

ผลของแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อสะโพกหัก

Effects of Clinical Practice Guideline for Post operative Pain Management in the Elderly with Hip Fracture

พิชญา ศรีเกลื่อนกิจ¹ และแพรวพรรณ พิเศษ²

บทคัดย่อ

วิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อสะโพกหัก และเปรียบเทียบความเจ็บปวดและผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม ก่อนและหลังการจัดการกับความเจ็บปวดตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีภาวะข้อสะโพกหักและได้เข้ารับการรักษานที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิง โรงพยาบาลชลบุรี โดยการผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูกและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 60 คน กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (ได้รับการพยาบาลการจัดการความเจ็บปวดตามปกติ) และกลุ่มทดลอง (ได้รับการพยาบาลการจัดการความเจ็บปวดตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิก) ซึ่งมุ่งเน้นการให้ข้อมูลตามแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (gate control theory) และการหายใจที่มีประสิทธิภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) แบบประเมินข้อมูลทั่วไป (ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก) 2) แบบประเมินการจัดการความเจ็บปวดและระดับความเจ็บปวด และ 3) แบบประเมินผลกระทบจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม แบบสัมภาษณ์การจัดการความเจ็บปวดและระดับความเจ็บปวด ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินการจัดการความเจ็บปวดของโรงพยาบาลชลบุรี และแบบสัมภาษณ์ผลกระทบจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพแบบองค์รวมได้พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม เครื่องมือทั้ง 2 นี้ ได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดย 3 ผู้ทรงคุณวุฒิและมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของคอนบาร์ค 0.74 และ 0.71 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและทดสอบค่าที่ t-test

ผลการศึกษาพบว่า ระดับความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) สำหรับผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม (ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ ภายหลังการจัดการความเจ็บปวดกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P .010, .001, .003$ และ $.001$ ตามลำดับ

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of the Clinical Practice Guideline (CPG) for post-operative pain management in the elderly with hip fracture and comparing the impacts from pain to the holistic health status of these elderly before and after the post-operative pain management. The samples of this study were the elderly patients who had hip fracture and admitted to the female orthopedic ward, Chonburi hospital. In addition, these samples had to meet the inclusion criteria and were recruited by the purposive sampling. There were 60 samples who were divided into 2 groups (via the matched pairs technique): the control group (receiving pain management as normal routine) and the experimental group (receiving the post-operative pain management following the CPG developed on the gate control theory and effective breathing). The instruments of this study consisted of 3 parts: 1) General information and clinical information,

^{1, 2} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลชลบุรี
อีเมล: pidchaya_sri@hotmail.com

ข้อมูลบทความ

ส่งบทความ 12 มกราคม 2558
ตอบรับ 7 เมษายน 2558
เผยแพร่ออนไลน์ 10 เมษายน 2558

คำสำคัญ

แนวทางปฏิบัติทางคลินิก
การจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด
ข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ
Clinical practice guideline
Post operative pain management
Elderly with hip fracture

2) Pain management and severity of pain interview, and 3) Impact from pain to the holistic health status interview. The pain management and severity of pain interview was adapted from the assessment form of pain management of Chonburi hospital and developed the impacts from pain to the holistic health status interview based on literature reviews. Both instruments were tested for the content validity by three experts. Furthermore, they were tested for the reliability and their Cronbach's alpha coefficient values were 0.74 and 0.71 respectively. The data were analyzed by using descriptive statistics and t-test.

The finding of this study demonstrated that pain level of the experimental group was lower than that in the control group, statistically and significant at $p < .001$; and the impacts from pain to the holistic health status (physical, mental, social and spiritual) of the elderly in the experimental group were less than the control group, statistically and significant at $p .010, .001, .003$ and $.001$ respectively.

บทนำ

ความเจ็บปวดจากภาวะข้อสะโพกหัก เป็นความเจ็บปวดเฉียบพลันและรุนแรงซึ่งคุกคามชีวิต และส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพองค์รวมของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวดและความเหนื่อยล้าอ่อนเพลีย จนจำเป็นต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลอย่างกะทันหัน และส่งผลกระทบต่อ การเคลื่อนไหวร่างกายได้ลดลง ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติถึงร้อยละ 75 ของจำนวนผู้สูงอายุทั่วไป ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งเป็นภาวะคุกคามชีวิต ได้แก่ เส้นเลือดอุดตัน ร้อยละ 20-70 มีการค้างค้ำของน้ำปัสสาวะ ร้อยละ 20-35 มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 5-18 สาเหตุเหล่านี้นำไปสู่การเสียชีวิต ร้อยละ 15-20 ของจำนวนผู้ที่มีภาวะข้อสะโพกหัก (ยุพิน ถนอมวิชัย และพรชัย จุลเมตต์, 2546) ด้านจิตใจ เกิดการสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของร่างกายทำให้ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจประจำวัน เกิดความรู้สึก เหน็ดเหนื่อย อ่างว้าง สูญเสียคุณค่าในตนเอง สูญเสียความมั่นใจ ต้องการพึ่งพามากขึ้น ด้านสังคม ไม่สามารถติดต่อสัมพันธ์กับเครือข่ายทางสังคม เกิดการสูญเสียชั่วคราวเกี่ยวกับความสัมพันธ์ใกล้ชิด ความคุ้นเคยกับบุคคลที่เป็นที่รักหรือสำคัญกับชีวิต การรับรู้เกี่ยวกับการสูญเสีย เช่น การสูญเสียเงินทอง ความรัก และความสามารถพึ่งพาตนเอง และรู้สึกว่าตนเองต้องการพึ่งพามากจากบุคคลอื่น ด้านจิตวิญญาณ ผู้ป่วยไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณ หรือได้รับไม่เพียงพอ จะเกิดความทุกข์ทรมานของจิตใจ (spiritual distress) โดยจะแสดงอาการเกี่ยวกับความหมาย

ของชีวิต การตาย และความเชื่อต่างๆ ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา มองเห็นการเจ็บป่วยเป็นการลงโทษ ตัดสินใจไม่ได้ รู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง หมัดกำลังใจที่จะดำเนินชีวิตต่อไป

ภาวะข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุ การรักษาส่วนใหญ่รักษาด้วยการผ่าตัดใส่อุปกรณ์ยึดตรึงกระดูก (open reduction internal fixation) หรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (hip prosthesis) เพื่อให้เกิดความมั่นคง ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น และช่วยบรรเทาความเจ็บปวด ซึ่งการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาด้วยโลหะเป็นการผ่าตัดใหญ่ชนิดหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยร้อยละ 65-70 ของผู้ป่วยทั้งหมด มีระดับความเจ็บปวดที่รุนแรงมาก (Bonica, 1990) ความปวดหลังผ่าตัดเกิดจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัดบริเวณกระดูกและเยื่อหุ้มกระดูก ซึ่งเป็นบริเวณที่ไวต่อความเจ็บปวดมากที่สุด ประกอบกับมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปวดระดับรุนแรง (จินตนา พรรณเนตร, 2556) โดยพบว่า ความปวดหลังผ่าตัดจะรุนแรงมากใน 24-48 ชั่วโมงแรก และค่อยๆ ทุเลาลงทีละน้อยจนหายหมดไปในระยะเวลาต่อมา ซึ่งจะเห็นได้ว่าความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นความไม่สุขสบายของผู้ป่วย แต่ก็ยังได้รับการจัดการที่ไม่เพียงพอ พบว่า ร้อยละ 20 ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีความปวดน้อย ร้อยละ 20-40 มีความปวดปานกลาง และร้อยละ 40-70 มีความปวดรุนแรง โดยเฉพาะ 1-4 วัน หลังผ่าตัดมีความปวดที่ระดับปานกลางถึงรุนแรง (วัชร มุกตธนอนันต์, 2555) และเมื่อความปวดเกิดขึ้น และไม่สามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม จะทำให้อาการปวดมากขึ้นและมากขึ้น ทำให้การรักษายากขึ้น ทำให้มีโอกาสดกลายเป็นความเจ็บปวดเรื้อรังได้ นอกจากนี้ ยังมีผล

ต่อระบบต่างๆ ทางด้านร่างกายเพิ่มการเผาผลาญทำให้แผลหายช้า มีการทำลายกล้ามเนื้อเกิดการอ่อนแรง การเคลื่อนไหวน้อยลง หายใจตื้น ทำให้มีข้อแทรกซ้อนระบบหายใจ เพิ่มการเก็บกักน้ำ และโซเดียมปัสสาวะออกน้อย ลำไส้เคลื่อนตัวน้อย หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ผลต่อจิตใจ นอนไม่หลับ เพิ่มความกังวล ซึมเศร้า โกรธ ไม่พอใจ มีความทุกข์ทรมาน (สุนิดา อติชาติ, 2554) การจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากร่างกายตอบสนองต่อความปวดที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวจากการผ่าตัดเร็วขึ้น รวมทั้งช่วยลดอาการปวดเรื้อรังได้ เพื่อให้การดูแลที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และมีหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้ จึงได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical Practice Guideline) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดหลังผ่าตัด ดังที่ พูลติโล และคณะ (Puntillo, Stannad, Miaskowski, Kehrie, & Gleeson, 2002) ได้ศึกษาการใช้แนวทางปฏิบัติการจัดการความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งพัฒนาโดยทีมพยาบาลและเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยวิกฤติ พบว่า แนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นไปทางเดียวกันสามารถจัดการกับความเจ็บปวดได้อย่างเป็นระบบ บุคลากรมีความสะดวกใช้ เกิดการทำงานเป็นทีม ลดความขัดแย้ง รู้สึกถึงการมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติ ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความเจ็บปวดเท่าเทียมกัน มีทางเลือกในการใช้การบรรเทาความเจ็บปวดอย่างอิสระ ซึ่งเป็นหลักจริยธรรมอย่างหนึ่งในการดูแลผู้ป่วย เพื่อได้รับประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับ จินตนา พรหมเนตร (2556) ศึกษาผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูก ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ มีคะแนนความปวดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ถึงวันที่ 5 ต่ำลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บุคลากรทางพยาบาลมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติในระดับมากที่สุด ร้อยละ 96.04 และร้อยละ 88.86 ตัดสินใจที่จะใช้แนวปฏิบัตินี้ต่อไป

สำหรับผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะข้อสะโพกหักในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและศัลยกรรมกระดูกหญิง พบว่า ผู้ป่วยข้อสะโพกหักทั้งหมด 138 คน ส่วนใหญ่เป็น fracture neck of femur ร้อยละ 49.27 fracture intertrochanteric of femur ร้อยละ 45.65 และ fracture acetabulum และ

fracture sub trochanteric of femur ร้อยละ 5.08 สาเหตุจากการหกล้ม ร้อยละ 90.57 การดูแลรักษาพยาบาล ร้อยละ 42.75 ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ใส่อุปกรณ์ตามกระดูก (locking hip plate and screw) ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ร้อยละ 39.85 ร้อยละ 17.40 ได้รับการดูแลด้วยวิธีไม่ผ่าตัด ผลการรักษาส่วนใหญ่สามารถเดินได้ ร้อยละ 63.15 ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 13.61 วัน อัตราตาย ร้อยละ 1.45 ภาวะแทรกซ้อนพบแผลกดทับ ร้อยละ 6.52 อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 3.60 สำหรับการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ส่วนใหญ่ใช้การจัดการความเจ็บปวดด้วยการใช้ยา ตามแผนการรักษา ในลักษณะการให้ยาตามความจำเป็น ไม่ใช่การให้ยาตามเวลา การจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาทำได้น้อย จึงทำให้การบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดและนำมาพัฒนาโยบายและแนวทางปฏิบัติ เรื่องการจัดการความเจ็บปวดของโรงพยาบาลชลบุรี และสร้างเป็นแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อสะโพกหัก โดยมีแนวทางที่สำคัญ คือ การให้ข้อมูลความเจ็บปวดโดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีควบคุมประตุให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย การประเมินความเจ็บปวด การจัดการความเจ็บปวดโดยการให้ยาร่วมกับการจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา โดยมุ่งเน้นการผ่อนคลายด้วยการหายใจที่มีประสิทธิภาพ (หายใจเข้า-เบา-ยาว-ลึก) สำหรับการประเมินความเจ็บปวดเพื่อหาสาเหตุของความเจ็บปวด ความรุนแรงและติดตามผลการรักษา เกณฑ์ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีให้ผู้ป่วยบอกตัวเลข (numerical rating scale) โดยมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 10 (none to worse) 0 คือ การที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกปวดเลย และ 10 คือ การที่ผู้ป่วยเจ็บปวดมากที่สุด จนไม่สามารถทนได้ โดยใช้ร่วมกับมาตรวัดความปวดด้วยการแสดงออกทางสีหน้า (facial grimace scale) จะเห็นได้ว่าแนวทางปฏิบัติดังกล่าวสามารถทำได้ง่าย ไม่เกิดผลเสียกับผู้ป่วยแต่อย่างใด ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการความปวดด้วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง ใช้เป็นแนวทางสำหรับทีมสุขภาพในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพ และผู้สูงอายุได้รับการดูแลหลังผ่าตัดที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของผลแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความเจ็บปวดภายหลังได้รับการผ่าตัดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อสะโพกหัก และผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม ก่อนและภายหลังได้รับการจัดการกับความเจ็บปวด

สมมติฐาน

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีระดับความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) แบบ 2 กลุ่มวัดผลหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีภาวะข้อสะโพกหัก และได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) ของการทดสอบทางเดียวเท่ากับร้อยละ 5 และอำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับร้อยละ 80 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลผลการวิจัยของ สุริพร แสงสุวรรณ, วรรณภา อัครชัยสุวิกรม, และพรนภา หอมสินธ (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน ซึ่งมีค่าระดับความเครียดหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 5.93 และ 7.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 2.07 คำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรของ เลมโซว์, คาร์, และแวงการ์ (Lemeshow, Klar, & Lwanga, 1990) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 28.08 ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มจึงมีจำนวนอย่างน้อย 28 คน รวมทั้งหมด 56 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการทดลอง (drop out) ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Polit & Beck, 2004 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550) ดังนั้น กลุ่มที่ต้องศึกษาครั้งนี้เพิ่มเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมเป็น 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลอง 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด (inclusion criteria) เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไป

ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า มีภาวะข้อสะโพกหักและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด เป็นผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะหลงลืม โดยทดสอบด้วยแบบทดสอบ (TMSE) ได้คะแนนมากกว่า 23 คะแนน เกณฑ์ที่คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบทางเดินหายใจมีอาการไม่คงที่ ก่อนและหลังผ่าตัด และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซ้ำในการรักษาคราวเดียวกัน ผู้วิจัยควบคุมตัวแปรที่อาจมีผลในการทดลองโดยจับคู่ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

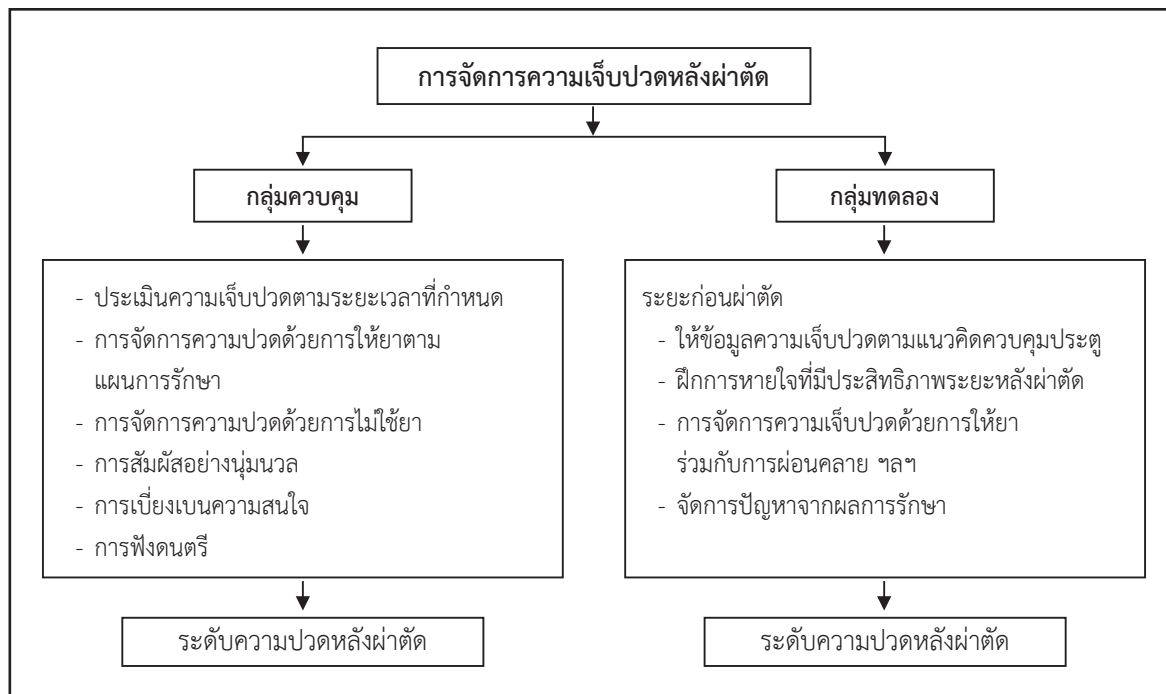
ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด 2) เครื่องมือประเมินระดับความเจ็บปวด 3) เอกสารการให้ข้อมูลกลไกความเจ็บปวดตามแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตุ และ 4) คู่มือการฝึกหายใจ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 1) แบบประเมินข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก 2) แบบประเมินการจัดการความเจ็บปวดและระดับความเจ็บปวด 3) แบบประเมินผลกระทบจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม แบบสัมภาษณ์การจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด และผลกระทบจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ 0.74 และ 0.71 ตามลำดับ

ขั้นตอนการดำเนินการ

ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี และคณะกรรมการวิจัยเพื่อการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่มโดยการสุ่มอย่างง่าย ให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลพยาธิสภาพความเจ็บปวดและการบรรเทาความเจ็บปวดโดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการควบคุมประตุ และการฝึกหายใจที่มีประสิทธิภาพในกลุ่มทดลองก่อนผ่าตัด สัมภาษณ์ระดับความเจ็บปวดและผลกระทบจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม ก่อนและหลังผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ t-test

กรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ การศึกษา รายได้

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		X ²	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ					.29	.86
<65	10	33.33	11	36.67		
66-75 ปี	12	40.00	10	33.33		
>75 ปี	8	26.67	9	30.00		
การศึกษา					1.00	.65
ไม่ได้เรียนหนังสือหรือประถมศึกษา	26	86.67	26	86.67		
สูงกว่าประถมศึกษา	4	13.33	4	13.33		
รายได้					.07	.79
ไม่เพียงพอ	12	40.00	11	36.67		
เพียงพอ	18	60.00	19	63.33		

จากตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความคล้ายคลึงกันส่วนมากอายุระหว่าง 66-75 ปี ร้อยละ 40.4 การศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือหรือ

เรียนหนังสือประถมศึกษา ร้อยละ 86.7 และส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 63.3 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างลักษณะทั่วไปด้วยสถิติไคสแควร์ ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามภาวะโรคร่วม สาเหตุของการบาดเจ็บ ตำแหน่งการบาดเจ็บ ประเภทของการผ่าตัด ชนิดของการระงับความรู้สึก

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		X ²	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ภาวะโรคร่วม					.07	.79
มีภาวะโรคร่วม (DM, HT)	19	63.33	18	60.00		
ไม่มีภาวะโรคร่วม	11	36.67	12	40.00		
สาเหตุของการบาดเจ็บ					.82	1.00
หกล้ม	22	73.33	20	66.67		
จราจร	8	26.67	10	33.33		
ตำแหน่งบาดเจ็บ					.00	1.00
Fracture neck of femur	15	50.00	16	53.33		
Fracture Intertrochanteric of femur	15	50.00	14	46.67		
ประเภทการผ่าตัด					.26	.61
Bipolar hemiarthroplasty	15	50.00	16	53.33		
Hip screw	15	50.00	14	56.67		
การระงับความรู้สึก					1.83	.07
Spinal block	22	73.33	17	56.67		
General Anesthesia	8	26.67	13	43.33		

จากตารางที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก ลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ส่วนใหญ่มีภาวะโรคร่วม (DM,HT) ร้อยละ 63.3 สาเหตุของการบาดเจ็บส่วนใหญ่ เกิดจากการหกล้ม ร้อยละ 73.3 ตำแหน่งข้อสะโพกหักส่วนมากหักตำแหน่งคอข้อสะโพก (neck of femur) ร้อยละ

53.3 ประเภทการผ่าตัด ส่วนมากได้รับการผ่าตัดด้วยอุปกรณ์ยึดตรึงกระดูก (hip screw) ร้อยละ 56.7 การระงับความรู้สึกส่วนใหญ่ได้รับการระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง (Spinal block) ร้อยละ 73.3 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวด ขณะรับใหม่ ก่อนผ่าตัด กลับจากผ่าตัด และภายหลังได้รับการผ่าตัด

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ระดับความเจ็บปวด						
รับใหม่	4.57	1.478	4.80	.887	-.741	.462
ก่อนผ่าตัด	2.13	1.106	2.37	1.217	-.777	.440
กลับจากผ่าตัด	1.01	.498	1.03	.668	-.044	.965
หลังผ่าตัด	6.43	1.356	6.43	.817	-.023	.982

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในขณะที่รับใหม่ ก่อนผ่าตัด กลับจากผ่าตัด และหลังผ่าตัด ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน (P.462, .440, .965 และ .982 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ของการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดด้วยการใช้ยา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ชนิดของยาแก้ปวด						
มอร์ฟีน (Morphine)	11	36.67	15	50.00	1.282	.527
เพທີดีน (Pethedine)	14	46.67	10	33.33	1.260	.262
โวลทาเร็น (Voltaren)	5	16.66	5	16.67	1.288	.525

จากตารางที่ 4 การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ส่วนมากได้รับมอร์ฟีน (morphine) ร้อยละ 50 รองลงมา คือ เพທີดีน (pethedine) ร้อยละ 33.3 และโวลตาเร็น (voltaren) ร้อยละ 16.7 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติไคสแควร์ ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เทคนิคการจัดการความเจ็บปวด	ระดับความเจ็บปวด				t	p-value
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ให้ข้อมูลความเจ็บปวดตามแนวคิดควบคุมประตุ	2.23	.626	1.23	.568	.478	<.001***
2. การหายใจที่มีประสิทธิภาพ	2.23	.568	1.20	.484	7.580	<.001***
3. ให้ยาแก้ปวดทันทีเมื่อเริ่มปวด	1.27	.583	1.07	.183	2.091	.044
4. การแก้ไขอาการอาเจียน	1.83	.592	1.47	.571	2.430	.018

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

เทคนิคการจัดการความเจ็บปวด	ระดับความเจ็บปวด				t	P
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
5. การจัดทำเหมาะสมกับการผ่าตัด	1.93	.644	1.50	.630	2.644	.010
6. การสัมผัสจากครอบครัว	2.03	.615	1.43	.626	3.750	<.001***
7. ดูแลให้พักผ่อนนอนหลับได้	1.63	.440	1.17	.582	4.125	<.001***
8. เปลี่ยนอิริยาบถ (พลิกตัว)	1.87	.507	1.57	.626	2.039	.046
9. การเกร็งกล้ามเนื้อ	1.97	.556	1.53	.629	2.828	.006
10. การดูแลความสุขสบายของร่างกาย	1.97	.490	1.57	.626	2.755	.008
11. การจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ	1.97	.490	1.57	.626	2.755	.003
12. การประเมินความเจ็บปวดเป็นระยะสม่ำเสมอ	2.00	.455	1.57	.626	3.067	.003

จากตารางที่ 5 การจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การให้ข้อมูลกลไกความเจ็บปวดตามแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู $P < .001$ การหายใจที่มีประสิทธิภาพ $P < .001$ การให้ยาแก้ปวดทันทีเมื่อเริ่มปวด $P .044$ การแก้ไขอาการอาเจียน $P .018$ การจัดทำเหมาะสมกับการผ่าตัด $P .010$

การสัมผัสจากครอบครัว $P < .001$ การพักผ่อนนอนหลับ $P < .001$ การเปลี่ยนอิริยาบถ โดยการพลิกตัว $P .046$ การเกร็งกล้ามเนื้อ $P .006$ การดูแลความสุขสบายของร่างกาย $P .008$ การจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ $P .003$ และการประเมินความปวดเป็นระยะสม่ำเสมอ $P .003$

ตารางที่ 6 ผลกระทบของความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวมก่อนการจัดการความเจ็บปวด

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ก่อนการจัดการความเจ็บปวด						
1. ด้านร่างกายการทำกิจวัตรประจำวัน	2.95	.714	3.12	.848	-.851	.399
2. ด้านจิตใจอารมณ์	2.69	.795	2.69	.795	.679	.500
3. ด้านสังคม	2.16	.676	1.97	.854	.949	.347
4. จิตวิญญาณ	2.57	.751	2.23	.751	.178	.091
หลังการจัดการความเจ็บปวด						
1. ด้านร่างกายการทำกิจวัตรประจำวัน	2.38	.591	1.89	.815	2.648	.010
2. ด้านจิตใจอารมณ์	1.86	.502	1.41	.493	3.498	.001
3. ด้านสังคม	1.69	.630	1.24	.454	3.131	.003
4. จิตวิญญาณ	1.90	.531	1.38	.448	4.067	.001

จากตารางที่ 6 ข้อมูลผลกระทบของความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม ก่อนการจัดการความเจ็บปวดกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองระดับผลกระทบจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวมไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการจัดการความเจ็บปวด กลุ่มทดลองมีระดับผลกระทบต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกๆ ด้าน ด้านร่างกาย P.010 ด้านจิตใจ P<.001 ด้านสังคม P.003 และด้านจิตวิญญาณ P.001

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาผลของแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อสะโพกหัก กลุ่มทดลองมีระดับความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า โดยทั่วไปในระยะก่อนผ่าตัดผู้สูงอายุมักมีความเครียด กลัว และวิตกกังวล ซึ่งมักจะมีอาการรุนแรงมากกว่าคนในวัยอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความกลัวความเจ็บปวดที่ต้องประสบในอนาคต ไม่ทราบสิ่งที่จะเกิดในอนาคตว่าเป็นอย่างไร และทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลต่อการรักษา ความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวล จะส่งผลให้ผู้ป่วยกระสับกระส่าย นอนไม่หลับ จึงเกิดความเหนื่อยล้า และได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อผู้ป่วยในระยะกำลังเกิดความเจ็บปวด โดยไปลดระดับความทนต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วย ทำให้เกิดความเจ็บปวดมากขึ้น การให้ข้อมูลกลไกความเจ็บปวด การบรรเทาความเจ็บปวด ตามแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตูป เป็นการพยาบาลเพื่อเพิ่มการรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวด การจัดการความเจ็บปวดตามแผนการรักษา การประเมินความเจ็บปวด การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อควบคุมความปวดด้วยตนเอง จึงเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยและครอบครัวที่จะเผชิญกับความเจ็บปวดภายหลังได้รับการผ่าตัดได้ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554) เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้องผู้ป่วยจะมีความมั่นใจ คลายความวิตกกังวล คลายความเครียด ซึ่งเป็นการปรับความรู้สึกนึกคิดและจะยับยั้งการส่งผ่านสัญญาณจากเรติคูลาร์ (reticular) ทำให้ประตูความเจ็บปวดปิดลง สมองไม่มีการรับรู้ไม่รู้สึกเจ็บปวด (จินตนา พรรณนตร, 2556)

การหายใจที่มีประสิทธิภาพ หายใจ (เข้า-เบา-ยาว-ลึก) ทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic) ทำงานแทนระบบซิมพาเทติก (sympathetic) ทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณท้อง

จะช่วยให้ร่างกายได้ออกอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น เพิ่มปริมาณออกซิเจน ทำให้อัตราการเผาผลาญในร่างกายลดลง อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ความดันโลหิตลดลง ความตึงเครียดของกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อมีการคลายตัวไม่เกร็ง ช่วยให้ความปวดหลังผ่าตัดลดลงได้ (สมถวิล ชุนแก้ว และพิชญา ศรีเกลื่อนกิจ, 2550) เช่นเดียวกับการบริหารกล้ามเนื้อและการสัมผัสจากครอบครัว

การดูแลให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนนอนหลับ การจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ การจัดทำให้เหมาะสมกับการผ่าตัด การปรับเปลี่ยนอิริยาบถ เป็นการพยาบาลเพื่อลดความเหนื่อยล้าของร่างกาย ความเหนื่อยล้าและได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ จะทำให้ขาดพลังงานสำรองที่ใช้ในกลไกการปรับตัว เพื่อบรรเทาความเจ็บปวด จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ระดับความทนต่อความปวดลดลง (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554)

การให้ยาแก้ปวดที่เมื่อเริ่มปวด อธิบายได้ว่า การผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูกเป็นความเจ็บปวดที่ค่อนข้างรุนแรง จากการซ่อมแซมเนื้อเยื่อหรือจัดกระดูกให้เข้าที่ มีการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์แยกกล้ามเนื้อหรือมีการตัดเลื่อยกระดูกออกบางส่วนเพื่อการใส่ข้อเทียมหรืออุปกรณ์ยึดตรึงกระดูก การระงับปวดจะได้ผลดีที่สุดคือ ตั้งแต่เริ่มมีอาการ หากปล่อยให้มีการมาก ความเจ็บปวดจะหายยาก และต้องใช้เวลาในการรักษา (สุนิดา อติชาติ, 2554) การให้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ นอกจากการใช้ยาตามมาตรฐาน WHO แล้ว ยังขึ้นอยู่กับการระงับความรู้สึกด้วย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ซึ่งได้รับการระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังมักได้รับมอร์ฟีน (morphine) ร่วมด้วย ซึ่งอาจเกิดการหายใจภายในเวลา 1-12 ชั่วโมง หลังจากได้ยา การให้ยาแก้ปวดจึงไม่ให้มอร์ฟีน (morphine) หรือ เพทิดีน (pethedine) แต่จะให้โวลทาเร็น (voltaren) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม NSAID (nonsteroid anti-inflammatory drugs) จะออกฤทธิ์บรรเทาปวดโดยการลดการตอบสนองของเซลล์ต่อสารก่ออาการปวด และยับยั้งการส่งผ่านสัญญาณประสาทที่ความรู้สึกปวด (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2554) การแก้ไขอาการอาเจียน จากภาวะข้างเคียงของยากลุ่มโอปิออยด์ ผลจากการผ่าตัดและความปวดทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้หยุดการเคลื่อนไหว และสามารถกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ การระงับปวดที่ดีจะช่วยกระตุ้นลำไส้กลับมาทำงานได้เร็วขึ้น อาการคลื่นไส้อาเจียนเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเมื่อระงับยาโอปิออยด์อยู่ในช่วงที่ระงับปวดได้ ถ้าลดขนาดยาโอปิออยด์ลงจะทำให้ผลระงับปวดไม่ดีพอ จึงควรให้ยาแก้คลื่นไส้อาเจียนมากกว่าการลดขนาดยาโอปิออยด์ (สุนิดา อติชาติ, 2554)

การประเมินความเจ็บปวดเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ เป็นการประเมินซ้ำภายหลังการจัดการความเจ็บปวดโดยใช้ยา ร่วมกับการไม่ใช้ยา การให้ยาแก้ปวดที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการให้ยาตามเวลา เพื่อคงระดับยาไว้ในระดับสูงพอที่จะจัดการความเจ็บปวดได้ แต่ต่ำกว่าระดับที่จะเกิดผลข้างเคียงที่ควบคุมไม่ได้ แต่ความเจ็บปวดไม่คงที่ 24 ชั่วโมง ผู้สูงอายุจึงอาจรู้สึกปวดมากกว่าปกติ เรียกว่า breakthrough pain ความปวดนี้อาจจะสูงขึ้นทะลุขีดความอดทนหรือเกินกว่าที่ระดับยาแก้ปวดในกระแสเลือดจะควบคุมได้ จึงต้องการยาเพิ่มเติมเข้าไปช่วยควบคุมความปวดเป็นช่วงๆ การให้ออปิอยด์ควรให้ครอบคลุมระยะความปวดของผู้ป่วยการประเมินความปวดภายหลังได้รับยา จึงช่วยแก้ไขภาวะ breakthrough pain

2. สำหรับผลกระทบจากความเจ็บปวดต่อภาวะสุขภาพองค์รวม หลังได้รับการจัดการความเจ็บปวดกลุ่มทดลองมีระดับผลกระทบต่อภาวะสุขภาพองค์รวมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกๆ ด้าน อธิบายได้ว่า การจัดการความเจ็บปวดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น เช่น การรับประทานอาหาร การพลิกตัว การลุกนั่ง ส่งผลต่อด้านจิตใจ ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง มีความหวัง ความต้องการพึ่งพาผู้อื่นลดลง ด้านสังคม ปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและผู้ใกล้ชิดดีขึ้น ด้านจิตวิญญาณ สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางด้านศาสนาได้ มีความหวังในชีวิต มีกำลังใจในการดำเนินต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล, สุพร ดนัยดุขฎีกุล, วัลย์ลดา ฉันทวีเรื่องวณิชย์, และพัชรพล อุดมเกียรติ (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากร การช่วยเหลือจะช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวได้ดี และสามารถเกิดการเปลี่ยนผ่านสู่สภาวะปกติสุขได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำผลการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพงานบริการได้ ดังนี้

1. ด้านบริหาร กำหนดนโยบายการจัดการความเจ็บปวดเป็นการดูแลด้วยจริยธรรมและตามกฎหมายบุคลากรทุกระดับทุกคน ควรได้รับการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ด้านบริการ การประเมินความปวดเป็นสัญญาณชีพ

ที่ 5 ที่ผู้ป่วยสามารถมีส่วนร่วมในการประเมินความเจ็บปวดของตนเองและมีระบบการบันทึกที่มีคุณภาพ

3. ด้านวิชาการ การดำเนินการจัดทำแนวทางปฏิบัติเฉพาะโรคที่สำคัญในแต่ละสาขาวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การให้ข้อมูลในผู้สูงอายุทำได้ค่อนข้างยาก จากการรับรู้ลดลง ความสามารถในการได้ยินลดลง การให้ข้อมูลควรทำในลักษณะการเสริมพลังครอบครัว ด้วยการทำกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความเจ็บปวด
2. การศึกษาวิจัยการใช้ความร้อน ความเย็นในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูก

เอกสารอ้างอิง

- จินตนา พรรณเนตร. (2556). ผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูก. *วารสารโรงพยาบาลชลบุรี*, 38(3), 158-166.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์พยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย.
- ยุพิน ถนัดวณิชย์, และพัชรชัย จุลเมตต์. (2546). การเปลี่ยนผ่านในชีวิตของผู้สูงอายุสตรีภายหลังที่มีภาวะข้อสะโพกหักขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. *วารสารการคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 11(2), 1-17.
- วัชร มุกต์ธนะอนันต์. (2555). การพัฒนารูปแบบการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. *วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 27(2), 162-171.
- วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล, สุพร ดนัยดุขฎีกุล, วัลย์ลดา ฉันทวีเรื่องวณิชย์, และพัชรพล อุดมเกียรติ. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. *Journal of Nursing Science*, 31(2), 26-37.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ, (บรรณาธิการ). (2554). *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมถวิล ขุนแก้ว, และพิชญา ศรีเกลื่อนกิจ. (2550). ผลของการฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพต่อภาวะเครียดในขณะได้รับการระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ในผู้สูงอายุที่ได้รับการเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. *วารสารโรงพยาบาลชลบุรี*, 33(1), 133-138.
- สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2554). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน*. กรุงเทพมหานคร: ปิยอนต์เอ็นเตอร์ไพรซ์.

- สุนิดา อติชาติ. (2554). *การระงับความเจ็บปวดเฉียบพลันสำหรับพยาบาล*. ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการของโรงพยาบาลชลบุรี ณ ห้องประชุมนายแพทย์สุจินต์ ผลากรกุล, 8 ธันวาคม.
- สุรีพร แสงสุวรรณ, วรณิภา อัครชัยสุวิกรม, และพรนภา หอมสินธุ์. (2554). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 19(3), 54-64.
- Bonica, J. J. (1990). *The Management of Pain* (2nd ed.). Philadelphia: Lea and Febiger.
- Lemeshow, S., Hosmer Jr, D. W., Klar, J., Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Puntillo, K. A., Stannad, D., Miaskowski, C., Kehrie, K., Gleeson, S. (2002). Use of a pain assessment and intervention (P.A.I.N.) tool in critical care nursing practice: Nurses' evaluation. *Heart Lung*, 31(4), 303-14.
-