฎาคม 2554 จำนวนทั้งสิ้น 162 คน โดยผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากสาธารณสุขจังหวัดสงขลาจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล



เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสอบถามความรู้และการปฏิบัติการดูแลแผลเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาจากอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลบาดแผล 1 ท่าน แบบสอบถามประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ หน่วยงานที่สังกัด ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน การได้รับอบรมและฝึกปฏิบัติเรื่องการดูแลแผลเบาหวาน 2) ข้อมูลความรู้ในเรื่องการประเมินความเสี่ยง การตรวจคัดกรอง การป้องกันและการดูแลแผลเบาหวาน (ค่าความเชื่อมั่น(KR-20)=.87) และ 3) ข้อมูลการปฏิบัติเรื่องการประเมินความเสี่ยง การตรวจคัดกรอง การป้องกันแผลที่เท้า (ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา=.75)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สถิติค่าที (t-test) และไคสแควร์ (Chi-square test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=162)

| ข้อมูลส่วนบุคคล | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------|-------|--------|
| ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ปี) (Median=3) | | |
| 1 - 2 ปี 11 เดือน | 67 | 41.36 |
| 3 - 4 ปี 11 เดือน | 8 | 4.94 |
| 5 - 7 ปี 11 เดือน | 8 | 4.94 |
| 8 - 9 ปี 11 เดือน | 3 | 1.85 |
| ≥10 ปี | 54 | 33.33 |
| ไม่ระบุ | 22 | 13.58 |
| ประสบการณ์ดูแลแผลเบาหวาน | | |
| เคยดูแลแผลเบาหวาน | 143 | 88.27 |
| ไม่เคยดูแลแผลเบาหวาน | 17 | 10.49 |
| ไม่ระบุ | 2 | 1.23 |

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของอายุงานเท่ากับ 3 ปี โดยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 41.36) ปฏิบัติงานน้อยกว่า 3 ปี รองลงมาคือกลุ่มที่ปฏิบัติงานมานานกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และร้อยละ 13.58 ไม่ระบุระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยกลุ่มตัวอย่างไม่เคยดูแลแผลผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 10.49

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมและการฝึกปฏิบัติ (n=161)

| หัวข้อการอบรม | ได้รับการอบรมมาก่อน | | ไม่ได้รับการอบรมมาก่อน | |
|---|---------------------|--------|------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| การอบรมเกี่ยวกับการดูแลแผลเบาหวาน (n=158) | 45 | 28.48 | 113 | 71.52 |
| การอบรมชุดหนังหนาหรือตาปลา (callus) (n=161) | 18 | 11.18 | 143 | 88.82 |
| การฝึกปฏิบัติชุดหนังหนาหรือตาปลา (n=161) | 19 | 11.80 | 142 | 88.20 |
| การอบรมการตรวจวัด ABI (n=160) | 17 | 10.63 | 143 | 89.38 |
| การฝึกปฏิบัติการตรวจวัด ABI (n=160) | 18 | 11.25 | 142 | 88.75 |

จากตาราง 2 การได้รับการอบรมและการฝึกปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมการดูแลแผลเบาหวาน (ร้อยละ 71.52) เกือบร้อยละ 90 ไม่เคยรับการอบรมและฝึกการชุดหนังหนาหรือตาปลาที่เท้า และการตรวจประเมินการตีบของหลอดเลือดที่เท้า (ABI)

2. ระดับความรู้ในการประเมินความเสี่ยง และการดูแลแผลเบาหวานของพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมกับประสบการณ์การอบรมเรื่องการดูแล แผลเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มที่เคยได้รับการอบรมมาก่อนและกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการอบรมโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) (n=149)

| คะแนนความรู้ | n | M | SD | t | P-value |
|---------------------------|-----|------|------|--------|---------|
| ก่อนการอบรม | | | | | |
| เคยได้รับการอบรมมาก่อน | 43 | 10.0 | 1.33 | 4.34** | 0.001 |
| ไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน | 106 | 8.8 | 1.61 | | |
| หลังการอบรม | | | | | |
| เคยได้รับการอบรมมาก่อน | 15 | 11.2 | 1.08 | 0.624 | 0.54 |
| ไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน | 44 | 11.0 | 1.23 | | |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการประเมินความเสี่ยงและการดูแลแผลเบาหวานก่อนการอบรมของพยาบาลกลุ่มที่เคยอบรมดูแลแผลเบาหวาน ($M=10.0, SD=1.33$) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยอบรมดูแลแผลเบาหวาน ($M=8.8, SD=1.61$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=4.34, p=.001$) สำหรับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการประเมินความเสี่ยงและการดูแลแผลเบาหวานหลังการอบรมระหว่างพยาบาลกลุ่มที่เคยอบรมดูแลแผลเบาหวาน ($M=11.2, SD=1.08$) และกลุ่มที่ไม่เคยอบรมดูแลแผลเบาหวาน ($M=11.0, SD=1.23$) ไม่แตกต่างกัน ($t=.624, p=.54$)



3. การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลแผลเบาหวานของพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ตาราง 4 เปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติการประเมินความเสี่ยง ตรวจคัดกรอง การเกิดแผลเบาหวานระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน (n=158)

| การปฏิบัติ | การอบรมดูแลแผลเบาหวาน | | χ^2 | P value |
|---|-----------------------|-------------------|----------|---------|
| | ไม่เคยอบรม (n=113) | เคยอบรม (n=45) | | |
| ตรวจการรับความรู้สึกของเท้าด้วย Monofilament | | | 4.725 | 0.030 |
| ไม่ปฏิบัติ | 61 | 15 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 51 | 29 | | |
| แนะนำผู้ป่วยในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า | | | 0.879 | 0.348 |
| ไม่ปฏิบัติ | 3 | 1 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่/ทุกครั้ง | 109 | 43 | | |
| ซักประวัติอาการปวดตึงขาหรือน่อง | | | 1.133 | 0.287 |
| ไม่ปฏิบัติ | 20 | 3 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 92 | 41 | | |
| ตรวจลักษณะผิวหนังที่ขา เล็บ และเส้นขนที่ขา/เท้า | | | 0.907 | 0.341 |
| ไม่ปฏิบัติ | 19 | 2 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 92 | 42 | | |
| ตรวจจับชีพจรที่เท้า | | | 1.865 | 0.172 |
| ไม่ปฏิบัติ | 38 | 12 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 70 | 32 | | |
| ตรวจวัด ABI | | | 2.623 | 0.105 |
| ไม่ปฏิบัติ | 87 | 30 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 20 | 12 | | |
| แนะนำผู้ป่วยให้กำจัดหนังหนา(ตาปลา)ด้วยตนเอง | | | 0.357 | 0.550 |
| ไม่ปฏิบัติ | 94 | 33 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 18 | 11 | | |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 เปรียบเทียบจำนวนผู้ปฏิบัติเพื่อการดูแลแผลเบาหวานระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน (n=158)

| การปฏิบัติ | การอบรมดูแลแผลเบาหวาน | | χ^2 | P value |
|--|-----------------------|-------------------|----------|---------|
| | ไม่เคยอบรม (n=113) | เคยอบรม (n=45) | | |
| ชุดหนังหยาบแผล | | | 0.681 | 0.409 |
| ไม่ปฏิบัติ | 51 | 21 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 60 | 22 | | |
| ทำแผลด้วย Normal saline | | | 0.030 | 0.865 |
| ไม่ปฏิบัติ | 6 | 2 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 106 | 42 | | |
| ดูแลให้แผลมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ | | | 0.002 | 0.964 |
| ไม่ปฏิบัติ | 13 | 6 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 97 | 38 | | |
| ล้างในแผลด้วยน้ำยาเบต้าดีน (Betadine Solution) | | | 1.096 | 0.295 |
| ไม่ปฏิบัติ | 60 | 32 | | |
| ปฏิบัติบางครั้ง/ส่วนใหญ่หรือทุกครั้ง | 51 | 12 | | |

จากตาราง 4 การปฏิบัติเพื่อการประเมินความเสี่ยง ตรวจคัดกรอง และการป้องกันการเกิดแผลเบาหวานครั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรมมาก่อนและไม่เคยได้รับการอบรม พบว่ามีพฤติกรรมการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน มีเฉพาะการตรวจรับความรู้สึกของเท้าด้วยโมโนฟิลาเมนต์ (Monofilament) เท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=4.725, p<.03$) แต่ในด้านอื่นไม่แตกต่างกัน และจากตาราง 5 พบว่า การปฏิบัติเพื่อการดูแลแผลเบาหวานไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพยาบาลในระดับเริ่มต้นเรียนรู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพคืออายุนานน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 46.3) รองลงมาคือ ปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 33.33) และระดับมีประสบการณ์ปฏิบัติงาน 5-10 ปี (ร้อยละ 6.79) ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.49 ไม่เคยดูแลแผลเท้าเบาหวานอาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่เป็นพยาบาลที่มีอายุน้อย รับผิดชอบดูแลประชาชนในชุมชนจำนวนไม่มากนัก หรืออาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยที่มีแผลมารับการตรวจที่โรงพยาบาลที่ใหญ่กว่า โดยไม่ผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.52) ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลแผลเบาหวานมาก่อน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดูแลแผลที่มีความซับซ้อน เป็นการดูแลเฉพาะทางขั้นสูงที่ไม่ได้บรรจุในหลักสูตรระยะศึกษา เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศบังคลาเทศที่



ร้อยละ 97.2 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลจำนวน 218 คน ไม่มีความรู้ในการป้องกันและจัดการแผลเบาหวาน (Shil, Petpichetchian, & Sangchan, 2014) และยังมีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลแผลเรื้อรังที่ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลจำนวน 692 รายในสหรัฐอเมริกาและแคนาดาพบว่า ร้อยละ 70 รู้สึกว่าตนเองได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลแผลเรื้อรังตามโปรแกรมการศึกษาพยาบาลพื้นฐานไม่เพียงพอ (Ayello, Baranoski, & Salati, 2005) เช่นเดียวกับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชนที่ต้องเป็นผู้ที่ประสบกับภาวะที่ต้องดูแลแผลเรื้อรังที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60) เชื่อว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลแผลไม่เพียงพอและมีความไม่แน่ใจในการดูแลแผลในระดับสูงทั้งในด้านการประเมินแผล การดูแล การใช้ผลิตภัณฑ์ปิดแผลและสาเหตุของการเกิดแผล (Haram, Ribu, & Rustoen, 2003) ซึ่งไม่เพียงแต่พยาบาลในโรงเรียนแพทย์เท่านั้นที่พบว่าใช้เวลาในการเรียนเกี่ยวกับแผลเรื้อรังน้อย (Patel, Granick, Kanakaris, Giannoudis, Werdin, & Rennekampff, 2008) แพทย์และนักศึกษาแพทย์รู้สึกว่าคุณเองได้รับการฝึกเกี่ยวกับการดูแลแผลเรื้อรังไม่เพียงพอ (Coetzee, Coetzee, & Hagemester, 2010)

จากการศึกษานี้ในด้าน การตรวจคัดกรองเพื่อการป้องกันแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การตรวจการรับรู้ความรู้สึกที่เท้าด้วยโมโนฟิลาเมนต์ (Monofilament) การตรวจประเมินการตีบของหลอดเลือดที่เท้า (Ankle Brachial Index; ABI) และการดูแลความผิดปกติที่เกิดขึ้นที่เท้าเช่นการชูดหนังหนาหรือตาปลา (Callus) พยาบาลใหม่เกือบทั้งหมดไม่เคยรับการอบรมมาก่อน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นความรู้ที่ลึกลับเฉพาะโรคไม่มีในหลักสูตรการพยาบาลพื้นฐาน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มที่เคยได้รับการอบรมมาก่อนมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม (Pre-test) มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการอบรม (Post-test) ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ไม่แตกต่างกันสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลในฮ่องกง (Shui & Wong, 2011) แสดงว่าการอบรมสามารถพัฒนาและเพิ่มความรู้ในการปฏิบัติการคัดกรองและดูแลแผลเบาหวานได้ องค์กรสมควรมีการส่งเสริมพยาบาลให้ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพราะจะมีผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้มากกว่าประสบการณ์การทำงานเพียงอย่างเดียวและนอกจากจะเพิ่มพูนความรู้แล้วยังจะพัฒนาการปฏิบัติให้ดีขึ้นด้วย (Dowsett, 2009) โดยความตระหนักและความรู้ของบุคลากรจะป้องกันการเกิดและลดการกลับเป็นซ้ำของภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากโรคเบาหวานได้ (Shui & Wong, 2011)

ด้านการปฏิบัติเพื่อประเมินความเสี่ยง ตรวจคัดกรอง และการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าการตรวจรับรู้ความรู้สึกของเท้าด้วยโมโนฟิลาเมนต์ (Monofilament) เป็นกิจกรรมเดียวที่มีการปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน แต่กิจกรรมอื่นมีการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะโมโนฟิลาเมนต์มีวิธีการตรวจที่ง่ายและวัสดุที่ใช้หาได้ไม่ยากนัก แต่การตรวจเพื่อประเมินการตีบของหลอดเลือดที่เท้า (Ankle Brachial Index; ABI) ซึ่งต้องใช้อุปกรณ์พิเศษคือ เครื่องตรวจหลอดเลือดโดยใช้คลื่นเสียง (Doppler)

ที่มีราคาสูงกว่า ทำให้บางโรงพยาบาลไม่มีให้ใช้ ซึ่งในการปฏิบัติจริงอาจมีการตรวจ ABI นี้เฉพาะโรงพยาบาลแม่ข่ายได้ แต่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องมีการประเมินหลอดเลือดขึ้นต้นก่อน เช่น การซักประวัติอาการปวดตึงขาหรือน่องตรวจลักษณะผิวหนังที่ขา เล็บ และเส้นขนที่ขา/เท้า รวมถึงการตรวจจับชีพจรที่เท้าแต่ยังพบว่ามีการประเมินขึ้นต้นดังกล่าวนี้มีการปฏิบัติที่ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน อาจเป็นเพราะยังไม่มีแบบประเมินหรือแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งผู้ปฏิบัติจะสามารถใช้เป็นกรอบในการประเมินคัดกรองได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์มากขึ้น

นอกจากนี้การดูแลความผิดปกติที่เกิดขึ้นที่เท้า เช่นการชูดหนังหนาหรือตาปลา (Callus) ก็มี การปฏิบัติที่ไม่แตกต่างกันระหว่างทั้งสองกลุ่ม ทั้งนี้อาจจะต้องมีข้อตกลงภายในองค์กรถึงการดูแลหนังหนาหรือตาปลาว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติได้เพียงใด เนื่องจากอาจมองได้ว่ามีความเสี่ยงหากปฏิบัติโดยผู้ที่ไม่มีความชำนาญ แต่ทั้งนี้ขึ้นกับผู้บังคับบัญชาในสถานพยาบาลเป็นผู้พิจารณาโดยอาจพิจารณาเป็นรายบุคคลหรือตามความจำเป็น ซึ่งหากได้รับการอบรมแต่ไม่ได้ฝึกปฏิบัติจริงก็จะขาดทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติ ถึงแม้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะไม่สามารถปฏิบัติการชูดตาปลาได้ แต่หากพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจสาเหตุการเกิดและผลเสียของการมีตาปลา สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยให้จัดการตาปลาด้วยตนเองก่อนเกิดแผลได้ มีข้อมูลในการส่งผู้ป่วยเพื่อการดูแลในเชิงป้องกันการเกิดแผลหรือกรณีเกิดแผลขึ้นแล้วจากการมีตาปลาได้มีการส่งต่อไปโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อการจัดการต่อเนื่องอย่างเหมาะสมถือได้ว่าเพียงพอในการดูแลรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพราะแสดงถึงความตระหนัก เห็นถึงความสำคัญของการป้องกัน และแสดงถึงความรู้ของบุคลากรสาธารณสุขในชุมชนซึ่งเป็นผู้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากอุบัติการณ์ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยมีการคาดการณ์ว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2554-2563 จะอยู่ระหว่าง 501,299 - 553,941 คน/ปี (สำนัคนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2554) ดังนั้นนอกจากจะต้องเร่งดำเนินยุทธศาสตร์ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตเพื่อป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานแล้ว ยังต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการคัดกรองให้มีความครอบคลุมมากขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานด้วย

สรุปผล

พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานยังได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินคัดกรองความผิดปกติของเท้าเพื่อการป้องกันการเกิดแผลและการดูแลแผลที่เท้าจากโรคเบาหวานน้อย ควรมีการจัดอบรมหรือเพิ่มหัวข้อการตรวจคัดกรองความผิดปกติของเท้าในผู้ป่วยเบาหวานและการดูแลแผลเท้าเบาหวานในหลักสูตรการเรียนการสอน และสนับสนุนให้มีอุปกรณ์แบบประเมินการตรวจคัดกรองเท้าผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ



การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาควรมีการพิจารณาความเหมาะสมในการเพิ่มเนื้อหาความรู้และการฝึกปฏิบัติในการคัดกรองและการดูแลแผลเท้าผู้ป่วยเบาหวานในระบบการเรียนการสอน
2. สถานบริการสุขภาพควรมีอุปกรณ์ที่เพียงพอในการตรวจคัดกรองและมีการวางแผนปฏิบัติในการคัดกรองที่เป็นระบบ

ข้อจำกัดในการวิจัย

แบบสอบถามด้านการดูแลแผลผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิเพียง 1 ท่าน และกลุ่มตัวอย่างบางรายไม่สมัครใจตอบแบบประเมินหลังการอบรมจึงมีข้อมูลขาดหาย (Missing) ซึ่งมีผลกระทบต่อ การวิเคราะห์ข้อมูล แต่ผู้วิจัยเห็นประโยชน์จากรายงานผลวิจัยจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้รับจริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี้ย และร้อยตำรวจโทหญิงนวลตา อากาศ์พุกุล เป็นอย่างสูงที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). อีก 10 ปีข้างหน้าจะมีคน ไทยป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่. **สารสุขภาพ (Health Fact Sheet)**, 4(25): 19-23
มีนาคม 2554: สืบค้นเมื่อ 7 พ.ค. 55 จาก <http://www.moph.go.th/>.
- Ayello, E. A., Baranoski, S., & Salati, D. (2005). A Survey of Nurses' Wound Care Knowledge. **Adv Skin Wound Care**, 18(5):268-75.
- Boulton, A. J. M., Vileikyte, L., Tennvall, G. R., & Apelqvist, J. Z. (2005). The Global Burden of Diabetic Foot Disease. **The Lancet**, 366: 1719 - 1724.
- Cavamagh, P. R., & Ulbrecht, J. S. (2008). The Biomechanics of The Foot in Diabetic Mellitus. In Levin, M. E, O'Neal, L. W., Bowker, J. H., et al, Editors. **Levin and O'Neal's The Diabetic Foot**. (7thed). China: Mosby.
- Coetzee, F., Coetzee, J., & Hagemester, D. (2010). A Survey of Wound Care Knowledge in South Africa. **African Journal of Health Professions Education**, 2(2): 9-13.
- Dowsett, C. (2009). Use of Time to Improve Community Nurses' Wound Care Knowledge and Practice. **Wounds UK**, 5(3): 14-21.
- Haram, R., Ribu, E., & Rustoen, T. (2003). The Views of District Nurses on Their Level of Knowledge about The Treatment of Leg and Foot Ulcers. [Miscellaneous Article]. **Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing**, 30: 25-32.



- Krittayawong, S., Ngarmukos, C., Benjasuratwong, Y., Rawdaree, P., Leelawatana, R., Kosachunhanun, N., et al. (2006). Thailand Diabetes Registry Project: Prevalence and Risk Factors Associated with Lower Extremity Amputation in Thai Diabetics. **Journal of the Medical Association of Thailand**, 89(Suppl1): S43-8.
- Lerman, O. Z., Galiano, R. D., Armour, M., Levine, J. P., & Gurtner, G. C. (2003). Cellular Dysfunction in The Diabetic Fibro Blast: Impairment in Migration, Vascular Endothelial Growth Factor Production and Response to Hypoxia. **American Journal of Pathology**, 162: 303–312.
- Patel, N. P., Granick, M. S., Kanakaris, N. K., Giannoudis, P. V., Werdin, F., & Rennekampff, H. O. (2008). Comparison of Wound Education in Medical Schools in The United States, United Kingdom, and Germany. **Eplasty**, Retrieved Aug 8, 2012 from <http://www.eplasty.com/>
- Pomposelli, J. J., Baxter, J. K 3rd, Babineau, T. J., Pomfret, E. A., Driscoll, D. F., Forse, R. A., et al. (1998). Early Postoperative Glucose Control Predicts Nosocomial Infection Rate in Diabetic Patients. **JPEN: Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, 22:77-81.
- Registered Nurse Association of Ontario. (2005). **Nursing Best Practice Guideline: Assessment and Management of Foot Ulcers for People with Diabetes**. Retrieved July 10, 2011 from <http://www.rnao.org>
- Sevick, E. M. & Jain, R. K. (1991). Effect of Red Blood Cell Rigidity on Tumor Blood Flow: Increase in Viscous Resistance During Hyperglycemia. **Cancer Research**, 51: 2727.
- Tantisiriwat, N., & Janchai. S. (2008). Common Foot Problems in Diabetic Foot Clinic. **Journal of The Medical Association of Thailand**, 91: 1097-101.
- Shil, S., Petpichetchian, W., Sangchan, H. (2014). A Survey of Nurses' Knowledge Regarding Prevention and Management of Diabetic Foot Ulcer in Bangladesh. **Birdem Medical Journal**, 4(1): 22-26
- Shui, A. T. Y. & Wong, R. Y. M. (2011). Diabetes Foot Care Knowledge: A Survey of Registered Nurses. **Journal of Clinical Nursing**, 20: 2367–2370.
- Tennvall, G. R., & Apelqvist, J. (2004). Health-Economic Consequences of Diabetic Foot Lesions. **Clinical Infectious Diseases**, 39: S132–139.