

บทความวิจัย

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของอาการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาสารคาม

จุฑามาศ คชโคตร *สมเสาวนุช จมูศรี **

คะนิงนิจ ศีระชะโคตร ***วิไลพร พิทักษ์นรินทร์ ****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของอาการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 204 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม Standardized Nordic Questionnaire ส่วนการรับรู้ความสามารถและการป้องกันอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไป อัตราชุก สถิติ Multiple logistic regression analysis วิเคราะห์ปัจจัยทำนาย นำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio (OR) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยพบความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเท่ากับ 52.94% วิเคราะห์ ปัจจัยทำนายพบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่ออาการปวดหลังส่วนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมากกว่า 5 ครั้ง/เวร (OR = 4.46, 95% CI = 1.25 -15.60, p-value = 0.021) พฤติกรรมออกกำลังกาย (OR = -4.68, 95% CI = 0.24 - 0.90, p-value= 0.025)

จากผลการศึกษา แนะนำให้ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ ด้านการออกกำลังกายเพื่อป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างและนำหลักการทำงานโดยยึดหลักการยศาสตร์มาใช้ในขณะทำงาน หรือให้การพยาบาล เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพของพยาบาลและประสิทธิภาพของการพยาบาล

คำสำคัญ: ความชุก/ปัจจัยเสี่ยง/ปวดหลังส่วนล่าง/พยาบาลวิชาชีพ

ผู้รับผิดชอบหลัก :* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, E-mail:juthamart.k@msu.ac.th

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลมหาสารคาม

**** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

The Prevalence and Related Factors of Low Back Pain Among Nurses in Mahasarakham Hospital

Juthamart Khotchakhote *Somsaowanuch chamusri **

Khanuengnij Srisakhot *** Wilaiporn Pituksanurut ****

ABSTRACT

The analytic cross-sectional study aim to investigate the prevalence of low back pain among 204 nurses who participate in this study at Mahasarakham Hospital. The data from this study was collected by utilizing questionnaires which includes assessment of ergonomic risk by Standardized Nordic Questionnaire, musculoskeletal symptoms perception and prevention musculoskeletal symptoms behavior. Descriptive statistics were used to describe the participant's characteristics and Prevalence of low back pain among nurses at Mahasarakham hospital. Multiple logistic regression analyses were used to identify a risk factors at 95% of low back pain calculated utilizing odds ratio (OR). The prevalence of low back pain during the last 12 months period was at 52.94% The areas with the most musculoskeletal symptoms are low back, shouder and neck. The related factors to low back pain were frequency of patient transfer > 5 times/shift (OR = 0.46, 95% CI = 1.25 – 15.60, p-value= 0.021). Physical exercise prevents low back pain (OR = -4.68, 95% CI = 0.24 - 0.90, p-value= 0.025).

Therefore, the program to improved health behavior, working conditions, the working posture of among nurses is needed. Training courses on working ergonomiss are needed for nurses to prevent musculoskeletal symptoms.

Key Words: prevalence/risk factors/low back pain/nurses

Article info: Received: June 17, 2023 , Revised: July 29, 2023 , Accepted: August 4, 2023

* Correspondent Author: Lecturer, Faculty of Nursing, Mahasarakham University, E-mail:juthamart.k@msu.ac.th

** Assistance Professor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

*** Register Nurse, Specialist, Mahasarakham Hospital

**** Register Nurse, Specialist, Mahasarakham Hospital

บทนำ

ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง ที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน เป็นอาการผิดปกติที่ทำให้เกิดความไม่สบาย เจ็บปวด ชา บวม รวมถึงอาการเคล็ด ตึง อักเสบ ซึ่งมีสาเหตุจากการทำงาน หรือการทำงานส่งผลให้มีอาการมากขึ้น¹ ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง เป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของผู้ประกอบการอาชีพ รวมทั้งบุคลากรในโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงาน ชีวิต สมรรถภาพในการทำงาน หากมีความรุนแรงต้องได้รับการรักษา ส่งผลต่อการขาดงาน ก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ สังคมตามมา มีการศึกษาผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างพบว่าอาการปวดหลังของบุคลากรในโรงพยาบาลมีความชุกในระดับสูง²

จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เฉพาะรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน จำนวน 114,578 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 189.37 ต่อแสนประชากร ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 ที่พบ ผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เฉพาะรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน จำนวน 100,743 ราย อัตราป่วย 167.22 ต่อแสนประชากร³ ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง ที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน เป็นอาการผิดปกติที่เกิดกับกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น เส้นประสาท และเส้นเลือด ทำให้เกิดความไม่สบาย เจ็บปวด ชา บวม รวมถึงอาการเคล็ด ตึง อักเสบ ซึ่งมีสาเหตุจากการทำงาน หรือการทำงานส่งผลให้มีอาการมากขึ้น จากงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง ในตำแหน่งต่างๆ

พบว่าความชุกของอาการปวดหลังพบมากที่สุด ในอาชีพพยาบาล⁴⁻⁶

พยาบาลวิชาชีพมีลักษณะการทำงานที่มีการนั่งทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน การเข็นการยก การเคลื่อนย้าย การจัดท่าผู้ป่วย การก้มๆ เงยๆ ขณะทำงาน การยืนติดต่อกันเป็นเวลานาน การเคลื่อนไหวซ้ำๆ ซึ่งลักษณะงานดังกล่าว ก่อให้เกิดความผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างของร่างกายได้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลวิชาชีพ มีทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย การออกกำลังกาย โรคหรือการบาดเจ็บที่หลัง ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ และการตั้งครรภ์⁷⁻¹³ ส่วนปัจจัยด้านงาน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน การทำงานเป็นกะ มีการยืนหรือนั่งเป็นเวลานานมากกว่า 8 ชม./วัน มีการยกของหนัก มีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ลักษณะท่าทางในการทำงาน มีการก้มตัวหรือบิดตัวขณะปฏิบัติงาน¹⁴⁻¹⁷ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านงานมีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างที่มีความสำคัญเนื่องจากในการปฏิบัติงานต้องสัมผัสปัจจัยดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิด การบาดเจ็บที่สะสม

พยาบาลวิชาชีพ เป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพ ดังนั้นการดูแลสุขภาพพยาบาลจึงมีผลต่อคุณภาพการบริการด้านสุขภาพ ซึ่งมีความหลากหลายและซับซ้อนของการเจ็บป่วย ทั้งผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้ป่วยภาวะวิกฤต ต้องอาศัยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จำเป็นอย่างยิ่ง

ที่พยาบาลวิชาชีพจะต้องมีภาวะสุขภาพที่ดีเพื่อการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมาตรฐาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของอาการผิปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่างของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อจะนำผลการศึกษามาวางแผนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและส่งเสริมสุขภาพแก่พยาบาลวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่ออาการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study)

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวนประชากรทั้งสิ้น 556 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ประมาณกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejeie & Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 250 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างจากประชากรตามลักษณะงาน ตามกลุ่มงานและสัดส่วนพยาบาลวิชาชีพ

เกณฑ์คัดเข้า

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาสารคาม มีประสบการณ์การทำงาน 1 ปี ขึ้นไป และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์คัดออก ผู้ที่มีโรคหรือการบาดเจ็บที่หลัง มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุ และมีการตั้งครรภ์

ตัวแปรอิสระ

การวิจัยครั้งนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านการทำงาน

ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ปัจจัยด้านการทำงาน

ปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน การทำงานเป็นกะ การยืนหรือนั่งเป็นเวลานานมากกว่า 8 ชม./วัน การยกของหนัก การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ทำางการทำงาน ไม่เหมาะสม การก้มตัวหรือบิดตัวขณะปฏิบัติงาน

ตัวแปรตาม

อาการปวดหลังส่วนล่าง ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบสอบถามมาตรฐานเกี่ยวกับอาการผิปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Standardized Nordic questionnaire)¹⁸

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน การทำงานเป็นกะ มีการยืนหรือนั่งเป็นเวลานานมากกว่า 8 ชม./วัน มีการยกของหนัก มีการ

เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ทำทางการทำงานไม่เหมาะสม มีการก้มตัวหรือบิดตัวขณะปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 3 แบบประเมิน (Standardized Nordic Questionnaire of Musculoskeletal symptoms : SNQ) แบบสอบถามมีเนื้อหาครอบคลุมอาการปวด คอ ไหล่ หลังและระดับความรุนแรงของอาการปวดในรอบ 7 วันและ 12 เดือนที่ผ่านมา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สร้างเครื่องมือ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงและความครอบคลุมของเนื้อหา นำเครื่องมือ มาปรับปรุงแก้ไข ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Try out) โดยผู้วิจัยนำไปเก็บข้อมูลกับพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมงานวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 053/2562 ลงวันที่ 25 เมษายน 2562 และคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSK_REC ๖๒-๐๒-๐๒๗ ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2562 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยอธิบายถึงการมีสิทธิในการตัดสินใจตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งการรักษาข้อมูลเป็นความลับ และรายงานผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำเรื่องขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และโรงพยาบาลมหาสารคาม

2. ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านฝ่ายอาชีวเวชศาสตร์โรงพยาบาลมหาสารคาม การวางแผนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แจกกำหนดการที่มาพบกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในเบื้องต้น ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิประโยชน์ ตลอดจนการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง สิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2562

4. ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะประชากรโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มที่มีอาการปวดหลังและไม่มีอาการปวดหลัง โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Logistic Regression) ด้วยวิธี Forward stepwise method แปลผลที่ระดับความเชื่อมั่นที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน ได้รับแบบสอบถามคืนตรวจสอบข้อมูลมีจำนวนแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 204 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 81.60

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Logistic Regression) ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.70 อายุอยู่ระหว่าง 41- 50 ปี ร้อยละ 35.8 อายุเฉลี่ย 36 ปี (min 22, max 60, mean 36.17, S.D. 9.41) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 53.40 และระดับการศึกษาส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 93.7 และปริญญาโท ร้อยละ 6.3

ข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18.5 - 22.9 คิดเป็นร้อยละ 53.40 และดัชนีมวลกาย มากกว่า 23 ร้อยละ 35.80 พฤติกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกาย

น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 44.6 กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว จำนวน 22 คน ร้อยละ 10.88 โรคประจำตัวได้แก่ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 5.39 เบาหวาน ร้อยละ 1.96 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 1.47

ตำแหน่งงานของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 49.5 และอายุการทำงานส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 1-10 ปี ร้อยละ 86.30 มีการทำงานแบบนั่งสลับกับยืน ร้อยละ 80.40 มีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 0-5 ครั้ง/เวร มากที่สุด ร้อยละ 57.84

ตำแหน่งของอาการปวดกล้ามเนื้อและโครงร่าง พบว่าตำแหน่งที่มีอาการปวดมากที่สุด ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา ได้แก่ **หลังส่วนล่าง** ไหล่ และคอ ร้อยละ 47.55, 45.09 และ 41.67 ตามลำดับ ส่วนตำแหน่งที่มีอาการปวดมากที่สุด ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ **หลังส่วนล่าง** ไหล่ และคอ ร้อยละ 52.94, 47.55 และ 42.65 ตามลำดับ

Table 1 Prevalence of Musculoskeletal symptoms in 7 days and 12 months

Part of symptoms	7 Days	12 months
	Pain (%)	Pain (%)
neck	85 (41.67)	87 (42.65)
Shoulder	92 (45.09)	97 (47.55)
Upper back	82 (40.20)	85 (41.67)
Lower back	97 (47.55)	108 (52.94)

กลุ่มตัวอย่างเคยมีอาการปวดกล้ามเนื้อจนต้องหยุดงาน ร้อยละ 13.7 และหยุดงานอย่างน้อย 1 วัน ร้อยละ 32.14 และเมื่อมีอาการปวดมีวิธีบรรเทาอาการโดยปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 36.70 และพบแพทย์แผนไทย ร้อยละ 20.49

Table 2 Risk factors with low back pain analysis by using Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis

Variables	Adjusted OR	95% CI	p-value
Transfer patient > 5 times/ shift	4.42	1.25 - 15.61	0.021*
Awkward posture	3.02	0.98 – 2.45	0.121
Exercise 3 times/week	-4.68	0.24 - 0.91	0.025*
Gender	0.69	0.82 – 1.89	0.379
Age	1.32	0.79 – 2.39	0.255
BMI	-2.27	0.75 – 2.01	0.410

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์อาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมากกว่า 5 ครั้ง/เวร มีความเสี่ยงต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและโครงร่าง 4.42 เท่า (OR = 4.42, 95% CI = 1.25 - 15.60, p-value= 0.021) และการออกกำลังกายช่วยป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง -4.68 เท่า (OR = 4.68, 95% CI = 0.24 - 0.91, p-value= 0.025)

อภิปรายผล

ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาล เท่ากับ ร้อยละ 52.94 ซึ่งจะเห็นได้ว่ากว่าครึ่งหนึ่งของพยาบาลมีอาการปวดหลังส่วนล่าง อาจเนื่องจากลักษณะท่าทางในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พยาบาลต้อง มีการยก พยุงและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมาก การยืนเป็นเวลานาน ติดต่อกันจะส่งผลให้เกิดความล้าของกล้ามเนื้อ เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับผลการวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่าความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างครั้งนี้ต่ำกว่าต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศตูนิเซีย ร้อยละ 58¹¹, ซาอุดีอาระเบีย ร้อยละ

80¹⁷ จีน ร้อยละ 80.1¹⁰ และ 84¹² มาเลเซีย ร้อยละ 76.5¹⁶ และ ในประเทศ ร้อยละ 91² อย่างไรก็ตามการศึกษาที่มีความชุกใกล้เคียงกับการศึกษาของ เอลิมรัฐ มีอยู่เต็ม ที่ศึกษาอาการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาลโรงพยาบาล นครปฐม มีความชุกร้อยละ 65.0¹³ และการศึกษาของณัฐพงศ์ ศรีสุขโขและคณะที่ศึกษาอาการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความชุกร้อยละ 54.5

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์อาการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมากกว่า 5 ครั้ง/เวร มีความเสี่ยงต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและโครงร่าง 4.42 เท่า (OR = 4.42, 95% CI = 1.25 - 15.61, p-value= 0.021) สอดคล้องกับการศึกษาของ Einas A E, Hani¹⁹ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า ปัจจัยด้านการทำงานมีผลต่ออาการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่เคลื่อนย้าย >5 คน/วัน เสี่ยงต่ออาการปวดหลัง 1.9 เท่า (95%CI 1.15 - 3.56) และ การศึกษาของ Jradi H, Alanazi¹⁷ ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อ

การปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลในประเทศ
ชาอุดิอาระเบีย พบว่าความถี่ในการยก
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีผลต่ออาการปวดหลังส่วนล่าง
2.32 เท่า (95%CI 1.30 – 4.01) ซึ่งการยกหรือ
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสมตาม
หลักการยศาสตร์มีความเสี่ยงในการเกิดอาการ
ปวดหลังส่วนล่างได้^{7, 10, 11, 20} 1.6 เท่า (95%CI
1.13 – 2.26)¹⁶ ขณะก้มตัวยกจะเกิดแรงเฉือน
ทางด้านหน้าต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง ทำให้
เกิดการบาดเจ็บที่หลังได้²² อีกทั้งการยกของหนัก
มากกว่า 25 กิโลกรัม จะเพิ่มโอกาสเกิดอาการ
ปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 4.32²³

การออกกำลังกายสามารถป้องกัน
อาการปวดหลังส่วนล่างได้ 4.68 เท่า (OR
=-4.68, 95% CI = 0.24 – 0.91, p-value
= 0.025) สอดคล้องกับการศึกษาของ Yao¹²
และการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ²⁴
ที่พบว่า การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวด
หลังส่วนล่าง เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้
กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและยืดหยุ่น
ช่วยป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างได้

อาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน
มีปัจจัยหลายปัจจัยด้วยกัน โดยเมื่อมีการ
วิเคราะห์สาเหตุด้านการทำงานพบว่า จำนวน
ครั้งของการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีผลต่ออาการปวด
หลังส่วนล่าง ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริม
ให้พยาบาลมีการให้พยาบาลถูกต้องตาม
หลักการยศาสตร์เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น
จากการทำงาน การออกกำลังกายสามารถ
ป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างได้ ดังนั้น
ควรส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายอย่าง
เพียงพอ

จุดแข็งของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาโดยใช้เครื่องใช้มือ
มาตรฐานในการประเมินอาการปวดหลังของ
พยาบาล และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
อาการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลวิชาชีพ
เป็นการเฝ้าระวังและป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับ
การประกอบอาชีพ เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษา
มาพัฒนาไปสู่การส่งเสริมสุขภาพ คุณภาพชีวิต
ของพยาบาลวิชาชีพ

จุดอ่อนของงานวิจัย

การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาปัจจัยด้าน
สุขภาพจิตและความเครียดจากการทำงาน
ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการ
ปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลวิชาชีพได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้
เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง จึงมีข้อจำกัด
ด้านการบ่งชี้ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากการทำงานต่อ
อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง ดังนั้น
ควรมีการศึกษาแบบ Perspective cohort
study เพื่อยืนยันถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์
กับอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่างจาก
การทำงานเพื่อดำเนินการส่งเสริมหรือแก้ไข
ปัญหาเกี่ยวกับอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและ
โครงร่าง สำหรับพยาบาลวิชาชีพ

2. ควรศึกษาผลกระทบในการให้การ
พยาบาลจากอาการอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อ
และโครงร่าง และอาชีวอนามัยด้านอื่นๆ
เพื่อส่งเสริมคุณภาพของการให้พยาบาล

3. ควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนา
โปรแกรมการป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง
สำหรับพยาบาลวิชาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากฝ่ายวิจัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

References

1. Simoneau S, St Vincent M, Denise C. (1996). Work Related Musculoskeletal Disorder: A better understanding for more effective prevention.
2. Lynch Z , Vudhironarit C, Vudhironarit S. The Prevalence of Self-Reported Work-Related Low Back Pain problems among Nurses in Thailand. The journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima. 2016; 22(1): 52-64.
3. Occupational disease, Division of disease control Ministry of Public Health. Situation of Occupational disease report 2018. Nontaburi.
4. Freiman Tiina, Coggon David, Merisalu Eda, Animagi Liina, Paasuke Mati. Risk factors for musculoskeletal pain amongst nurse in Estonia: a cross sectional study. BMC Musculoskeletal Disorders. 2013; 14: 334-341.
5. Freiman Tiina, Paasuke Mati, Merisalu Eda. Work related Psychosocial Factors and Mental Health Problems Associated with Musculoskeletal Pain in Nurse: A Cross-sectional Study. Pain Research and Management. 2016; 1-7.
6. Mansour Attar Susan. Frequency and risk factors of musculoskeletal pain in nurse at tertiary centre in Jeddah, Saudi Arabia: a cross sectional study. BMC Research Notes. 2014; 7: 61-66.
7. Al Amer HS. Low back pain prevalence and risk factors among health workers in Saudi Arabia: A systematic review and meta-analysis. J Occup Health. 2020; 62(1): e12155. doi:10.1002/1348-9585.12155
8. Srisukkho N, Luksamijarukul P, Chaiyanan S, Morakotsriwan. Prevalence and Severity of Low Back Pain in Nursing Personnel in a Hospital in Bangkok Metropolitan Administration. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2022; 32(1): 187-197. (In Thai)
9. Sun W, Zhang H, Tang L, He Y, Tian S. The factors of non-specific chronic low back pain in nurses: A meta-analysis. J Back Musculoskelet Rehabil. 2021; 34(3): 343-353. doi:10.3233/BMR-200161
10. Yang S, Lu J, Zeng J, Wang L, Li Y, RN. Prevalence and Risk Factors of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Intensive Care Unit

Nurses in China. *Workplace Health & Safety*. 2019; 67(6): 275-287.

11. Boughattas W, Maalel E O, Maoua M, Bougmiza I, Kalboussi H, Brahem A, et al. Low back pain among nurses: Prevalence and occupational risk factors. *Occupational and Environmental Medicine*. 2017; 5: 26-37.

12. Yao Y, Zhao S, An Z, Wang S, Li H, Lu L, Yao S. The Associations of work style and physical exercise with the risk of work-related musculoskeletal disorders in nurses. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2019;32(1):15 – 24.

13. Meyoutam C. The prevalence and Related Factors of Low Back Pain Among Nursing personnel in Nakhonpathom Hospital. Region 4-5 *Medical Journal*. 2020; 39(4): 578-590. (In Thai)

14. Gilchrist A, Pokorná A. Prevalence of musculoskeletal low back pain among registered nurses: Results of an online survey. *Journal of clinical nursing*. 2021; 30: 1675-1683.

15. Narongsak T, Chimnakboon N, Chaiyachat S. Associated Factor of Low Back Pain in Personnel of Somdet Chaopreya Institute of Psychiatry. 2019; 13(1): 21-33. (In Thai)

16. Ibrahim, M.I.; Zubair, I.U.; Yaacob, N.M.; Ahmad, M.I.; Shafei, M.N. Low Back Pain and Its Associated Factors among Nurses in Public Hospitals of Penang, Malaysia. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16, 4254. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214254>

17. Jradi H, Alanazi H, Mohammad Y. Psychosocial and occupational factors associated with low back pain among nurses in Saudi Arabia. *J Occup Health*. 2020; 62(1): e12126. doi:10.1002/1348-9585.12126

18. Kuorinka et al. Standardized Nordic Questionnaires for the analysis of musculoskeletal Symptoms., *Applied Ergonomics*, 1987; 18(3): 233-237.

19. Einas A E, Hani A A. Occupational Back Pain Among Rehabilitation Nurse in Saudi Arabia. *International Occupational Health Nursing*. 2013; 61(9): 401-7.

20. Somtua J, Chaiklieng S. The Prevalence of Back Pain among Maternal Child Health Nurses. *Journal of Nursing and Health Care*. 2015; 33(3): 62-69. (In Thai)

21. Pimarn R, Wongmatikul V. Prevalence and risk factors of low back pain among nurses at King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross

Society. Chula Med J. 2017; 61(1): 87 – 102. (In Thai)

22. Mawston G, Boocock M.

The effect of lumbar posture on spinal loading and the function of erector spinae: Implications for exercise and vocational rehabilitation NZ J Physiother. 2012; 40(3):135-40.

23. Coenen P, Gouttebarga V, vander Burght AS, van Dieen JH, Frings-Dresen MH, vander beek aj, et al. The

effect of lifting during work on low back pain: a health impact assessment based on a meta-analysis. Aann Occup Environ Med. 2014; 71(12): 871-7.

24. Searle A, Spink M, Ho A, et al. Exercise interventions for the treatment of chronic low back pain: a systematic review and meta- analysis of randomised controlled trials. Clin Rehabil 2015; 29: 1155–67.