



การประเมินความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน Pain Assessment of Diabetic Neuropathy among Diabetic Patients

นิสากร วิบูลชัย^{1*}, ศิวพล ศรีแก้ว¹, อัจฉรา มินาสันติรักษ์¹ และณัฐพร คำศิริรักษ์¹

Nisakorn Vibulchai^{1*}, Siwapon Srikeaw¹, Atchara Menasantiruk¹ and Nuttaporn Kumsiruk¹

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาคุณลักษณะ และระดับของความปวดจากปลายประสาทอักเสบ ในผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 ในเขตจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 130 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความปวด Thai Short-form McGill Pain Questionnaire วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะอาการปวดด้านอารมณ์ที่เกิดขึ้น มากที่สุด ได้แก่ รู้สึกเหนื่อยล้า (ร้อยละ 70) รองลงมา คือ รู้สึกไม่สบาย (ร้อยละ 58.50) และรู้สึกทรมาน (ร้อยละ 43.10) ส่วนคุณลักษณะอาการปวดด้านความรู้สึกที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ปวดจี๊ด (ร้อยละ 32.30) และปวดแปลบ (ร้อยละ 32.30) รองลงมา คือ ปวดเกร็ง (ร้อยละ 27.70) และพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับอาการปวด ขณะที่ถูกประเมินอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M=1.06$, $SD=1.17$)

ผลการศึกษา ชี้ให้เห็นว่าความปวดจากปลายประสาทอักเสบ ในผู้ป่วยเบาหวานมีความหลากหลายทั้งคุณลักษณะอาการปวดด้านอารมณ์ ด้านความรู้สึก และระดับความรุนแรงของอาการปวด ดังนั้น การจัดการอาการปวดที่มีประสิทธิภาพ ควรคำนึงถึงความหลากหลายของความปวดดังกล่าว

คำสำคัญ: ความปวด, ปลายประสาทอักเสบ, เบาหวาน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: annnisakorn@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 094-5142649)

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to assess characteristic and level of pain caused by diabetic neuropathy among diabetic patients. Sample was 130 patients with both type I and type II Diabetes in Mahasarakham Province. The sample was selected using multi-stage random sampling. Data were collected during the period of June to July 2016. The instrument included the Thai Short-form McGill Pain Questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results revealed that the top three sensory pains reported by the sample were exhausting (70%), sickening (58.50%), and punishing-cruel (43.10%), respectively. Whereas, the top three affective pain were shooting (32.30%), sharp (32.30%), and cramping (27.70%), respectively. In addition, the diabetic patients had present pain index at a mild level ($M=1.06$, $SD=1.17$).

The results indicated that the painful diabetic neuropathy among diabetic patients had various types including sensory and affective pain, as well as intensity of pain. Thus, effective pain management should be concerned.

Keywords: Pain, Neuropathy, Diabetic Patients

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2558 พบประชากรทั่วโลกเป็นโรคเบาหวาน ประมาณ 415 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2583 (International Diabetes Federation, 2015) สำหรับในประเทศไทย พบอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยพบอัตราการตายต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2556-2558 เท่ากับ 14.93, 17.53 และ 17.83 ตามลำดับ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2558) และจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไปโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 เมื่อปี พ.ศ. 2557 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น เป็นร้อยละ 8.9 คิดเป็นจำนวนมากถึง 4.8 ล้านคน เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 ซึ่งพบเพียง ร้อยละ 6.9 หรือมีคนเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 3.3 ล้านคน (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2559)

โรคเบาหวาน เกิดจากความผิดปกติของฮอร์โมนอินซูลินในร่างกาย ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพียงพอ หรืออินซูลินมีฤทธิ์น้อยกว่าที่ควร ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิน ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานมีหลายสาเหตุ ได้แก่ ครอบครัวมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน รับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ไม่ออกกำลังกาย หรือมีน้ำหนักตัวที่มากเกินไป เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มเบาหวานชนิดที่สอง ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย เช่น ภาวะแทรกซ้อนของตาส่งผลให้การมองเห็นลดลง หัวใจ และหลอดเลือดทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เกิดแผลที่เท้า และเส้นประสาทส่วนปลายถูกทำลาย ซึ่งเกิดจากระดับน้ำตาล



ในกระแสเลือดที่สูงเป็นเวลานาน ทำให้การรับรู้ความรู้สึกส่วนปลายลดลง หรือมีความปวดเกิดขึ้น เป็นต้น (American Diabetes Association, 2013)

ความปวดเป็นประสบการณ์ของความไม่สบาย ทั้งความรู้สึกและอารมณ์ ที่สัมพันธ์กับเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นกับเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย (International Association for the Study of Pain, 1994) ความปวดจึงเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล และมีความเกี่ยวข้องกับมิติต่าง ๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย (Sensory Dimension) ด้านอารมณ์จิตใจ (Affective Dimension) ด้านสติปัญญา (Cognitive Dimension) และด้านพฤติกรรม (Behavioral Dimension) ดังนั้น การประเมินความปวด จึงสามารถประเมินได้ตามมิติต่าง ๆ ข้างต้น ความปวดแบ่งออกได้หลายชนิด ขึ้นอยู่กับเหตุผลในการพิจารณา หากพิจารณาตามระยะเวลาที่เกิดความปวดสามารถแบ่งออกเป็น ความปวดเฉียบพลัน (Acute Pain) และความปวดเรื้อรัง (Chronic Pain) ขณะเดียวกัน หากพิจารณาตามตำแหน่งที่เกิด หรือพยาธิวิทยาที่เกิดความปวด สามารถแบ่งได้หลายประการ เช่น ความปวดด้านร่างกาย (Somatic Pain) ความปวดจากอวัยวะภายในช่องท้อง (Visceral Pain) และความปวดอันเนื่องมาจากเส้นประสาท (Deafferentation Pain) หรือหากพิจารณาจากกลไกความปวด สามารถแบ่งออกเป็นความปวดจากเนื้อเยื่อของร่างกายถูกทำลาย (Nociceptive Pain) และความปวดจากเนื้อเยื่อประสาทถูกทำลาย (Neuropathic Pain) (ยศพล เหลืองโสมนภา และศรีสุตา งามขำ, 2556)

ความปวดจากปลายประสาทอักเสบ ในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นความปวดจากเนื้อเยื่อประสาทถูกทำลาย ที่เป็นภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท โดยมีสาเหตุจากเบาหวาน (Diabetic Neuropathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนหนึ่ง ที่พบได้มากที่สุดของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ซึ่งพบว่า ความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท อาจพบได้ประมาณ 3% - 50% (Booya, Bandarian, Larjani, Pajouhi, Nooraei & Lotfi, 2005) ความปวดจากปลายประสาทอักเสบ จัดเป็นความปวดแบบเรื้อรังที่มีผลต่อการรับรู้ของอวัยวะส่วนปลาย เช่น นิ้วมือ นิ้วเท้า มือ แขน ขา โดยมีอาการ และอาการแสดงของความปวด หรือชาเกิดขึ้น หรือมีลักษณะอาการอื่น ซึ่งมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล และยังส่งผลกระทบต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา บางรายมักมีอาการเกิดขึ้นในเวลากลางคืนบ่อย ซึ่งมีลักษณะคล้ายเข็มมาทิ่มแทง, ลักษณะแสบร้อน คล้ายมีความร้อนมาเผาไหม้ต่อเนื่อง หรือบางรายมีลักษณะคล้ายไฟฟ้าช็อต (American Diabetes Association, 2013) ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมาก ได้รับความปวด ทุกข์ทรมาน โดยอาการปวดมักจะแย่ลงในเวลากลางคืน และรบกวนการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเมื่อยล้าในระหว่างวัน ส่งผลกระทบต่อการทำงาน หรือทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และคุณภาพชีวิตในระยะยาว (บัญชา สติระพจน์, 2554)

ความปวดจากปลายประสาทอักเสบ ในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นประสบการณ์ที่ซับซ้อนหลากหลายรูปแบบ ไม่ใช่เพียงเกิดจากการถูกกระตุ้นทางกายภาพ แต่เป็นเรื่องของการแปลผลทางจิตใจด้วย หากบุคลากรทางสุขภาพ ไม่เข้าใจลักษณะความปวดของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ก็ยากที่จะจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ความรู้ที่ยังขาดหายไป คือ การทำความเข้าใจกับความปวดจากปลายประสาทอักเสบ ในผู้ป่วยเบาหวาน ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย ไม่พบว่ามีการวิจัยเกี่ยวกับความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการประเมินความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อสามารถเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาการจัดการความปวดในผู้ป่วยเบาหวาน ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาคุณลักษณะ และระดับของความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 ในเขตจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 130 คน กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 หรือ ชนิดที่ 2 2) มีอาการของโรคคั่งที่ 3) ไม่มีประวัติการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา และ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก มีดังนี้ 1) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคเบาหวาน เช่น เบาหวานขึ้นจอประสาทตา ถูกตัดเท้าหรือขาจากแผลเบาหวาน เป็นต้น 2) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคร่วม (ความดันโลหิตสูง หัวใจและหลอดเลือด ไขมันในเลือดสูง ไตเสื่อม เป็นต้น) 3) มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ และประสาท และ 4) มีปัญหาทางจิต เช่น วิตกกังวล ซึมเศร้า เป็นต้น

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้เริ่มทำการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ตามอำเภอ ซึ่งจังหวัดมหาสารคาม ได้แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มอำเภอตามโซนพื้นที่ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 (โซนกลาง) ได้แก่ อำเภอชื่นชม อำเภอเชียงยืน อำเภอกันทรวิชัย และอำเภอโกสุมพิสัย กลุ่มที่ 2 (โซนเหนือ) ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอแกลง อำเภอวาปีปทุม อำเภอนาเชือก กลุ่มที่ 3 (โซนใต้) ได้แก่ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอนาดูน และอำเภอยางสีสุราช หลังจากนั้น ผู้วิจัยสุ่มหยิบตัวแทนรายชื่ออำเภอ มากกลุ่มละ 1 อำเภอ ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 อำเภอโกสุมพิสัย กลุ่มที่ 2 อำเภอนาเชือก และกลุ่มที่ 3 อำเภอนาดูน หลังจากนั้น ผู้วิจัยสุ่มหยิบตัวแทนรายชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มากกลุ่มละ 1 โรงพยาบาล ได้กลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 3 โรงพยาบาล แล้วทำสุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 40 ราย ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 120 ราย และผู้วิจัยได้กำหนดข้อตรรกการสุ่มหาย ของการเก็บข้อมูลที่ร้อยละ 10 ดังนั้น จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 132 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และการประกอบอาชีพ
2. แบบสอบถามข้อมูลทางคลินิก จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย ชนิดของเบาหวาน การรักษา โรคร่วม ประสิทธิภาพอาการปลายประสาทอักเสบ เหตุจากโรคเบาหวาน การวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็นโรคปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับความ



ดันโลหิตช่วงบน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำและอาหาร 6 ชั่วโมง (FBS) ค่าไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride) ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (H_{A1C}) ค่าโคเลสเตอรอลในเลือด (Total Cholesterol) ค่าไขมันชนิดดี (High Density Lipoprotein: HDL)

3. แบบประเมิน Thai Short-form McGill Pain Questionnaire (Th-SF-MPQ) เป็นเครื่องมือประเมินความปวดแบบหลายมิติ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ลักษณะความปวด/อาการปวด ประกอบด้วย 15 ข้อคำถาม แบ่งออกเป็น การประเมินความรู้สึก (Sensory Score) มี 11 ข้อ ประกอบด้วยข้อที่ 1 - 11 คะแนน การประเมินสภาพอารมณ์ (Affective Score) มี 4 ข้อ ประกอบด้วยข้อที่ 12 - 15 ในแต่ละข้อใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 4 ระดับ มีคะแนน 0 - 3 คะแนน (Pain Rating Index: PRI) คะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวดหรือไม่รู้สึก และคะแนน 3 หมายถึง ปวดหรือรู้สึกมากจนทนไม่ได้ คะแนนรวม (Total Score) คือ คะแนน Sensory Score รวมกับ Affective Score โดยคะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 0-45 คะแนน ระดับคะแนนรวมที่สูงแสดงถึงอาการปวดที่มีความรุนแรงมาก ระดับคะแนนรวมที่ต่ำแสดงถึงอาการปวดที่มีความรุนแรงน้อย

ส่วนที่ 2 ระดับความปวดในขณะที่ถูกประเมิน (Present Pain Intensity: PPI) ใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 6 ระดับ คะแนนตั้งแต่ 0 - 5 คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวด และคะแนน 5 หมายถึง ปวดมากจนทนไม่ได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมิน Short-form McGill Pain Questionnaire ฉบับภาษาไทย (Th-SF-MPQ) ได้ถูกนำมาแปลโดย วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, จักรกริช กล้าผจญ และอภิชนา ไชวินทะ (2547) และได้มีการทดสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตามเกณฑ์ของ Melzack, Wall & Ty (1982) พบว่า ลักษณะอาการปวด (Pain Descriptors) แต่ละลักษณะถูกผู้ป่วยเลือกไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 33 ยกเว้นลักษณะอาการปวด 3 ข้อ ที่ผู้ป่วยเลือกตอบ น้อยกว่าร้อยละ 33 ได้แก่ ปวดเหมือนถูกแทง ปวดเหมือนถูกแทะ และปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง ๆ ส่วนการทดสอบหาค่าความเที่ยง พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ .79 (วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, จักรกริช กล้าผจญ และอภิชนา ไชวินทะ, 2547) ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทดสอบความเที่ยงของแบบประเมิน Th-SF-MPQ ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษาจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค เท่ากับ .84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และมีการไปชี้แจงด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล โดยผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา รายละเอียดขั้นตอนในการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง หลังจากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อเพื่อยินยอม ในการตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวหรือไม่ตอบคำถามก็ได้



สำหรับแบบประเมิน Th-SF-MPQ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ผู้วิจัยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที สำหรับข้อมูลทางคลินิก ของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากเวชระเบียน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ข้อมูลที่สมบูรณ์กลับคืน จำนวน 130 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางคลินิก และข้อมูลเกี่ยวกับความปวด ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เลขที่ IRB SNC 001/2559 ลงวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2559

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
31 - 40	1	0.77
41 - 50	22	16.92
51 - 60	47	36.15
61 - 70	50	38.46
> 70	10	7.69
<i>M=59.37 ปี SD=8.21 Rang 40 - 79 ปี</i>		
เพศ		
ชาย	28	21.54
หญิง	102	78.46
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	6	4.62
ระดับประถมศึกษา	115	88.46
ระดับมัธยมศึกษา	7	5.38
ระดับใบประกาศนียบัตร	2	1.54



ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	2	1.54
คู่	105	80.77
หย่าร้าง/ม่าย	23	17.69
อาชีพ		
เกษตรกร	90	69.23
ค้าขาย	10	7.69
รับจ้าง	5	3.85
รัฐวิสาหกิจ	7	5.38
รับราชการ	8	6.16
เกษียณอายุราชการ	10	7.69

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 59.37 ปี ($SD=8.21$) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 61-70 ปี (ร้อยละ 38.46) และ 51-60 ปี (ร้อยละ 36.15) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.46) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 88.46) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 80.77) และประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 69.23) ดังแสดงใน ตาราง 1

2. ข้อมูลทางคลินิก

ตาราง 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาพยาบาล

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชนิดของเบาหวาน		
ชนิดที่ 1	1	0.80
ชนิดที่ 2	129	99.20
การรักษา		
ยารับประทานอย่างเดียว	103	79.23
ฉีดอินซูลินอย่างเดียว	2	1.54
ควบคุมอาหารอย่างเดียว	6	4.62
ยารับประทานร่วมกับอินซูลิน	19	14.61



ตาราง 2 (ต่อ)

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคร่วม		
ความดันโลหิตสูง	62	47.69
ไขมันในเลือดสูง	18	13.85
หัวใจและหลอดเลือด	7	5.38
เบาหวานขึ้นจอประสาทตา	1	0.77
ไตเสื่อม	4	3.08
ไม่มีโรคร่วม	38	29.23
ประสบการณ์เคยมีอาการปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน		
ไม่มี	86	66.15
มี	44	33.85
ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน		
ไม่ได้รับการวินิจฉัย	118	90.77
ได้รับการวินิจฉัย	12	9.23
ระดับความดันโลหิตช่วงบน		
> 130 มิลลิเมตรปรอท	37	28.46
< 130 มิลลิเมตรปรอท	93	71.54

ตาราง 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min-Max</i>
ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน (ปี)	10.12	7.49	2 เดือน – 40 ปี
BMI (kg/m ²)	20.01	3.69	13.79 – 31.11
FBS (mg%)	182.23	71.81	77.0 - 443
Triglyceride (mg/dl)	242.88	233.21	71.0 – 1,653
HA _{1c} (mg%)	8.26	3.65	6.5 – 13.10
Total cholesterol (mg/dl)	206.73	83.17	100.0 – 731.0
HDL (mg/dl)	51.04	32.68	26.0 – 319.0

จากตาราง 2 และ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ร้อยละ 99.20) และได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเดียว (ร้อยละ 79.23) กลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วมเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 47.69)



รองลงมา คือ ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 13.85) ไม่เคยมีประสบการณ์อาการปลายประสาท เหตุจากโรคเบาหวาน (ร้อยละ 33.85) แต่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน (ร้อยละ 9.23) และพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตช่วงบนน้อยกว่า 130 มิลลิเมตรปรอท (ร้อยละ 71.54) ระยะเวลาการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 10.12 ปี ($SD=7.49$) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 20.01 kg/m^2 ($SD=3.69$) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำ และอาหาร 6 ชั่วโมง (FBS) เฉลี่ย 182.23 mg\% ($SD=71.81$) ค่าไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride) เฉลี่ย 242.88 mg/dl ($SD=233.21$) ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ($\text{H}_1\text{A}_1\text{C}$) เฉลี่ย 8.26 mg\% ($SD=3.65$) ค่าโคเลสเตอรอลในเลือด (Total Cholesterol) เฉลี่ย 206.73 mg/dl ($SD=83.17$) ค่าไขมันชนิดดี (High Density Lipoprotein: HDL) เฉลี่ย 51.04 mg/dl ($SD=32.68$)

3. ข้อมูลคุณลักษณะและระดับของความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน

ตาราง 4 ความถี่และระดับของความปวดในแต่ละลักษณะ

ลักษณะอาการปวด	ความถี่ (ร้อยละ)	ระดับของความปวด	
		M	SD
1. ปวดตื้อ ๆ (Throbbing)	25 (19.20)	0.23	0.50
2. ปวดจี๊ด (Shooting)	42 (32.30)	0.40	0.66
3. ปวดเหมือนถูกแทง (Stabbing)	20 (15.40)	0.19	0.49
4. ปวดแปลบ (Sharp)	42 (32.30)	0.39	0.62
5. ปวดเกร็ง (Cramping)	36 (27.70)	0.34	0.63
6. ปวดเหมือนถูกแทะ (Gnawing)	16 (12.30)	0.13	0.38
7. ปวดแสบปวดร้อน (Burning)	19 (14.60)	0.19	0.52
8. ปวดตื้อ ๆ (Aching)	27 (20.80)	0.26	0.57
9. ปวดหนัก ๆ (Heavy)	28 (21.50)	0.27	0.58
10. กัดเจ็บ (Tender)	20 (15.40)	0.17	0.43
11. ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง (Splitting)	5 (3.80)	0.06	0.37
12. รู้สึกเหนื่อยล้า (Exhausting)	91 (70.00)	0.86	0.72
13. รู้สึกหวาดกลัวความเจ็บปวด (Fearful)	41 (31.50)	0.37	0.61
14. รู้สึกไม่สบาย (Sickening)	76 (58.50)	0.70	0.72
15. รู้สึกทรมาน (Punishing-Cruel)	56 (43.10)	0.56	0.77

ตาราง 5 ข้อมูลระดับของอาการปวดขณะที่ถูกประเมิน (Present Pain Index)

อาการปวดขณะที่ถูกประเมิน	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min-Max</i>
Present Pain Index (PPI) (0 - 5)	1.06	1.17	0 - 5

จากตาราง 4 และ 5 พบว่า คุณลักษณะอาการปวดด้านอารมณ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ รู้สึกเหน้อยล้า ร้อยละ 70.00 ($M=0.86$, $SD=0.72$) รองลงมา คือ รู้สึกไม่สบาย ร้อยละ 58.50 ($M=0.70$, $SD=0.72$) และรู้สึกทรมาน ร้อยละ 43.10 ($M=0.56$, $SD=0.77$) คุณลักษณะอาการปวดด้านความรู้สึกที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ปวดจี๊ด ร้อยละ 32.30 ($M=0.40$, $SD=0.66$) และปวดแปลบ ร้อยละ 32.30 ($M=0.39$, $SD=0.62$) รองลงมา คือ ปวดเกร็ง ร้อยละ 27.70 ($M=0.34$, $SD=0.63$) ส่วนคุณลักษณะอาการปวดด้านความรู้สึกที่พบน้อยที่สุด 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ปวดเหมือนแตกเป็นเสียง ร้อยละ 3.80 ($M=0.06$, $SD=0.37$) ปวดเหมือนถูกแทง ร้อยละ 12.30 ($M=0.13$, $SD=0.38$) ปวดแสบปวดร้อน ร้อยละ 14.60 ($M=0.19$, $SD=0.52$) ดังแสดงในตาราง 4 และพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับอาการปวดขณะที่ถูกประเมิน (Present Pain Index) อยู่ในระดับเล็กน้อย ($M=1.06$, $SD=1.17$) ดังแสดงใน ตาราง 5

อภิปรายผล

ความปวดจากปลายประสาทอักเสบ ในผู้ป่วยเบาหวาน มีคุณลักษณะและระดับความปวดที่แตกต่างกัน เนื่องจากความปวด เป็นประสบการณ์ของความไม่สบายทั้งความรู้สึกและอารมณ์ ที่สัมพันธ์กับเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นกับเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย (International Association for the Study of Pain, 1994) ความปวดจึงเป็นประสบการณ์ ที่ขึ้นอยู่กับบุคคล และมีความเกี่ยวข้องกับมิติต่าง ๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสติปัญญา และด้านพฤติกรรม (สมาคมการศึกษารื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2551) จากการศึกษาจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีประสบการณ์ของความปวดจากปลายประสาทอักเสบ โดยพบได้ถึง ร้อยละ 33.85 ของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับการศึกษาของ Bansal, Gudala, Muthyala, Esam, Nayakallu & Bhansali (2014) ที่พบภาวะปลายประสาทอักเสบ เหตุจากโรคเบาหวานร้อยละ 29.2 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และจากการศึกษาของ Halawa, Karawagh, Zeidan, Mahmoud, Sakr & Hegazy (2010) ที่ศึกษาความชุกของความปวดจากอาการปลายประสาทอักเสบ เหตุในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ ชนิดที่ 2 พบว่า ร้อยละ 65.3 ของผู้ป่วยเบาหวานวัยผู้ใหญ่ มีความปวดจากปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความปวดจากปลายประสาทอักเสบ มีทั้งคุณลักษณะอาการปวดด้านอารมณ์ และด้านความรู้สึก โดยมีอาการปวดด้านอารมณ์มากที่สุด ได้แก่ รู้สึกเหน้อยล้า (ร้อยละ 70) รองลงมาตามลำดับ คือ รู้สึกไม่สบาย (ร้อยละ 58.50) และรู้สึกทรมาน (ร้อยละ 43.10) สำหรับคุณลักษณะอาการปวดด้านความรู้สึกที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดจี๊ด (ร้อยละ 32.30) และปวดแปลบ (ร้อยละ 32.30) รองลงมา คือ ปวดเกร็ง (ร้อยละ 27.70) สอดคล้องกับการศึกษาของ Petrikonis, Sciupokas, Samušyte, Janušauskaite, Sulcaite & Vaitkus (2010) ที่พบว่า คุณลักษณะอาการปวดจากปลายประสาทอักเสบ เหตุจากโรคเบาหวานที่มักพบบ่อย คือ อาการปวดแปลบ (Sharp) ปวดจากการสัมผัส (Allodynia) ปวดเกร็ง (Cramping) และปวดเหมือนถูกแทง (Gnawing) และผลการศึกษาเกี่ยวกับระดับของอาการปวด ในกลุ่มตัวอย่าง ยังพบว่า ผู้ป่วยมีระดับอาการปวดขณะที่ถูก



ประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M=1.06$, $SD=1.17$) สอดคล้องกับการศึกษาของShekar, Gorantla, Navuluri & Nalluri (2015) ที่พบว่า ร้อยละ 46 ของผู้ป่วยเบาหวาน มีอาการปวดที่ระดับเล็กน้อย

ผลการศึกษานี้ มีประเด็นที่น่าสนใจ คือ จากแนวโน้มข้อมูลเกี่ยวกับโรค และการรักษาพยาบาล พบว่า อายุ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดน้ำ และอาหาร 6 ชั่วโมง (FBS) และ ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (H_{A1C}) ที่เพิ่มขึ้น น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความปวดจากปลายประสาทอักเสบ สอดคล้องกับการศึกษาของBansal, Gudala, Muthyala, Esam, Nayakallu & Bhansali (2014) ที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับความปวดจากปลายประสาทอักเสบ เหตุจากโรคเบาหวาน ได้แก่ อายุ ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ระดับไขมันในเลือด และระยะเวลาการเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า ร้อยละ 33.80 ของกลุ่มตัวอย่าง มีประสบการณ์ของความปวดจากปลายประสาทอักเสบ แต่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน เพียงร้อยละ 9.23 ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษา และดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดดังกล่าว ดังนั้น ในระบบการให้บริการผู้ป่วยเบาหวาน จึงควรให้ความสำคัญกับการซักประวัติอย่างละเอียด การตรวจร่างกาย ตลอดจนใช้เครื่องมือประเมินที่ได้มาตรฐาน (Standard Pain Questionnaire) เช่น DN4 Questionnaire ที่ใช้ในการคัดกรองและวินิจฉัย ภาวะปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน

สรุปความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นประสบการณ์ที่ซับซ้อนหลากหลายรูปแบบ บุคลากรทางสุขภาพ จำเป็นต้องเข้าใจความปวดของผู้ป่วยกลุ่มนี้ การได้ข้อมูลความปวดที่ลึกซึ้งเชิงคุณภาพ ต่อยอดจากการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนา การจัดการความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการศึกษา นำผลการศึกษาที่ได้เข้าไปเข้าไป เป็นหนึ่งในหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสอน หรือให้ความรู้ แก่นิสิต นักศึกษาพยาบาล นักศึกษาแพทย์ และหลักสูตรการอบรมเฉพาะทาง การจัดการความปวดที่สถาบันการศึกษา องค์กรต่าง ๆ จัดขึ้น
2. ด้านการพยาบาล เผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับลักษณะความปวด และความรุนแรงของความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน แก่บุคลากรทางสุขภาพ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องการดูแลบุคคล ที่มีปัญหาความปวด เพื่อให้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะความปวด ที่มีความหลากหลาย และระดับความปวดที่เกิดขึ้น
3. ด้านการวิจัย ผลการศึกษาในครั้งนี้ เป็นข้อมูลที่ยืนยันได้ว่า ลักษณะอาการปวดจากปลายประสาทอักเสบ เหตุจากโรคเบาหวาน มีความหลากหลายและเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านเพศ อายุ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดน้ำและอาหาร 6 ชั่วโมง (FBS) และค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (H_{A1C}) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยดังกล่าวข้างต้น กับความปวดจากปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน ร่วมกับการศึกษา และพัฒนา เครื่องมือการประเมินความปวด ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะและระดับของความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ผลต่อความปวดจากปลายประสาทอักเสบในผู้ป่วยเบาหวาน
3. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับประสบการณ์ความปวดของผู้ป่วยเบาหวาน
4. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม การจัดการความปวดจากปลายประสาทอักเสบเหตุจากโรคเบาหวาน

รายการอ้างอิง

- บัญชา สติระพจน์. (2554). *Diagnosis and Management of Diabetic Nephropathy*. สืบค้นเมื่อ 30 พ.ค. 59 จาก http://www.rtamedj.pmk.ac.th/Vol_64/64-1-10.pdf
- ยศพล เหลืองโสมนภา และศรีสุดา งามขำ. (2556). ความสนใจต่อความปวด. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 30(1): 83-93.
- วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, จักรกริช กล้าผจญ และอภิขนา โฉมวิริยะ. (2547). แบบประเมินความปวด Short-form McGill Pain Questionnaire ฉบับภาษาไทย. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู*, 14(3): 83-92.
- สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2551). *Clinical Practice Guideline for Neuropathic Pain*. สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 59 จาก <http://www.pain-tasp.com/>.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2559). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไปโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2556-2557*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2558). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558*. สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 59 จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/สถิติสาธารณสุข
- American Diabetes Association. (2013). *Peripheral Neuropathy*. Retrieved May 30, 2016 from <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/neuropathy/peripheral-neuropathy.html>.
- Bansal, D., Gudala, K., Muthyala, H., Esam, H. P., Nayakallu, R. & Bhansali, A. (2014). Prevalence and Risk Factors of Development of Peripheral Diabetic Neuropathy in Type 2 Diabetes Mellitus in a Tertiary Care Setting. *J Diabetes Invest*, 5(6): 714-721.
- Booya, F., Bandarian, F., Larijani, B., Pajouhi, M., Nooraei, M. & Lotfi, J. (2005). Potential Risk Factors for Diabetic Neuropathy: A Case Control Study. *BMC Neurology*, 5: 24 doi:10.1186/1471-2377-5-24
- Halawa, M. R., Karawagh, A., Zeidan, A., Mahmoud, A. E., Sakr, M. & Hegazy, A. (2010). Prevalence of Painful Diabetic Peripheral Neuropathy among Patients Suffering from Diabetes Mellitus in Saudi Arabia. *Curr Med Res Opin*, 26(2): 337-43.



- International Association for the Study of Pain. (1994). *Pain Terms*. Retrieved December 6, 2016 from <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy>
- International Diabetes Federation. (2015). *IDF Diabetes ATLAS*. Retrieved May 28, 2016 from <http://www.idf.org/>
- Melzack, R., Wall, P. D. & Ty, T. C. (1982). Acute Pain in an Emergency Clinic: Latency of Onset and Descriptor Patterns Related to Different Injuries. *See comment in PubMed Commons below Pain*, 14(1): 33-43.
- Petrikonis, K., Sciupokas, A., Samušyte, G., Janušauskaite, J., Sulcaite, R. & Vaitkus, A. (2010). Importance of Pain Evaluation for More Accurate Diagnosis of Painful Diabetic Polyneuropathy. *Medicina (Kaunas)*, 46(11): 735-42.
- Shekar, T. V., Gorantla, B. D., Navuluri, K. K. & Nalluri, R. D. (2015). Occurrence of Painful Diabetic Peripheral Neuropathy among Type 2 Diabetic Patients Attending a Tertiary Care Hospital. *Int J Sci Stud*, 3(8): 1-5.