

บทวิจัย

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาล ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี

PREVALENCE AND RISK FACTORS OF ACUTE LOW BACK PAIN AMONG NURSES IN SINGBURI HOSPITAL

จุไรพร โสภการีย์*

สุรินทร์ กลัมพากร** ปญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา***

ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม**** OISAENG HONG*****

บทคัดย่อ

พยาบาลเป็นอาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยก่อให้เกิดผลกระทบกับพยาบาลทั้งในด้านสุขภาพและความสามารถในการทำงาน และส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ การบริหารบุคลากร และคุณภาพการดูแลผู้ป่วย มีการศึกษาถึงความชุกของการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลในประเทศต่างๆ ในขณะที่การศึกษาถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลไทยยังมีการศึกษาน้อยมาก การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลในโรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยใช้ PRECEDE-PROCEED Model มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในกลุ่มการพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 265 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และ Logistic regression ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI

ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมาของพยาบาล เท่ากับ ร้อยละ 36.6 ปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลได้แก่ ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง (OR= 4.45; 95% CI=1.46-13.54) และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง (OR= 2.33; 95%CI=1.32-4.09)

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันทำให้ได้แนวทางการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างสำหรับพยาบาลตามสาเหตุที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ: ความชุก/ ปัจจัยเสี่ยง/ การปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลัน/ พยาบาล

ผู้รับผิดชอบหลัก: อาจารย์จุไรพร โสภการีย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์นครสวรรค์

* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์นครสวรรค์

** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***** Professor, School of Nursing, University of California at San Francisco, USA

ABSTRACT

Nursing is a high risk low back pain (LBP) profession. LBP impacts on nurses' health and ability to work and on the economic, labor force, and quality of care. The prevalence and risk factors of acute LBP among hospital nurses was reported in several countries, while it was limited in Thailand. The purpose of this study was to determine the prevalence and risk factors of acute LBP among nurses by applying the PRECEDE-PROCEED model as its study framework. The samples were 265 nurses working at the Nursing Department of Singburi Hospital for at least 1 year. Self-administered questionnaires were used for collecting the data on site. Data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and logistic regression.

The results of the study revealed that the prevalence of acute LBP based upon the nurses' report in the past seven days was 36.6%. Logistic regression analysis indicated that having history of previous diseases related to LBP (OR= 4.45; 95% CI=1.46-13.54) and moving patients in bed without assistance (OR= 2.33; 95% CI=1.32-4.09) were the significant risk factors of acute LBP among nurses (p-value < .01).

The findings of risk factors of acute LBP among nurses are useful for developing LBP preventive factor-based interventions.

Keywords: Prevalence/ Risk factors/ Acute low back pain/ Nurses

ความสำคัญของปัญหา

พยาบาลเป็นอาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งพบได้ในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลในประเทศต่างๆ ทั่วโลก จากการสำรวจความชุกของการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล พบว่า ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างในระยะไม่เกิน 1 เดือนของประเทศต่างๆ อยู่ระหว่างร้อยละ 27.0- 63.0 (Eriksen, 2003; Smedley, Trevelyan, Inskip, Buckle, Cooper, & Coggon, 2003; Vasiliadou, Karvountzis, Soumilias, Roumeliotis, & Theodosopolou, 1995; Yassi et al., 2001)

อาการปวดหลังส่วนล่างสามารถส่งผลกระทบต่อพยาบาลทั้งในระดับบุคคลและองค์กร ในระดับบุคคลอาการปวดหลังส่วนล่างทำให้เกิดผล

กระทบทางด้านสุขภาพ และความสามารถในการทำงานของพยาบาล (French, Flora, Ping, KarBO, & Rita, 1997; Karahan & Bayraktar, 2004) ในระดับองค์กรอาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ การบริหารบุคลากร และคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วย ด้านเศรษฐกิจอาการปวดหลังส่วนล่างจะส่งผลให้มีการเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่ารักษาพยาบาลเนื่องจากการปวดหลัง ค่าใช้จ่ายสำหรับการปฐมพยาบาลและฝึกอบรมเพื่อทดแทนพยาบาลที่ย้ายหรือลาออกเนื่องจากการปวดหลังส่วนล่าง ด้านการบริหารบุคลากร อาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลให้พยาบาลลาป่วย ขี้เกียจ และลาออกจากงานเพิ่มขึ้น ซึ่งท้ายที่สุดทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนพยาบาล (Barry, 2006; Trinkoff, Lipscomb, Geiger-Brown, Storr, & Brady, 2003) ซึ่งในแต่ละปีจะมีพยาบาล

ประมาณร้อยละ 12 ที่ลาออกจากการงานเนื่องจากมี อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง (Hudson, 2005) สำหรับด้านคุณภาพการพยาบาล จากการปวดหลัง ส่วนล่างที่ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนพยาบาลนำไปสู่ ปัญหาของคุณภาพการพยาบาล และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น การเพิ่มอัตราป่วย อัตราตายและ ระยะวันนอนโรงพยาบาลที่ยาวนานขึ้น (Buerhaus, Donelan, Ulrich, Norman, DesRoches, & Dittus, 2007; Dang, Johantgen, Pronovost, Jenckes, & Bass, 2002; Saichay-Aakkadechanunt, Scalzi, & Jawad, 2003) จากผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้นจะ เห็นว่าการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลเป็นปัญหาที่ สำคัญที่ต้องแก้ไข

ในปัจจุบันมีองค์กรต่างๆ ทั้งในต่างประเทศ และประเทศไทยที่มีนโยบายมุ่งทำงานเพื่อดูแล ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้กับพยาบาล โดย สภายาบาลนานาชาติ (The International Council of Nurses: ICN) เป็นองค์กรหนึ่งที่มีจุดประสงค์ใน การดูแลสุขภาพของพยาบาลโดยเฉพาะโรคที่สามารถ ป้องกันได้ สำหรับในประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายเกี่ยวกับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital accreditation) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในการทำงานของบุคลากรใน โรงพยาบาลให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีนโยบาย ดังกล่าวแต่การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของ การปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลเพื่อดำเนินการ ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการปวดหลังส่วนล่างของ พยาบาลในโรงพยาบาลยังไม่มีมาก

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าสาเหตุของ การปวดหลังส่วนล่างในพยาบาลเกิดจากหลายสาเหตุ ซึ่งได้แก่ การยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่ถูกวิธี การ นั่งหรือยืนนานๆ ขณะปฏิบัติงาน ทำทางการทำงาน ไม่ถูกต้อง ขาดการออกกำลังกาย และการใส่รองเท้า ส้นสูง (Byrns, Reeder, Jin, & Pachis, 2004;

Karahan & Bayraktar, 2004; Tezel, 2005; Vieira, Kumar, Coury, & Narayan, 2006). นอกจากนี้ยังมี ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประเภทของหน่วยงานที่ ปฏิบัติอยู่ สภาพภาพการทำงาน เช่น ทำงานในเวร เช้า หรือเวรกลางคืน ลักษณะผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัว มาก ความเครียดจากการทำงาน การมีพื้นที่ในการ ทำงานคับแคบ จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ช่วยยกหรือเคลื่อน ย้ายผู้ป่วยไม่เพียงพอ และการมีเครื่องมือที่ใช้ในการ ยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่เพียงพอ (de Castro, 2006; Engkvist, Hjelm, Hagberg, Menckel, & Ekenvall, 2000; Nelson & Baptiste, 2006; Vieira et al., 2006) ซึ่งสาเหตุต่างๆ เหล่านี้มีผลให้เกิด ปัญหาการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาล ดังนั้นจึงเป็น เรื่องสำคัญที่ต้องค้นหาสาเหตุของการปวดหลัง ส่วนล่างเพื่อหาทางป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดหลัง ส่วนล่าง อาการปวดหลังส่วนล่าง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ อาการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง ชนิดเฉียบพลันโดยทั่วไปจะมีอาการ ไม่เกิน 6 สัปดาห์ และอาการจะเกิดขึ้นทันทีเมื่อมี การบาดเจ็บและมักหายไปเองตามพยาธิสภาพ ส่วน ชนิดเรื้อรังจะเกิดขึ้นเมื่อมีอาการนานมากกว่า 12 สัปดาห์และความปวดไม่หายไปเนื่องจากมีการ เปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทยเกี่ยวกับปัญหาการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาล โดยเฉพาะการศึกษาถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงของ การปวดหลังส่วนล่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลัง ส่วนล่างชนิดเรื้อรังซึ่งเป็นการปวดหลังส่วนล่างใน ระยะ 12 เดือน (Karahan, Kav, Abbasoglu, & Dogan, 2009; Sikiru & Hanifa, 2010; Sopajareeya, Viwatwongkasem, Lapvongwatana, Hong, & Kalampakorn, 2009; Tinubu, Mbada, Oyeyemi, & Fabunmi, 2010; Wong, Teo, & Kyaw, 2010)

นอกจากนี้ถึงแม้ว่าอาการปวดหลังส่วนล่างในพยาบาลจะเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สามารถป้องกันได้ แต่งานวิจัยที่เกี่ยวกับความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลไทยยังมีการศึกษาน้อยมากในขณะที่งานวิจัยเกี่ยวกับการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันส่วนใหญ่พบในต่างประเทศ

จากข้อมูลในรายงานการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี (กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสิงห์บุรี, 2548) พบว่าเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี ส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพในระบบกล้ามเนื้อและกระดูกมากที่สุดเป็นอันดับ 3 โดยพบว่า มีอาการปวดหลังพบมากที่สุดเป็นอันดับ 1 และจากการสำรวจเบื้องต้นในปี พ.ศ. 2548 จากพยาบาล จำนวน 107 คน ในหอผู้ป่วย 6 แห่ง พบว่า ร้อยละ 44.9 ของพยาบาลมีอาการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมา จากข้อมูลเหล่านี้จึงทำให้คณะผู้วิจัยสนใจในการศึกษาถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลโดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ PRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 1999) โดยได้นำขั้นตอนการประเมินทางระบาดวิทยาและขั้นตอนการประเมินทางพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลในการวางแผนและแนวทางการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างสำหรับพยาบาลตามสาเหตุที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อระบุความชุกของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลในโรงพยาบาลสิงห์บุรี
2. เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลในโรงพยาบาลสิงห์บุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้ PRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 1999) โดยคณะผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการประเมินทางระบาดวิทยาและขั้นตอนการประเมินทางพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยต่างๆ โดยปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาล ประกอบด้วย ปัจจัย 3 ด้าน คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ความอ้วน การตั้งครรภ์ การสูบบุหรี่ ประสบการณ์การทำงาน ประวัติการได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ประวัติการได้รับ epidural หรือ spinal block และประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งได้แก่ การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่ถูกต้อง การยกวัสดุอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก ท่าทางไม่ถูกต้อง ขณะทำงาน ขาดการออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลัง และการใส่รองเท้าส้นสูง และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ประเภทของผู้ป่วยที่ดูแล ลักษณะรูปร่างของผู้ป่วย ความเครียดในงาน จำนวนเครื่องมือที่ช่วยยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ช่วยยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และพื้นที่ปฏิบัติการพยาบาล ปัจจัยเหล่านี้ทำให้พยาบาลเกิดการปวดหลังส่วนล่างได้ โดยการปวดหลังส่วนล่างในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ความรู้สึกไม่สุขสบาย เจ็บ ปวดบริเวณกระดูกสันหลังส่วนล่างและกระเบนเหน็บที่เกิดขึ้นโดยเฉียบพลันและเกิดขณะทำงาน สามารถวัดและประเมินได้โดยแบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเองในระยะ 7 วันที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในกลุ่มการพยาบาลของโรงพยาบาลสิงห์บุรี มาแล้วอย่างน้อย 1 ปีจำนวนทั้งหมด 312 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในกลุ่มการพยาบาลมาแล้วอย่างน้อย 1 ปีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของแดเนียล (Daniel, 1987) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 265 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ ความอ้วน การสูบบุหรี่ การตั้งครรภ์ ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง มีจำนวน 17 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง 2) ปัจจัยด้านการทำงาน ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน ลักษณะผู้ป่วย และลักษณะเวลาของงาน มีจำนวน 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง 3) ความเครียดในงาน ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดในงาน มีจำนวน 34 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ 4) อาการปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง ลักษณะของการปวด ความรุนแรงของการปวด และการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการปวดหลังส่วนล่าง มีจำนวน 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง 5) พฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของพยาบาล ได้แก่ การยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยลำพัง การไม่ใช้

อุปกรณ์ช่วยยก การนั่งนาน การยืนนาน และท่าทางที่ไม่ถูกต้องขณะทำงาน การขาดการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อหลัง และการใส่รองเท้าส้นสูง มีจำนวน 16 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ บ่อยครั้ง บางครั้ง และ ไม่เคยเลย 6) การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ของพยาบาลต่อจำนวนการจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ จำนวนอุปกรณ์ที่ช่วยในการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ช่วยในการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และพื้นที่ปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 13 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ เพียงพอ และ ไม่เพียงพอ หรือ ไม่มี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อระบุความชุกและวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาล ประกอบด้วยแบบสอบถามที่เป็นแบบสอบถามมาตรฐานที่ประยุกต์จากแบบสอบถามที่ผ่านมา และเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 108 ข้อ เครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมของเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมทั้งด้านภาษาและความถูกต้องในเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคในกลุ่มการพยาบาลของโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 30 คน และนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือดังต่อไปนี้

2.1 ความเครียดในงาน ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) สำหรับตัวแปรที่วัดด้วยหลายข้อคำถาม มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

2.2 พฤติกรรมสุขภาพ ใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.73

2.3 การจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากการวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (Reference No. MUPH2008-109) ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลโดยพบหัวหน้าพยาบาลพร้อมแนะนำตัวเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย เมื่อได้รับความเห็นชอบและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลที่กลุ่มการพยาบาลของโรงพยาบาลสิงห์บุรี เมื่อได้รับการอนุญาตจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการวิจัยและประโยชน์ของการวิจัยให้แก่หัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละหน่วยงานในกลุ่มการพยาบาล ต่อจากนั้นผู้วิจัยแจกแบบสอบถามที่ใส่ซองปิดมิดชิดให้แก่แต่ละหน่วยงานในกลุ่มการพยาบาลและให้พยาบาลได้มีโอกาสตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 40 นาทีในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของการปวดหลังส่วนล่าง และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาล และใส่ซองปิดมิดชิดนำส่งคืนหัวหน้าหอผู้ป่วยภายใน 2 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและลงรหัสข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับการปวดหลังส่วนล่างโดยใช้สถิติ Logistic regression ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % CI (Confidence interval)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 90.9 และเป็นเพศหญิง ถึงร้อยละ 96.6 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 35.1 โดยมีค่าเฉลี่ยของอายุ เท่ากับ 39.5 ปี (S.D.= 8.70) มีน้ำหนักอยู่ในช่วงปกติ ร้อยละ 52.5 มีประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 63.3 เคยมีประวัติตั้งครรภ์หรืออยู่ระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 74.2 ไม่เคยประสบอุบัติเหตุหรือไม่เคยได้รับบาดเจ็บบริเวณหลังจากการทำงาน ร้อยละ 87.2 และไม่เคยได้รับการผ่าตัดโดยวิธีศัลยกรรมเข้าไขสันหลัง ร้อยละ 80.8

2. ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมาของพยาบาล เท่ากับ ร้อยละ 36.6

3. การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างเริ่มจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับการปวดหลังส่วนล่าง (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมา

ตัวแปร	Number (%)		p-value	Odds Ratio
	LBP	No LBP	χ^2 -test	(95% CI)
ปัจจัยส่วนบุคคล				
อายุ (ปี)				
>40 ปี	54(40.6)	79(59.4)	.175	1.41(0.85, 2.33)
≤ 40ปี	43(32.6)	89(67.4)		1 ⁺
ความอ้วน				
น้ำหนักเกิน	46(41.4)	65(58.6)	.145	1.45(0.87, 2.42)
น้ำหนักปกติ/ต่ำกว่าเกณฑ์	49(32.7)	101(67.3)		1 ⁺
การตั้งครรภ์				
เคย/อยู่ระหว่างตั้งครรภ์	59(38.6)	94(61.4)	.891	0.95(0.50, 1.81)
ไม่เคย	21(39.6)	32(60.4)		1 ⁺
การสูบบุหรี่				
เคย	2(50.0)	2(50.0)	.623 ^F	1.76(0.24, 12.74)
ไม่เคย	94(36.2)	166(63.8)		1 ⁺
ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง				
มี	11(68.8)	5(31.2)	.006*	4.17(1.40, 12.38)
ไม่มี	86(34.5)	163(65.5)		1 ⁺
ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ				
การยกผู้ป่วยจากเตียงไปยังรถนอนโดยลำพัง				
เคย	30(37.5)	50(62.5)	.824	1.06(0.61, 1.83)
ไม่เคย	66(36.1)	117(63.9)		1 ⁺
การยกผู้ป่วยจากเตียงไปยังรถนอนโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยยก				
เคย	51(40.5)	75(59.5)	.247	1.34(0.81, 2.22)
ไม่เคย	46(33.6)	91(66.4)		1 ⁺
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง				
เคย	73(43.2)	96(56.8)	.004 [*]	2.25(1.29, 3.91)
ไม่เคย	24(25.3)	71(74.7)		1 ⁺
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยยก				
เคย	63(41.7)	88(58.3)	.052 [*]	1.66(0.99, 2.78)
ไม่เคย	34(30.1)	79(69.9)		1 ⁺
การยกสิ่งของที่มีน้ำหนัก ระหว่าง 13-23 กิโลกรัม				
เคย	83(39.3)	128(60.7)	.068 [*]	1.85(0.95, 3.61)
ไม่เคย	14(25.9)	40(74.1)		1 ⁺
การนั่งนานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน				
เคย	38(37.6)	63(62.4)	.738	1.09(0.65, 1.82)
ไม่เคย	58(35.6)	105(64.4)		1 ⁺

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
กับการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมา (ต่อ)

ตัวแปร	Number (%)		p-value χ^2 -test	Odds Ratio (95% CI)
	LBP	No LBP		
การยืนนานมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน				
เคย	64(38.1)	104(61.9)	.507	1.19(0.70, 2.01)
ไม่เคย	33(34.0)	64(66.0)		1 ⁺
ท่าทางไม่ถูกต้องขณะทำงาน				
เคย	90(36.3)	158(63.7)	.686	0.81(0.29, 2.21)
ไม่เคย	7(41.2)	10(58.8)		1 ⁺
การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลัง				
ไม่เคย	10(43.5)	13(56.5)	.458	1.38 (0.58, 3.29)
เคย	86(35.7)	155(64.3)		1 ⁺
การใส่รองเท้าส้นสูง				
เคย	18(43.9)	23(56.1)	.291	1.43(0.73, 2.82)
ไม่เคย	79(35.3)	145(64.7)		1 ⁺
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม				
ลักษณะเวลาของงาน (กะ)				
เวรผลัดเช้า – ป้าย – ดึก	65(36.3)	114(63.7)	.887	0.96(0.56, 1.63)
เฉพาะเวลาราชการ (เช้า)	32(37.2)	54(62.8)		1 ⁺
ลักษณะผู้ป่วย				
ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและช่วยเหลือตัวเองได้	57(36.1)	101(63.9)	.636	0.88(0.52, 1.48)
ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีแต่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้หรือ	39(39.0)	61(61.0)		1 ⁺
ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว				
จำนวน Slide board				
ไม่เพียงพอ/ไม่มี	18(36.7)	31(63.3)	.921	0.96(0.50, 1.84)
เพียงพอ	78(37.5)	130(62.5)		1 ⁺
จำนวน Stretcher trolley				
ไม่เพียงพอ/ไม่มี	72(37.7)	119(62.3)	.978	1.00(0.56, 1.80)
เพียงพอ	24(37.5)	40(62.5)		1 ⁺
จำนวนอุปกรณ์ที่ช่วยพยุงตัวให้ผู้ป่วยเดินได้ (Walker)				
ไม่เพียงพอ/ไม่มี	56(33.9)	109(66.1)	.084 [*]	0.62(0.37, 1.06)
เพียงพอ	40(44.9)	49(55.1)		1 ⁺
จำนวนพยาบาลวิชาชีพที่ช่วยยกผู้ป่วย				
ไม่เพียงพอ/ไม่มี	34(41.5)	48(58.5)	.265	1.35(0.79, 2.32)
เพียงพอ	60(34.3)	115(65.7)		1 ⁺
จำนวนพนักงานผู้ช่วยเหลือและคนงานที่ช่วยยกผู้ป่วย				
ไม่เพียงพอ/ไม่มี	48(41.7)	67(58.3)	.131	1.47 (0.88, 2.45)
เพียงพอ	47(32.6)	97(67.4)		1 ⁺

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมา (ต่อ)

ตัวแปร	Number (%)		p-value χ^2 -test	Odds Ratio (95% CI)
	LBP	No LBP		
พื้นที่ปฏิบัติการพยาบาล				
ไม่เพียงพอ/ไม่มี	26(43.3)	34(56.7)	.219	1.44(0.80, 2.59)
เพียงพอ	71(34.6)	134(65.4)		1 ⁺
ความเครียดในงาน				
เครียดมาก	18(41.9)	25(58.1)	.450	1.29(0.66, 2.51)
เครียดน้อย	78(35.8)	140(64.2)		1 ⁺

⁺ Reference category ^F Fisher's Exact Test

* Significance with $\alpha = 0.10$ (to be in multiple logistic regression model)

จากตารางที่ 1 ตัวแปรใดที่ถูกทดสอบด้วย Bivariate test แล้วมีค่า p-value น้อยกว่า 0.10 จะถูกคัดเลือกให้เป็นตัวแปรที่จะเข้าไปสู่การทดสอบใน logistic regression model ซึ่งได้แก่ ตัวแปร 5 ตัว คือ 1) ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง 2) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง 3) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยยก 4) การยกสิ่งของที่มีน้ำหนักระหว่าง 13 - 23 กิโลกรัม และ 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ช่วยพยุงตัวให้ผู้ป่วยเดินได้ ตารางที่ 2 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 5 ตัว และการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมา โดย Bivariate analysis

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 5 ตัว และการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมา โดย Bivariate analysis

ตัวแปร	Coefficients ($\hat{\beta}$)	Wald (X^2)	p-value	odds ratio	95% CI
ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง	1.574	6.885	0.009*	4.82	1.49-15.64
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง	0.708	5.164	0.023*	2.03	1.10-3.74
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยยก	0.373	1.600	0.206	1.45	0.81-2.58
การยกสิ่งของที่มีน้ำหนักระหว่าง 13 - 23 กิโลกรัม	0.706	3.670	0.055	2.02	0.98-4.17
จำนวนอุปกรณ์ที่ช่วยพยุงตัวให้ผู้ป่วยเดินได้ (walker)	0.379	1.795	0.180	0.68	0.39-1.19

-2 Log Likelihood =311.665 * Significance with $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 2 นำตัวแปรทั้ง 5 ตัวเข้าสู่การทดสอบ Logistic regression โดยวิธี Forward stepwise method เพื่อหา model ที่ดีที่สุด ซึ่งได้ค่า coefficient, p-value, adjusted odds ratio และ 95% CI ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าCoefficient, p-value, adjusted odds ratio, 95% confidence interval ของตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดการปวดหลังส่วนล่างในระยะ 7 วันที่ผ่านมา

ตัวแปร	Coefficients (β)	p-value	Adjusted odds ratio	95% CI
ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง	1.493	.009	4.45	1.46-13.54
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง	0.844	.003	2.33	1.32-4.09
Constant	-1.202			

-2LL=330.931, Pseudo R^2 = 8.2%

ดังนั้นจากตารางที่ 3 สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ 1) มีประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง มีโอกาสเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่างถึง 4.45 เท่า (OR= 4.45; 95%CI=1.46-13.54) และ 2) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพังมีโอกาสรเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพังถึง 2.33 เท่า (OR= 2.33; 95% CI= 1.32-4.09)

สรุปและอภิปรายผล

1. ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลในระยะ 7 วันที่ผ่านมา

ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลในระยะ 7 วันที่ผ่านมา เท่ากับ ร้อยละ 36.6 ซึ่งจะเห็นว่า 1 ใน 3 ของพยาบาลมีอาการปวดหลังส่วนล่างในระยะเฉียบพลัน อาจเนื่องจากลักษณะของงานที่ต้องมีการยกเคลื่อนย้าย พลิก ตะแคงตัว เลื่อนตัวผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมาก และสภาพการทำงานที่ทำซ้ำๆ และเป็นการปฏิบัติทุกวัน จึงทำให้มีโอกาส

เกิดการปวดหลังส่วนล่างได้ ซึ่งอาจมีผลต่อระดับความชุกของการปวดหลังส่วนล่างได้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษารั้งนี้กับผลการวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับความชุกของการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลในระยะ 14 วันที่ผ่านมา พบว่า ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างในการศึกษารั้งนี้ต่ำกว่าความชุกของการปวดหลังส่วนล่างของประเทศในแถบสแกนดิเนเวีย (54.9%) (Eriksen, 2003) และกรีซ (63.0%) (Vasiliadou et al., 1995) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษถึงความชุกของการปวดหลังส่วนล่างในระยะไม่เกิน 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ความชุกของการปวดหลังส่วนล่างในการศึกษารั้งนี้สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในประเทศอังกฤษ (27.0%) (Smedley et al., 2003) และประเทศแคนาดา (33.0%) (Yassi et al., 2001)

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าความชุกของการปวดหลังส่วนล่างที่พบในประเทศต่างๆ มีแนวโน้มสูงกว่าผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการให้ความหมายหรือนิยามของคำว่า การปวดหลังส่วนล่างและชนิดของคำถามเกี่ยวกับการปวดหลังส่วนล่างมีความแตกต่างกัน (Engels, Gulden, Senden, & Hof, 1996) การให้นิยามความหมายของคำว่า การปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันมีตั้งแต่ในระยะ 14 วันที่ผ่านมาจนถึง 1 เดือนที่ผ่านมา

2. ปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่าง ชนิดเฉียบพลันของพยาบาล

ปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของพยาบาลในโรงพยาบาลสิงห์บุรี ได้แก่ ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง

ประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง การมีประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ ไอเรื้อรัง มีพยาธิสภาพของระบบกล้ามเนื้อ กระดูกไขสันหลัง กระดูกสันหลังคด นิ้วที่โต และกระดูกพรุน เป็นปัจจัยเสี่ยงให้มีการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลัน ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า อาการและความผิดปกติเหล่านี้เป็นสาเหตุที่น่าที่ก่อให้เกิดความผิดปกติที่กระดูกสันหลังส่วนล่างและทำให้มีอาการปวดหลังส่วนล่างตามมา (Landry, Sudha, Christopher, Yvonne, & Elham, 2008) ผลของการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของ ไวโอแลนเต และคณะ (Violante et al., 2004) ที่พบว่า กระดูกสันหลังคดมีผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสเมดลีย์และคณะ (Smedley, Egger, Cooper, & Coggon, 1997) ที่พบว่า การมีประวัติเป็นโรคที่บริเวณหลังมาก่อนเป็นสาเหตุทำให้มีอาการปวดหลังส่วนล่างได้

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพัง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพังเป็นปัจจัยเสี่ยงให้มีการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลัน พยาบาลเป็นอาชีพที่มีการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นประจำ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียงโดยลำพังเป็นสาเหตุให้เกิดการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันได้ อาจเนื่องจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากหรือผู้ป่วยอ้วน ทำให้กระดูกสันหลังส่วนล่างบริเวณกระเบนเหน็บรับน้ำหนักมาก ส่งผลให้ท่าทางและการ

เคลื่อนไหวผิดไปจากปกติ (Engkvist et al., 2000; Morewitz, 2006) ผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ แลนดี้และคณะ (Landry et al., 2008) ที่พบว่า การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วาซิลิเอดู และคณะ (Vasiliadou et al., 1995) ที่พบว่า การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียง เป็นสาเหตุให้พยาบาลมีอาการปวดหลังได้ถึง ร้อยละ 29.0

การศึกษาค้นคว้านี้ พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ลักษณะผู้ป่วย และลักษณะเวลาของงาน (กะ) จำนวนเครื่องมือที่ช่วยยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จำนวนพยาบาลและพนักงานช่วยเหลือ และพื้นที่ปฏิบัติการพยาบาลไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากโรงพยาบาลมีระบบบริหารจัดการที่สนับสนุนในการทำงาน เช่น มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ช่วยยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพียงพอ มีพื้นที่ปฏิบัติการพยาบาลกว้างเพียงพอ และมีอัตราส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วยไม่เกิน 1 ต่อ 8 ในแต่ละหอผู้ป่วย อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยของสมปอง สุดศก (2551) พบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะลักษณะเวลาของงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน

นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าตัวแปรความเครียดในงาน ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทีมสุขภาพมีการทำงานเป็นทีม และมีบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน แม้ว่าพยาบาลจะมีภาระงานที่มากแต่ก็มีความสามารถในการควบคุมงานได้ จึงทำให้พบว่ามีความเสี่ยงที่มีความเครียดน้อย มากกว่าผู้ที่มีความเครียดมาก

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาทำให้ทราบถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันในพยาบาล คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้กับพยาบาลที่จบใหม่ โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะในการการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัยโดยจัดในช่วงปฐมนิเทศหรือก่อนการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่าง

2. ควรมีการ ตรวจวินิจฉัย และดูแลรักษาให้กับพยาบาลที่มีประวัติเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง เพื่อป้องกันไม่ให้อาการปวดหลังส่วนล่างมากขึ้น

3. ควรพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างให้กับพยาบาลโดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย การสร้างทีมยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Lifting team) และจัดทำคู่มือการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย

4. ควรมีการประเมินความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันอย่างต่อเนื่องโดยมีการติดตามเป็นระยะ เช่น ทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลในโรงพยาบาลขนาดกลาง (Medium-size hospital) หรือ ในโรงพยาบาลทั่วไป ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำในโรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่ เช่น โรงพยาบาลศูนย์ และในโรงพยาบาลขนาดเล็ก เช่น โรงพยาบาลชุมชนเพื่อเปรียบเทียบความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างในกลุ่มพยาบาลในโรงพยาบาลขนาดต่างๆ

2. การทำวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างสำหรับพยาบาล โดยเน้นถึงการป้องกันทั้งในระดับบุคคลและองค์กร และทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมห้แล้ว

3. การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลวิจัยโดยให้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นควรศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้นในบางประเด็น เช่น การเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลังส่วนล่าง อาการและอาการแสดง และการรักษาที่ผ่านมา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสิงห์บุรี. (2548). รายงานการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสิงห์บุรี.
- สมปอง สุดศก. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะสุขภาพจากการทำงานของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 22(2), 61-71.
- Barry, J. (2006). The HoverMatt system for patient transfer: enhancing productivity, efficiency, and safety. *Journal of Nursing Administration*, 36(3), 114-117.
- Buerhaus, P.I., Donelan, K., Ulrich, B.T., Norman, L., DesRoches, C., & Dittus, R. (2007). Impact of the nurse shortage on hospital patient care: comparative perspectives. *Health Affairs*, 26(3), 853-862.
- Byrns, G., Reeder, G., Jin, G., & Pachis, K. (2004). Risk factors for work-related low back pain in registered nurses and potential obstacles in using mechanical lifting devices. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 1, 11-21.

- Dang, D., Johantgen, M.E., Pronovost, P.J., Jenckes, MW., & Bass E.B. (2002). Postoperative complications: does intensive care unit staff nursing make a difference? *Heart Lung*, 31(3), 219-228.
- Daniel, W. (1987). *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences* (4th edition). New York: Wiley.
- De Castro, A. (2006). Handle with care: the American nurses association's campaign to address work-related musculoskeletal disorders. *Orthopedic Nursing*, 25(6), 356-365.
- Engels, J.A., Gulden, J.W., Senden, T.F., & Hof, B. (1996). Work related risk factors for musculoskeletal complaints in the nursing profession: results of a questionnaire survey. *Occupational and Environmental Medicine*, 53, 636-641.
- Engkvist, I., Hjelm, E., Hagberg, M., Menckel, E., & Ekenvall, L. (2000). Risk indicators for reported over-exertion back injuries among female nursing personnel. *Epidemiology*, 11(5), 519-522.
- Eriksen, W. (2003). The prevalence of musculoskeletal pain in Norwegian nurses' aides. *International Archive Occupational and Environmental Health*, 76(8), 625-630.
- French, P., Flora, L.F.W., Ping, L.S., KarBO, L., & Rita, W.H. (1997). The prevalence and cause of occupational back pain in Hong Kong registered nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 26, 380-388.
- Green, L.W. & Kreuter, M.W. (1999). *Health promotion planning: An educational and ecological approach* (3rd ed.). California : Mayfield.
- Hudson, M.A. (2005). Texas passes first law for safe patient handling in America: landmark legislation protects health-care workers and patients from injury related to manual patient lifting. *Journal of Long Term Effects of Medical Implants*, 15(5), 559-566.
- Landry, M.D., Sudha, R.R., Christopher, S., Yvonne, G., & Elham, H. (2008). Prevalence and risk factors associated with low back pain among health care providers in a Kuwait hospital. *Spine*, 33(5), 539-545.
- Karahan, A. & Bayraktar, N. (2004). Determination of the usage of body mechanics in clinical settings and the occurrence of low back pain in nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 41, 67-75.
- Karahan, A., Kav S., Abbasoglu, A & Dogan N. (2009). Low back pain: prevalence and associated risk factors among hospital staff. *Journal of Advanced Nursing*, 65(3), 516-524.
- Morewitz, S.J. (2006). *Chronic diseases and health care: new trends in diabetes, arthritis, osteoporosis, fibromyalgia, low back pain, cardiovascular disease and cancer*. The United States of America: Springer.
- Nelson, A. & Baptiste, A.S. (2006). Evidence-based practices for safe patient handling and movement. *Orthopedic Nursing*, 25(6), 366-379.
- Saichay-Aakkadechanunt, T., Scalzi, C., & Jawad, A. (2003). The relationship

- between nurse staffing and patient outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 33(9), 478-485.
- Sikiru, L. & Hanifa, S. (2010). Prevalence and risk factors of low back pain among nurses in a typical Nigerian hospital. *African Health Sciences*, 10(1), 26-30.
- Smedley, J., Egger, P., Cooper, C., & Coggon, D. (1997). Prospective cohort study of predictors of incident low back pain in nurses. *The British Medical Journal*, 314(26), 1225-1228.
- Smedley, J., Trevelyan, F., Inskip, H., Buckle, P., Cooper, C., & Coggon, D. (2003). Impact of ergonomic intervention on back pain among nurses. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 29(2), 117-123.
- Sopajareeya, C., Viwatwongkasem, C., Lapwongwatana, P., Hong, O., & Kalampakorn, S. (2009). Prevalence and risk factors of low back pain among nurses in a Thai public hospital. *Journal of The Medical Association of Thailand*, 92 (Suppl 7), s93-99.
- Tinubu, B., Mbada, CE., Oyeyemi, AL., & Fabunmi, AA. (2010). Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. (Electronic version) *Musculoskeletal Disorders*, 11(12).
- Tezel, A. (2005). Musculoskeletal complaints among a group of Turkish nurses. *International Journal of Neuroscience*, 115(6), 871-880.
- Trinkoff, A.M., Lipscomb, J.A., Geiger-Brown, J., Storr, C.L., & Brady, B.A. (2003). Perceived physical demands and reported musculoskeletal problems in registered nurses. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(3), 270-275.
- Vasiliadou, A., Karvountzis, G.G., Soumilias, A., Roumeliotis, D. & Theodosopolou, E. (1995). Occupational low back pain in nursing staff in Greek hospital. *Journal of Advanced Nursing*, 21, 125-130.
- Vieira, E.R., Kumar, S., Coury, H., & Narayan, Y. (2006). Low back problems and possible improvements in nursing jobs. *Journal of Advanced Nursing*, 55(1), 79-89.
- Violante, F.S., Fiori, M., Fiorentini, C., Risi, A., Garagnani, G., Bonfiglioli, R., & Mattioli, S. (2004). Associations of psychosocial and individual factors with three different categories of back disorder among nursing staff. *Journal of Occupational Health*, 46, 100-108.
- Wong, TS., Teo, N., & Kyaw, MO. (2010). Prevalence and risk factors associated with low back pain among health care providers in a district hospital. (Electronic version). *Malaysian Orthopedic Journal*, 4 (2), 23-28.
- Yassi, A., Cooper, J.E., Tate, R., Gerlach, S., Muir, M., Trottier, J., & Massey, K. (2001). A randomized controlled trial to prevent patient lift and transfer injuries of health care workers. *Spine*, 26(16), 1739-1746.