

บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกาย ความปวด การสนับสนุนทางสังคม กับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง¹

The Relationships Between Functional Capacity, Pain, Social Support and Post-Traumatic Stress Disorder Scores in Spinal Cord Injury Patients¹

พัชรารวดี ธรรมวิเศษศักดิ์¹ สุพร ดนัยดุษฐ์กุล^{2*}

Pacharawadee Tummaviseduk¹ Suporn Danaidutsadeekul²

อรพรรณ โตสิงห์³ ชลเวช ชวศิริ³

Orapan Thosingha³ Cholavech Chavasiri³

¹พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

¹Master Student, Adult Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

²อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

²Lecturer, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

³แพทย์ ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร

³Orthopedic Doctor, Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand.

*Corresponding author: suporn.dan@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างความสามารถทางกาย ความปวด การสนับสนุนทางสังคม และระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านของเมลิสและคณะ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป จากโรงพยาบาลในพื้นที่ภาคใต้ 3 แห่ง จำนวน 82 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวน 5 ชุด คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย 2) แบบประเมินความสามารถทางกาย 3) แบบสอบถามความปวด 4) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และ 5) แบบสอบถามภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงเท่ากับ 30.71 (SD=8.90) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90.2 (n=74) ไม่มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง และร้อยละ 9.8 (n=8) มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ความสามารถทางกายและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .40$ และ $.52$, $p < .01$) และความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .46$, $p < .01$)

ผลการวิจัยพบว่า ควรให้ความสำคัญในการเพิ่มความสามารถทางกาย การจัดการความปวด และการสนับสนุนทางสังคม เพื่อลดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านของผู้ป่วยอย่างสมบูรณ์

คำสำคัญ: การบาดเจ็บไขสันหลัง; การสนับสนุนทางสังคม; ความเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง; ความปวด; ความสามารถทางกาย

Abstract

This descriptive correlational research aimed to study the relationship between functional capacity, pain, social support and post-traumatic stress disorder scores in spinal cord injury patients. The Transition theory of Meleis and colleagues was used as a conceptual framework for this study. The sample included 82 patients who had spinal cord injury for perceived of 1 month or more from 3 hospitals in Southern of Thailand. The data were collected from 5 questionnaires: 1) the personal data and illness data questionnaire, 2) the Spinal Cord Independence Measure III, 3) the Short-form McGill Pain Questionnaire, 4) the Personal Resource Questionnaire (PRQ85=II), and 5) the Posttraumatic Stress Disorder Checklist. The data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's product moment correlation coefficient.

The findings of the research showed that the sample had the average score of post-traumatic stress disorder score of 30.71 (SD=8.90) of the sample group, 90.2 percent (n=74) had post-traumatic stress disorder and 9.8 percent (n=8) had no post-traumatic stress disorder. Pearson's product moment correlation coefficient analysis showed a significant negative correlation between functional capacity, social support and post-traumatic stress disorder scores ($r = .40, .52, p < .01$). Pain was positively correlated with post-traumatic stress disorder scores ($r = .46, p < .01$).

Based on the study's finding, the recommendations are that emphasis should be increased on functional capacity, pain management and social support. This will reduce post-traumatic stress disorder in patients with spinal cord injury which promotes complete patient transition.

Keywords: functional capacity; pain; post-traumatic stress disorder; social support; spinal cord injury

ความเป็นมาของปัญหา

การบาดเจ็บไขสันหลังเป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนและตกจากที่สูงร้อยละ 70 ส่วนร้อยละ 13.5 เกิดจากการถูกทำร้ายร่างกาย¹ สาเหตุดังกล่าวล้วนเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยผู้ป่วยไม่ได้มีการเตรียมตัวเตรียมใจมาก่อน การได้รับการบาดเจ็บทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของร่างกายจากการทำลายของเซลล์ประสาท และการตายของเนื้อไขสันหลังโดยตรง ส่งผลให้เกิดภาวะอัมพาตทั้งตัว (quadriplegia) ถึงร้อยละ 81 และภาวะอัมพาตครึ่งท่อนล่าง (paraplegia) ร้อยละ 19² ทำให้เกิดภาวะพิการทางการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นประเภทของความพิการอันดับ 1 ของผู้พิการทั้งหมดในประเทศไทย³

ภายหลังจากการบาดเจ็บ ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงจากสถานะของบุคคลที่ดำรงชีวิตได้ตามปกติ กลายเป็นบุคคลที่มีภาวะพึ่งพิง มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง เกิดการเปลี่ยนแปลงของบทบาทในการดำเนินชีวิต ไม่สามารถกลับไปประกอบอาชีพหรือช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมประจำวันได้เหมือนเดิม จากการศึกษาของ Donghong⁴ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ปรับตัวทางด้านจิตสังคมไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทางด้านอัตมโนทัศน์ต่อการยอมรับสภาพของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลทำให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจตามมา ซึ่งปัญหาทางด้านจิตใจในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเป็นปัญหาที่สำคัญ ผลกระทบทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยมีความคิดอยากฆ่าตัวตายสูงถึงร้อยละ 78⁵ หรือ

มากกว่าประชากรทั่วไป 3-5 เท่า⁶

ภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD) เป็นความผิดปกติทางด้านจิตใจอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นภายหลังเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงและคุกคามต่อชีวิต ผู้ป่วยจะมีอาการรู้สึกนึกถึงเหตุการณ์นั้นซ้ำๆ (re-experiencing) พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมหรือบุคคลที่จะทำให้นึกถึงเหตุการณ์ หรือเฉยชาไม่สนใจสิ่งรอบข้าง (avoidance) และภาวะตื่นตัวสูงกว่าปกติ (hyperarousal)⁷ จากการศึกษาหลายงานพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังถึงร้อยละ 11-44^{8,9} ภาวะดังกล่าวเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะหลังการบาดเจ็บทันที (acute phase) และระยะของการฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation phase)¹⁰

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพค่อนข้างนาน และต้องอาศัยแรงจูงใจในตนเองสูงในช่วงระยะแรกหลังการบาดเจ็บเป็นช่วงที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดปกติทางด้านจิตใจ และมีโอกาสพัฒนาเป็นโรคทางจิตเวชตามมา¹¹ โดยพบว่าในระยะ 1 เดือนแรกหลังเกิดเหตุการณ์ พบการเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงถึงร้อยละ 52.2¹² นอกจากนี้ยังพบในระยะ 6-12 เดือนหลังเกิดเหตุการณ์ ร้อยละ 7-31 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ¹³ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางด้านจิตใจจะมีลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงออกของความวิตกกังวล หวาดกลัว และมีอารมณ์แปรปรวน ส่งผลต่อการฟื้นฟูของเป้าหมายของการฟื้นฟูสภาพเป็นไปอย่างล่าช้า¹⁰ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา เช่น ผลกดทับ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบ และส่งผลต่อระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น¹⁴ อีกทั้งยังเป็นสาเหตุของการกลับมารักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำในระยะ 1 ปี หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล¹⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความสามารถทางกายหรือความสามารถสูงสุดของแต่ละบุคคลที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน (functional capacity) มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง¹⁶ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีกระดูกหักหลายตำแหน่ง และผู้ป่วยที่ได้รับการตัดขา¹⁷ เนื่องจากผลของโรคทำให้ผู้ป่วยมีสภาวะพึ่งพา ส่งผลให้รู้สึกสูญเสียอำนาจและรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ทำให้การปรับตัวทางด้านจิตใจของผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพและเกิดภาวะเครียดตามมา

ความปวด (pain) เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง จากการศึกษาที่ผ่านมา⁶ พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อผู้ป่วยมีระดับความปวดเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการนึกถึงเหตุการณ์ซ้ำๆ (re-experiencing) ซึ่งเป็นอาการหนึ่งของภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ทำให้ผู้ป่วยมีกลวิธีในการปรับความคิดไม่เหมาะสม (maladaptive coping strategies) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁸ ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงจะมีรูปแบบของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับอาการปวด (pain catastrophizing) ซึ่งเป็นรูปแบบของความคิดในการปรับตัวต่อความปวด โดยคิดว่าความปวดเป็นสิ่งเลวร้าย ทำให้มีการรับรู้ความปวดเพิ่มมากขึ้นได้ นำไปสู่การตีความหรือคาดการณ์ความปวดที่มากเกินไป

สำหรับการสนับสนุนทางสังคม (social support) พบว่าเป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง สัมพันธภาพที่ดีภายในครอบครัว หรือการได้รับการประคับประคองจิตใจจากผู้ดูแล และการสนับสนุนทางสังคมจะเป็นแหล่งช่วยเหลือในด้านการปรับตัว ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นคงและปลอดภัย¹⁹ และจากการศึกษาของ Gabert-Quillen, et al.¹³ ที่ศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บจากการประสบอุบัติเหตุทางถนนพบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยลดการเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง โดยการสนับสนุนทางสังคมส่งผลต่อรูปแบบการเผชิญของผู้ป่วย ทำให้สามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังยังคงต้องเผชิญกับความรู้สึกไม่แน่นอนตั้งแต่ช่วงของภายหลังการบาดเจ็บทันที และในช่วงของการฟื้นฟูสภาพซึ่งใช้ระยะเวลานานรวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ที่กลายเป็นผู้พิการหรือทุพพลภาพ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (transition theory) ที่กล่าวไว้ว่า ในช่วงชีวิตของบุคคลต้องเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านซึ่งเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนจากสภาวะหนึ่งไปยังอีกสภาวะหนึ่งได้อย่างสมบูรณ์หรือไม่ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน²⁰ การที่ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจะสามารถเปลี่ยนผ่านจากภาวะปกติสุขไปสู่ภาวะที่ต้องพึ่งพิง และหลงเหลือความพิการภายหลังการได้รับบาดเจ็บอย่างสมบูรณ์นั้น จำเป็นต้องศึกษาผลลัพธ์เบื้องต้นที่เป็นปัญหาที่ต้องการการแก้ไข นั่นคือ ภาวะเครียด

จากเหตุการณ์ร้ายแรง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ได้แก่ ความสามารถทางกาย ความปวด ที่เป็นภายในตัวบุคคล และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคล พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการที่จะช่วยส่งเสริมปัจจัยดังกล่าว เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนผ่านจากภาวะวิกฤตของชีวิตไปสู่ภาวะที่กลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยและผลลัพธ์ดังกล่าว อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรโรคเรื้อรังอื่น และในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังโดยตรง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกายกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป

คำถามการวิจัย

1. ภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไปอยู่ในระดับใด
2. ความสามารถทางกาย ความปวดและการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไปหรือไม่

สมมุติฐานการวิจัย

1. ความสามารถทางกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป

2. ความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป

3. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 เดือนขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition theory) ของ Meleis, et al.¹³ โดยการศึกษาครั้งนี้ การบาดเจ็บไขสันหลังเป็นชนิดของการเปลี่ยนผ่าน (types of transition) ตามภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย (health/Illness transition) ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านจากสภาวะของบุคคลที่ดำรงชีวิตได้ตามปกติ เป็นสภาวะของบุคคลที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นจากการมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน (transition conditions) โดยเงื่อนไขจากภายในตัวบุคคล คือ ความสามารถทางกาย และความปวด และเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกตัวบุคคล คือ การสนับสนุนทางสังคม โดยรูปแบบของการตอบสนอง (pattern of response) ของการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สภาวะใหม่ คือ ระดับภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมหรืออารมณ์

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้การเปิดคำนวณผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบเท่ากับ 95% ($\alpha = .05$) จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ จึงกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 และค่าขนาดอิทธิพลขนาดปานกลางจากการศึกษางานวิจัยทางการแพทย์²¹ เท่ากับ 0.30 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 82 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการบาดเจ็บของไขสันหลัง และมีสาเหตุของการบาดเจ็บไขสันหลังจากภาวะบาดเจ็บ
3. ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป เนื่องจากภาวะเครียดที่เกิดขึ้นแล้วระยะเวลาหลัง 1 เดือนยังคงมีอาการอยู่ คือ post-traumatic stress disorder (PTSD)
4. สามารถสื่อสารความรู้สึกของตนได้ และมีระดับการรู้คิด (cognitive function) ปกติ กรณีผู้ป่วยมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ใช้แบบประเมิน GP-COG the General Practitioner Assessment of Cognition (ฉบับภาษาไทย) จะต้องมีการประเมิน เท่ากับ 9

เกณฑ์การคัดออก

1. ขอลถอนตัวออกจากโครงการวิจัย
2. ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เลขที่ 2017/27.0611) ได้รับอนุญาตวันที่ 3/1/2561 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (เลขที่ 60-471-15-7) ได้รับอนุญาตวันที่ 30/1/2561 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลหาดใหญ่ (เลขที่ 6/2561) ได้รับอนุญาตวันที่ 13/2/2561 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสงขลา ได้รับอนุญาตวันที่ 24/1/2561

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ การบาดเจ็บร่วม การรักษาที่ได้รับ สาเหตุของการบาดเจ็บ ระยะเวลาหลังประสบเหตุการณ์ ระดับการบาดเจ็บไขสันหลัง ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ประวัติการเจ็บป่วยทางจิตเวช และยาที่ผู้ป่วยได้รับ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถทางกาย Spinal Cord Independence Measure III (SCIM III) ของ Catz, et al.²² ใช้เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง แปลเป็นภาษาไทยโดย Wannapakhe, et al.²³ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ โดยมีคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการ

ทำกิจวัตรประจำวัน จำนวน 8 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว จำนวน 9 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน ผู้ป่วยที่มีคะแนนรวมสูงกว่า หมายถึง มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวมากกว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนรวมต่ำกว่า

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความปวด Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) พัฒนาโดย Melzack²⁴ แปลเป็นภาษาไทยโดย Kitisomprayoonkul, et al.²⁵ สามารถประเมินได้ทั้งความปวดแบบเฉียบพลัน เรื้อรัง และอาการปวดตามพยาธิสภาพเส้นประสาท ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ประเมินอาการปวด จำนวนทั้งหมด 15 ข้อ ได้แก่ ด้านมิติความรู้สึก จำนวน 11 ข้อ และมิติด้านสภาพอารมณ์ จำนวน 4 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 0-3 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-45 คะแนน ส่วนที่ 2 ประเมินลักษณะความปวด จำนวนทั้งหมด 15 ข้อ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-15 คะแนน และส่วนที่ 3 ประเมินระดับความปวดในขณะที่ถูกประเมิน โดยประเมินด้วยตัวเลข บอกระดับความรุนแรงของอาการปวด (NRS) มีคะแนนอยู่ในช่วง 0-5 คะแนน การแปลผลคะแนน คะแนนรวมมากกว่า หมายถึง มีความรุนแรงของความปวดมากกว่าคะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม The Personal Resource Questionnaire (PRQ85 - II) พัฒนาโดย Brandt and Weinert²⁶ แปลเป็นภาษาไทยโดย Wanapornsiri²⁷ มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 25 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ ตั้งแต่ 1-7 คะแนน ประกอบด้วยคำถามเชิงบวก จำนวน 19 ข้อ และเชิงลบ จำนวน 6 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความผูกพันใกล้ชิด ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านการมีโอกาที่จะได้ช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการรับรู้ถึงคุณค่าของตนเอง และด้านการได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 25-175 คะแนน ผู้ที่มีคะแนนสูงกว่า หมายถึง ผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง The Posttraumatic Stress Disorder Checklist: PCL version พัฒนาโดย Weathers, et al.²⁸ แปลเป็นภาษาไทยโดย Chansintop²⁹ เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 17 อาการของภาวะ PTSD ตาม DSM-IV ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 17 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-5 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 17-85 คะแนน การแปลผลคะแนน คะแนน 17-43 คะแนน หมายถึง ไม่มี

ภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง และคะแนน 44-85 คะแนน หมายถึง มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เนื่องจากแบบประเมินความสามารถทางกาย แบบประเมินความปวด แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและแบบประเมินภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง เป็นแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนา มีการยอมรับ และนำมาใช้อย่างแพร่หลายสำหรับการประเมินในกลุ่มผู้ป่วย และนำมาใช้ในงานวิจัย และไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในการนำมาใช้ ผู้วิจัยจึงไม่นำมาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

แบบสอบถามทุกชุดได้รับการทดสอบความเที่ยง โดยการทดลองใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาตรวจสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้สูตรหาค่า Cronbach's alpha Coefficient ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถทางกายเท่ากับ .91 แบบประเมินความปวดเท่ากับ .80 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ .82 และแบบประเมินภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงเท่ากับ .83

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่พักรักษาตัวแผนกผู้ป่วยใน ได้แก่ หอผู้ป่วยอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ และผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่ คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ คลินิกเวชศาสตร์ฟื้นฟูของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่ภาคใต้ จำนวน 3 แห่ง ที่มีการรับผู้ป่วยเฉพาะทางไขสันหลังเข้ารับการรักษา จากสถิติในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเข้ารับการรักษา ดังนี้ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 214 คน โรงพยาบาลหาดใหญ่ จำนวน 368 คน และโรงพยาบาลสงขลา จำนวน 324 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 82 คน จากสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยจึงแบ่งสัดส่วนดังนี้ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 20 คน โรงพยาบาลหาดใหญ่ จำนวน 33 คน และโรงพยาบาลสงขลา จำนวน 29 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า โดยใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลาทั้งสิ้นประมาณ 5 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ จนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 และมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. กรณีกลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 60 ปี จะทำการคัดกรองการตรวจหาความบกพร่องในการทำงานของสมองผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ (cognitive impairment)

ก่อน โดยใช้แบบประเมิน GP-COG the General Practitioner Assessment of Cognition (ฉบับภาษาไทย) หากผลการคัดกรองแปลผลเป็นปกติ (เท่ากับ 9 คะแนน) ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการวิจัยต่อไป

2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามการวิจัย จำนวน 5 ส่วน โดยใช้เวลาประมาณ 45 นาที

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล หากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติหรือสอบถามผู้ป่วยอีกครั้งทางโทรศัพท์ เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยจึงนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ การบาดเจ็บร่วม การรักษาที่ได้รับ สาเหตุของการบาดเจ็บ ระยะเวลาหลังประสบเหตุการณ์ ระดับการบาดเจ็บไขสันหลัง ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ประวัติการเจ็บป่วยทางจิตเวชและยาที่ผู้ป่วยได้รับ วิเคราะห์โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกาย ความปวดและการสนับสนุนทางสังคม กับภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง วิเคราะห์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้น 3 ประการ ได้แก่ ข้อมูลตัวแปรทุกตัวเป็นข้อมูลระดับอัตราส่วน ข้อมูลทุกชุดมีการแจกแจงเป็นปกติและมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงและข้อมูลแต่ละชุดมีความเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย

กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี (ร้อยละ 26.8) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 76.8) สถานภาพโสด (ร้อยละ 50.0) ความเพียงพอของรายได้ พบว่า พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 53.7) ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด (ร้อยละ 57.3) สาเหตุของการบาดเจ็บโดยส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร (ร้อยละ 64.6) ระยะเวลาของการบาดเจ็บอยู่ในช่วง 1-5 ปี (ร้อยละ 30.5) ระดับของการบาดเจ็บไขสันหลังส่วนใหญ่เป็นระดับอก (ร้อยละ 42.7) ความรุนแรงของการบาดเจ็บ

เป็นแบบสมบูรณ์ (ร้อยละ 63.4) ไม่มีประวัติเจ็บป่วยทางจิตเวช 1 ชนิด (ร้อยละ 35.4) ดังตาราง 1 (ร้อยละ 91.5) และส่วนใหญ่ได้รับยาระงับปวดอย่างน้อย

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N=82)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ		
20-25 ปี	13	15.9
26-35 ปี	14	17.1
36-45 ปี	22	26.8
46-55 ปี	14	17.1
> 55 ปี	19	23.2
เพศ		
ชาย	63	76.8
หญิง	19	23.2
สถานภาพ		
โสด	41	50.0
สมรส	34	41.5
หม้าย	4	4.9
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	3	3.7
ความเพียงพอของรายได้		
ไม่พอใช้	16	19.5
พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	44	53.7
พอใช้มีเงินออม	22	26.8
การรักษาที่ได้รับ		
ผ่าตัด	47	57.3
ไม่ผ่าตัด	35	42.7
สาเหตุของการบาดเจ็บ		
อุบัติเหตุจราจร	53	64.6
ตกจากที่สูง	14	17.1
ถูกยิง	9	11.0
โดนระเบิด	1	1.2
โดนแทง	1	1.2
ล้ม	4	4.9
ระยะเวลาการบาดเจ็บ		
1-6 เดือน	24	29.3
6 เดือน -1 ปี	10	12.2
1-5 ปี	25	30.5
>5 ปี	23	28.0
ระดับการบาดเจ็บไขสันหลัง		
ระดับคอ	34	41.5
ระดับอก	35	42.7
ระดับเอว	13	15.9

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความรุนแรงของการบาดเจ็บ		
บาดเจ็บแบบสมบูรณ์	52	63.4
บาดเจ็บแบบไม่สมบูรณ์	28	34.1
ไม่ทราบ	2	2.4
ประวัติโรคประจำตัวทางจิตเวช		
ไม่มี	75	91.5
โรคซึมเศร้า	6	7.3
โรคอารมณ์สองขั้ว	1	1.2
ยาที่ได้รับ		
ไม่มี	28	34.1
1 ชนิด	29	35.4
2 ชนิด	18	22.0
3 ชนิด	3	3.7
4 ชนิด	4	4.9

2. ข้อมูลความสามารถทางกาย ความปวด และการสนับสนุนทางสังคม

ความสามารถทางกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางกายเท่ากับ 46.18 (SD=23.35) เมื่อวิเคราะห์รายด้าน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถ

ทางกายด้านการดูแลตนเองเท่ากับ 11.46 (SD=7.42) ด้านการจัดการด้านการหายใจและระบบขับถ่ายเท่ากับ 20.63 (SD=9.50) และด้านการเคลื่อนไหวเท่ากับ 14.09 (SD=10.43) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ช่วงคะแนน คะแนนต่ำสุดและสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถทางกายโดยรวม และรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง (N=82)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	M	SD
ความสามารถทางกายโดยรวม	0-100	0-97	46.18	23.35
ความสามารถทางกายรายด้าน				
ด้านการดูแลตนเอง	0-20	0-20	11.46	7.42
ด้านการจัดการด้านการหายใจและระบบขับถ่าย	0-40	0-39	20.63	9.50
ด้านการเคลื่อนไหว	0-40	0-38	14.09	10.43

สำหรับความปวด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความปวดเท่ากับ 9.76 (SD=5.86) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ความปวดในมิติด้านความรู้สึรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.68 (SD=4.41) และมิติด้านสภาพอารมณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.07

(SD=1.83) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะความปวดเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 (SD=2.63) สำหรับระดับความปวดในขณะที่ไม่เคลื่อนไหวเท่ากับ 1.88 (SD=1.03) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ช่วงคะแนน คะแนนต่ำสุดและสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความปวดโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง (N=82)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	M	SD
ความปวดโดยรวม	0-45	2-32	9.76	5.86
ความปวดรายด้าน				
มิติด้านความรู้สึก (sensory score)	0-33	1-26	6.68	4.41
มิติด้านสภาพอารมณ์ (affective score)	0-12	0-9	3.07	1.83
ลักษณะความปวดที่ผู้ป่วยเลือก	0-15	1-15	5.80	2.63
ระดับความปวดในขณะที่ประเมิน (NRS)	0-5	0-4	1.88	1.03

ส่วนการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมโดยรวมเท่ากับ 116.35 (SD=22.01) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการรับรู้ถึงคุณค่าของตนเองมากที่สุด (Mean=26.88, SD=4.23) รองลงมา คือ ด้านการมีโอกาสที่จะได้ช่วยเหลือผู้อื่น (Mean=23.50, SD=5.03) ด้านการได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำ (Mean=22.79, SD=5.50) ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Mean=21.88, SD=4.98) และด้านความผูกพันใกล้ชิด (Mean=21.30, SD=5.56) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ช่วงคะแนน คะแนนต่ำสุดและสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง (N=82)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	M	SD
การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	25-175	55-160	116.35	22.01
การสนับสนุนทางสังคมรายด้าน				
ความผูกพันใกล้ชิด	5-35	7-33	21.30	5.56
การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม	5-35	10-31	21.88	4.98
การมีโอกาสที่จะได้ช่วยเหลือผู้อื่น	5-35	10-33	23.50	5.03
การรับรู้ถึงคุณค่าของตนเอง	5-35	14-35	26.88	4.23
การได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำ	5-35	9-31	22.79	5.50

3. ข้อมูลระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง
กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงเฉลี่ยเท่ากับ 30.71 (SD=8.90) โดยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ร้อยละ 90.2 (n=74) (Mean=28.49, SD=6.37) และมีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ร้อยละ 9.8 (n=8) (Mean=49.38, SD=5.42) ดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวน ร้อยละ ช่วงคะแนน คะแนนต่ำสุดและสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงของกลุ่มตัวอย่าง (N=82)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	M	SD
ระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง	82	100	17-85	17-57	30.71	8.90
ไม่มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง	74	90.2	17-43	17-42	28.49	6.37
มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง	8	9.8	44-85	44-57	49.38	5.42

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกาย ความปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถทางกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์

ร้ายแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.40, p < .01$) ความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .46, p < .01$) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.52, p < .01$) ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกาย ความปวด การสนับสนุน ทางสังคม และระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (N=82)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4
1. ความสามารถทางกาย	1.00			
2. ความปวด	-.18	1.00		
3. การสนับสนุนทางสังคม	.02	.03	1.00	
4. ระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง	-.40**	.46**	-.52**	1.000

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงเฉลี่ยเท่ากับ 30.71 โดยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ร้อยละ 90.2 และมีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ร้อยละ 9.8 เนื่องจากการบาดเจ็บไขสันหลังเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ โดยปฏิกริยาและระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจนั้น มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาค้างนี้มีระยะเวลาของการบาดเจ็บมากกว่า 1 ปีขึ้นไป เป็นช่วงที่ผู้ป่วยเริ่มยอมรับสภาพการเจ็บป่วย มีความหวัง และเปิดรับรูสิ่งใหม่ ซึ่งอยู่ในระยะของการเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจในขั้นตอนการปรับสภาพจิตใจได้สำเร็จ (readjustment)³⁰ ทำให้เกิดความผิดปกติทางจิตใจลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Schonenberg, et al.¹⁶ ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้า และภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ร้อยละ 8.8 และการศึกษาของ Otis, et al.⁸ เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ร้อยละ 11

ความสามารถทางกาย หมายถึง ความสามารถสูงสุดของแต่ละบุคคลที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อการกลับสู่บทบาทต่างๆ ตามปกติ

ในการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และความผาสุกในชีวิต³¹ เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนผ่านของผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถทางกายเท่ากับ 46.18 (SD=23.35) โดยมีลำดับของความสามารถทางกาย ด้านการจัดการด้านการหายใจ และระบบขับถ่ายมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการเคลื่อนไหว และด้านการดูแลตนเอง ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาค้างนี้มีการบาดเจ็บเป็นแบบสมบูรณ์ถึงร้อยละ 60 ทำให้ผู้ป่วยเกิดการสูญเสียกำลังของกล้ามเนื้อ และการรับรู้สึกในส่วนของร่างกายที่อยู่ต่ำกว่าพยาธิสภาพ และต้องกลายเป็นบุคคลที่มีภาวะพึ่งพาจากการมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง เช่น การช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน การสูญเสียระบบการขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ และการเคลื่อนไหว ระดับความสามารถภายหลังการได้รับการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ขึ้นอยู่กับระดับและความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังเป็นสำคัญ ซึ่งการบาดเจ็บแบบสมบูรณ์ (complete injury) มีโอกาสฟื้นตัวได้น้อยกว่าการบาดเจ็บแบบไม่สมบูรณ์ (incomplete injury)⁵ ผู้ป่วยบางรายต้องกลายเป็นผู้พิการตลอดชีวิต ทำให้เกิดการสูญเสียความเป็นบุคคลและการดำเนินบทบาทหน้าที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ภาวะที่ผู้ป่วยต้องเผชิญถือได้ว่าเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นในชีวิต จึงทำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจอย่างเฉียบพลัน³² โดยเหตุการณ์หรือสาเหตุ ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บไขสันหลังร่วมกับประสบการณ์

การไร้ความสามารถของร่างกายเปรียบเสมือนสิ่งเร้า (stressor) ที่ก่อให้เกิดความเครียดรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของสมองจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง และสารเคมีภายในสมองส่วน limbic system ส่งผลให้สูญเสียหน้าที่ในการควบคุมอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดและวิตกกังวล และส่งผลต่อการปรับสภาพจิตใจ นอกจากนี้ภาวะดังกล่าวที่เกิดขึ้นยังมีความสัมพันธ์กับศูนย์ควบคุมการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก จึงเกิดเป็นกลุ่มอาการของภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในที่สุด³³

สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถปรับสภาพจิตใจหรือมีความผิดปกติทางด้านจิตใจตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการฟื้นฟูสภาพ ทำให้โอกาสของการฟื้นฟูสภาพลดลงตามไปด้วย³⁴ สอดคล้องกับการศึกษาของ Platts-Mills, et al.³⁵ ที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บทางรถยนต์ในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ เมื่อติดตามกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการของภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงหลังการได้รับบาดเจ็บในระยะ 6 เดือน พบว่ามีความสามารถทางกายลดลง และมีโอกาสเกิดภาวะพิการเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ Alway, et al.³⁶ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเครียดในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมองระดับปานกลางถึงรุนแรง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอุบัติการณ์ของภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ร้อยละ 0.5-9.4 ในระยะเวลา 5 ปีหลังได้รับการบาดเจ็บ และลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงพบว่า มีระดับของความสามารถทางกายต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการบาดเจ็บมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป

ความปวดเป็นอีกหนึ่งปัจจัยภายในบุคคลที่มีผลยับยั้งการเปลี่ยนผ่านของผู้ป่วย ความปวดเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในด้านความรู้สึกและอารมณ์ โดยเฉพาะความปวดชนิดเรื้อรังที่เป็นความปวดชนิดที่พบในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเป็นส่วนใหญ่³⁷ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความปวดในขณะประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 1.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ของระดับความปวดที่รบกวนชีวิตประจำวันเพียงเล็กน้อย แต่มีลักษณะของความปวดเฉลี่ยเท่ากับ 5.08 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บไขสันหลังแบบสมบูรณ์ และมีระยะเวลาการบาดเจ็บมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ซึ่งการบาดเจ็บแบบสมบูรณ์มักมีความปวดน้อยกว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังแบบไม่สมบูรณ์ เนื่องจากผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังแบบไม่สมบูรณ์ ยังคงมี

ความรู้สึกในตำแหน่งที่ต่ำกว่าไขสันหลังที่มีการบาดเจ็บ จึงมีความปวดได้มากกว่า อีกทั้งการบาดเจ็บไขสันหลังมีระยะเวลานาน ความปวดจึงเป็นชนิดเรื้อรัง และเป็นอาการปวดจากพยาธิสภาพประสาท สอดคล้องกับการศึกษาของ King, et al.³⁸ เกี่ยวกับความปวดและการจัดการความปวดในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความปวดหลายตำแหน่ง ทั้งลักษณะของความปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บหรือการทำลายของเนื้อเยื่อ (nociceptive pain) และความปวดตามพยาธิสภาพประสาท (neuropathic pain) โดย 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างมีความปวดตามพยาธิสภาพประสาทมากกว่า 2 ตำแหน่ง นอกจากนั้นจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 65.9 มีการใช้ยาลดปวด และได้รับการรักษาอาการปวดโดยการใช้ยาอย่างน้อย 1 ชนิด (ร้อยละ 35.4) เช่น ยากาบาเพนติน (gabapentin) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในการลดปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง³⁹

ความปวดชนิดเรื้อรัง มักส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจ เนื่องจากความปวดชนิดนี้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา⁴⁰ จึงนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงของสภาพอารมณ์และจิตใจของผู้ป่วย ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดเป็นกลไกหนึ่งที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรัง⁴¹ โดยความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดเป็นลักษณะของความคิดด้านลบที่นำไปสู่การตีความหรือคาดการณ์ประสบการณ์ความปวดที่มากเกินไป ทำให้มีอาการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด (rumination) จึงส่งผลต่อการรับรู้ความปวดมากขึ้น มีการขยายภาพความปวดมากขึ้น (magnification) และคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้ (helplessness) ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่นำมาสู่กระบวนการคิดที่ทำให้เกิดความผิดปกติทางด้านอารมณ์และความคิดทางด้านจิตใจ⁴² สอดคล้องกับการศึกษาหลายงาน เช่น การศึกษาของ Craig, et al.⁵ ที่ศึกษาภาวะผิดปกติทางด้านจิตใจในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่า ระดับความรุนแรงและความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง และการศึกษาของ Ullrich, et al.¹⁸ เกี่ยวกับความปวดและภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในกลุ่มทหารผ่านศึกที่มีภาวะบาดเจ็บไขสันหลังในช่วงระหว่างเข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงมีระดับความรุนแรงของความปวดสูงขึ้นในช่วงของการฟื้นฟูสภาพ

นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยภายนอกบุคคลหรือปัจจัยแวดล้อมที่มีความสำคัญอย่างมากในการช่วยส่งเสริมกระบวนการเปลี่ยนผ่าน ผลการวิจัยพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง (Mean=116.35, SD=22.01) ซึ่งมีการรับรู้ด้านการรับรู้ถึงคุณค่าของตนเองมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการมีโอกาสที่จะได้ช่วยเหลือผู้อื่น ด้านการได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำ ด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และด้านความผูกพันใกล้ชิด ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้พิการทางการเคลื่อนไหวที่มีระยะเวลาของเวลาพิการ 6 ปี⁴³ พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นการเสริมแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการดำรงชีวิตของตนเองโดยไม่รู้สึกพึ่งพาและไม่เป็นภาระของผู้อื่น ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง และมีภาวะไร้ความสามารถของร่างกายร่วมด้วย ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายอย่างทันทีทันใด และคงอยู่ภาวะที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง จึงเกิดความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตนเอง และต้องเผชิญกับการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับเหตุการณ์ที่ทำลายความรู้สึกที่เกิดขึ้น^{44,45} การสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยระดับประคองการเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Kittisutthatham⁴⁶ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับและการปรับตัวของผู้พิการทางการเคลื่อนไหว พบว่า ครอบครัวมีผลต่อการยอมรับและการปรับตัวของผู้พิการทางการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะการปรับตัวด้านจิตใจ และสอดคล้องกับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Gill, et al.⁴⁷ ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง พบว่า การขาดการสนับสนุนทางสังคมทางด้านอารมณ์และด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือการมีโอกาสกลับไปประกอบอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง รวมทั้งการศึกษาของ Nisoh, et al.⁴⁸ ที่ศึกษาภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงมากกว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก 3.4 เท่า ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมเปรียบเสมือนสิ่งเกื้อหนุนที่ช่วยระดับประคองผู้ป่วยทำให้รู้สึกว่าคุณค่าได้รับการดูแล รู้สึกมั่นคงปลอดภัยมีผู้เห็น

คุณค่าของตนและรู้สึกยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ จึงทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับสภาพจิตใจได้สำเร็จและสามารถผ่านสถานการณ์ต่างๆ ได้

เมื่อพิจารณาตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition theory) พบว่า ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดของ Meleis, et al.²⁰ จากการที่ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังต้องเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านจากภาวะวิกฤตของชีวิตที่ต้องกลายเป็นบุคคลที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นไปสู่ภาวะสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด ซึ่งการเปลี่ยนผ่านจะเป็นไปอย่างสมบูรณ์หรือไม่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีผลทั้งส่งเสริมและยับยั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และความเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงถือได้ว่าเป็นผลลัพธ์เบื้องต้นที่เป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขสำหรับการศึกษานี้ พบว่า ทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ ความสามารถทางกาย ความปวด และการสนับสนุนทางสังคม ส่งผลต่อการเกิดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง โดยความสามารถทางกาย ความปวด และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ดังนั้นการประเมิน และการส่งเสริมการปรับสภาพจิตใจของผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก ควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มความสามารถทางกายของผู้ป่วย การจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีส่วนสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเปลี่ยนผ่านจากสภาวะของผู้ป่วยให้กลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงบุคคลปกติตามความสามารถของผู้ป่วยได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังควรได้รับการประเมินภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงทุกราย เมื่อผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาตามนัด และควรมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง โดยการประสานงานส่งต่อข้อมูลให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชน
2. ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากแหล่งสนับสนุนต่างๆ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และทรัพยากรอื่นๆ ที่จำเป็น รวมถึงการสนับสนุนจากครอบครัว และชุมชน
3. ควรมีการจัดการอาการปวดของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้ยาร่วมกับการบำบัดอื่นๆ และประเมินระดับความปวดอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยมาติดตามการรักษาตามนัด

4. การเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน เน้นเรื่องการส่งเสริมให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันให้ได้มากที่สุดตามศักยภาพของผู้ป่วย โดยพยาบาลควรทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการส่งเสริมความสามารถทางกาย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเชิงอำนาจการทำนาย และเชิงทดลอง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ในประเด็นของการป้องกัน หรือช่วยลดภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง

2. ควรพัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ ครอบครัว และชุมชน โดยบูรณาการการดูแลทั้งทางด้านร่างกาย และการปรับสภาพจิตใจ เพื่อบรรเทาอาการภาวะเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรง ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

3. ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ในการศึกษา เพื่อให้เห็นความหลากหลายของกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในพื้นที่อื่นๆ ในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. National Spinal Cord Injury Statistic Center. Spinal cord injury facts and figures at a glance [Internet]. (cited 2017 Jul 20). Available from <https://www.nscisc.uab.edu/>
2. Suvapan D, Suwannathada V, Solanda S, et al. Incidence of disability and impact from road traffic injury, 2006. Nonthaburi: The Sirindorn National Medical Rehabilitation Center (SNMRC). 2008.
3. Department of Empowerment of Persons with Disabilities [Internet]. Situation report on persons with disabilities in Thailand in March 2017 (Updated 2017; cited 2017 Aug 13). Available from: <http://dep.go.th/th/home>
4. Donghong O. Psychosocial adaptation of patients with spinal cord injury in Maharatnakhonratchasima hospital [Thesis]. [Khon Kaen]: Khon Kaen University; 2011. 77 p.

5. Craig A, Perry KN, Guest R, et al. Prospective study of the occurrence of psychological disorders and comorbidities after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015; 96: 1426-34.
6. Cao Y, Massaro JF, Krause JS, et al. Suicide mortality after spinal cord injury in the United States: Injury cohorts analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2014; 95(2): 230-5.
7. American Psychiatric Association. *Diagnosis and statistical manual of mental disorders* (Fourth ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2000.
8. Otis C, Marchand A, Courtois F. Risk factors for posttraumatic stress disorder in persons with spinal cord injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2012; 18(3): 253-63.
9. Moodley N, Pillay BJ. Post-traumatic stress disorder in patients with spinal cord injuries. *S Afr J Psychol.* 2013; 43(2): 182-97.
10. Maruyama R. Differences between the effect of personality on functional outcome on patients with spinal cord injury and other neurologic conditions [Internet]. ProQuest Dissertations & Theses Global (cited 2017 Jun 28). Available from <https://searchproquestcom/docview/1504640223?accountid=46528>. 2013.
11. Van leeuwen CM, Hoekstra T, Van koppenhagen CF, et al. Trajectories and predictors of the course of mental health after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012; 93(12): 2170-6.
12. Warren AM, Reynolds M, Driver S, et al. Posttraumatic stress symptoms among spinal cord injury patients in trauma: A brief report. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2016; 22(3): 203-8.
13. Gabert-Quillen CA, Irish LA, Sledjeski E, et al. The impact of social support on the relationship between trauma history and PTSD symptoms in motor vehicle accident victims. *Int J Stress Manage.* 2012; 19(1): 69-79.

14. Wu Q, Ning GZ, Li YL, Feng HY, Feng SQ. Factors affecting the length of stay of patients with traumatic spinal cord injury in Tianjin, China. *J Spinal Cord Med.* 2013; 36(3):237-42.
15. Dejong G, Tian W, Hsieh CH, Junn C, Karam C, Ballard PH, et al. Rehospitalization in the first year of traumatic spinal cord injury after discharge from medical rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013; 94:87-97.
16. Schonenberg M, Reimitz M, Jusyte A, et al. Depression, posttraumatic stress, and risk factors following spinal cord injury. *Int J Behav Med.* 2014; 21:169-76.
17. Meroni R, Beghi E, Beghi M, et al. Psychiatric disorders in patients suffering from an acute cerebrovascular accident or traumatic injury, and their effects on rehabilitation: An observational study. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2013; 49(1): 31-9.
18. Ullrich PM, Smith BM, Poggensee L, et al. Pain and post-traumatic stress disorder symptoms during inpatient rehabilitation among operation enduring freedom/operation Iraqi freedom veterans with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013; 94: 80-5.
19. Phothisat C. Post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms in children of police officers working in the unrest areas of the southern provinces of Thailand. *J Psychiatr Assoc Thailand.* 2012; 57(3): 323-34. Thai.
20. Meleis AI, Sawyer LM, Im EO, et al. Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Adv Nurs Sci.* 2000; 23(1):12-28.
21. Polit DF, Beck, CT. Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies. *Int J Nurs Stud.* 2010; 47(11):1451-8
22. Catz A, Itzkovich M, Tesio L, et al. A multicenter international study on the spinal cord independence measure version III: Rasch psychometric validation. *Spinal Cord.* 2007; 45(4): 275-91.
23. Wannapakhe J, Saensook W, Keawjoho C, et al. Reliability and discriminative ability of the spinal cord independence measure III (Thai version). *Spinal Cord.* 2016; 54(3): 213-20. Thai.
24. Melzack R. The short-form McGill pain questionnaire. *Pain.* 1987; 30(2): 191-7.
25. Kitisomprayoonkul W, Klaphajone J, Kovindha A. Thai short-form McGill pain questionnaire. *J Med Assoc Thai.* 2006; 89(6): 83-93. Thai.
26. Brandt PA, Weinert C. The PRQ-a social support measure. *Nurs Res.* 1981; 30(5): 277-80.
27. Wanapornsiri C. Relationship between social networks, social support and mental health of Buddhachinaraj hospital Phitsanulok province [Thesis]. [Chiang Mai]: Chiang Mai University; 1992. 130 p.
28. Blevins CA, Weathers FW, Davis MT, et al. The posttraumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and initial psychometric evaluation. *J Trauma Stress.* 2015; 28(6): 489-98.
29. Chansintop S, Danaidutsadeekul S, Thosingha O, et al. The relationship between psychological distress, sense of coherence, social support and perceived holistic health in trauma patients from unrested situation in Narathiwat province. *Vajira Nurs J.* 2011; 13(1):57-67. Thai.
30. Somers MF. Spinal cord injury: Functional rehabilitation. The United States of America: Pearson Education Inc.; 2010.
31. Leidy NK. Functional status and the forward progress of Merry-Go-Rounds: Toward a coherent analytical framework *Nurs Res.* 1994; 43: 196-202.
32. Post MWM, Van leeuwen CMC. Psychosocial issues in spinal cord injury: A review. *Spinal Cord.* 2012; 50:382-9.
33. Moreland, J. Addressing PTSD [Internet]. (Updated 2010; cited 2017 Jul 20). Available from: http://pvamag.com/pn/article/3276/addressing_ptsd# print

34. Pollock K, Dorstyn D, Butt L, et al. Posttraumatic stress following spinal cord injury: A systematic review of risk and vulnerability factors. *Spinal Cord*. 2017; 55(9): 800-11.
35. Platts-Mills TF, Nebolisa BC, Flannigan SA, et al. Post-traumatic stress disorder among older adults experiencing motor vehicle collision: A multicenter prospective cohort study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2017; 25(9): 953-63.
36. Alway Y, McKay A, Gould KR, et al. Factors associated with posttraumatic stress disorder following moderate to severe traumatic brain injury: A prospective study. *Depress Anxiety*. 2016; 33(1): 19-26.
37. Siddall PJ, Taylor DA, Cousins MJ. Classification of pain following spinal cord injury. *Spinal Cord*. 1997; 35(2): 69-76.
38. King PR, Beehler GP, Wade MJ. Self-reported pain and pain management strategies among veterans with traumatic brain injury: A pilot study. *Mil Med*. 2015; 180(8):863-8.
39. Teasell RW, Mehta S, Aubut J-AL, Foulon B, Wolfe DL, Hsieh JTC, et al. A systematic review of pharmacological treatments of pain following spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010; 91(5): 816-31.
40. Gorp S, Kessels AG, Joosten EA, et al. Pain prevalence and its determinants after spinal cord injury: A systematic review. *Eur J Pain*. 2015; 19(1): 5-14.
41. Sullivan MJL, Bishop SR, Pivik J. The pain catastrophizing scale: Development and validation. *Psychol Assess*. 1995; 7(4): 524-32.
42. Duffy JR, Warburg FE, Koelle SF, et al. Pain-related psychological distress, self-rated health and significance of neuropathic pain in Danish soldiers injured in Afghanistan. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2015; 59: 1367-76.
43. Leelukkanaveela Y, Suwannasub S, Lawang W. Factors influencing quality of life among mobility impairment people in Pathum Thani Province. *J Nurs Educ*. 2016; 9(3):20-35
44. Boals A, Trost Z, Berntsen D, et al. Event centrality as a unique predictor of posttraumatic stress symptoms and perceived disability following spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2017; 55(11): 1023-7.
45. Johnson ET, Kaseroff A, Flowers S, et al. Psychosocial mechanisms explaining the association between spirituality and happiness in individuals with spinal cord Injuries. *J Rehabil*. 2017; 83 (4): 34-42.
46. Kittisutthatham P. Acceptance and adjustment of the mobility disabled people and related family role [Thesis]. [Bangkok]: Chulalongkorn University; 2011
47. Gill IJ, Mullin S, Simpson J. Psychosocial and psychological factors associated with post-traumatic stress disorder following traumatic brain injury in adult civilian populations: A systematic review. *Brain Inj*. 2014; 28(1): 1-14.
48. Nisoh N, Siri S, Sujirarat D, et al. Posttraumatic stress disorder symptoms in public health personnel working in the area of three southern border provinces [Thesis]. [Bangkok]: Mahidol University; 2015. 151p.