

การจัดการการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุในชุมชน
Rehabilitation Management in the Community of Patients
with Non-Specific Low Back Pain

จิรวัดน์ ทิวัตน์ปกรณ^{1*}, พงศ์เทพ สุธีรวัฒน์², ทวีศักดิ์ วงศ์กิตติเมธาวี¹
Jirawat Tiwattapakorn^{1*}, Pongthep Sutheerawat², Thaweesak Wongkiratimethawi¹
งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลหาดใหญ่^{1*}, สถาบันนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์²
Physical Therapy Department, Hat-Yai Hospital^{1*},
Institute of Public Policy, Prince of Songkla University²

(Received: March 2, 2023; Revised: May 4, 2023; Accepted: May 15, 2023)

บทคัดย่อ

อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุเป็นกลุ่มอาการที่สร้างความไม่สุขสบายและความยากลำบากในการดำเนินชีวิต พบได้บ่อยในกลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่อาจนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพหรือความพิการได้หากได้รับการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสม บทความนี้อธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในชุมชน ซึ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงที่มีอาการปวดและช่วงฟื้นฟูสมรรถภาพ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

คำสำคัญ: อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในชุมชน, การจัดการการฟื้นฟูสมรรถภาพ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pholamai.3012@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 084-7445485)



Abstract

Non-specific low back pain is a syndrome that creates discomfort and difficulty in living. It is a common group of musculoskeletal diseases that can lead to disabilities or disabilities if patients receive improperly care and rehabilitation. This literature review describes the factors that influence chronic low back pain. It points out the effects of chronic low back pain, as well as the care of patients with chronic low back pain in the community. It is divided into 2 periods, which are the period of pain and the rehabilitation period and factors affecting it. Results from this review can be used to guide care and rehabilitation.

Keywords: Non-Specific Low Back Pain, Rehabilitation Management, Community, Literature Review

บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการที่พบได้บ่อยในกลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่ส่งผลกระทบต่อทางสังคมและเศรษฐกิจ (Dagenais, Jaime & Scott, 2008) โดยทั่วโลกพบว่า อาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลให้เกิดการสูญเสียสุขภาพได้มากที่สุดและจัดอยู่ใน 10 เพอร์เซ็นต์แรกของภาระโรคและการบาดเจ็บทั้งหมด (Vos, Abraham, Mohsen, Rafael, Michaud, et al. 2012) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ในหนึ่งช่วงชีวิตของประชากรจะมีอาการปวดหลังมากถึง ร้อยละ 84 (Wheeler, Wipf, Staiger, Deyo & Jarvik, 2016) สำหรับประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยโรคปวดหลังที่ไม่ทราบสาเหตุจากการประกอบอาชีพ ร้อยละ 71.3 และจากการศึกษาภาระโรคปวดหลังในผู้ประกอบอาชีพ พบว่ามีผู้ป่วยโรคปวดหลังทุกชนิดเป็น 52 รายต่อผู้ประกอบอาชีพ 1,000 ราย หากแบ่งตามตำแหน่งพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังพบอาการปวดหลังส่วนล่างมากที่สุด คือ ร้อยละ 33.29 ของผู้ป่วยโรคปวดหลังทุกชนิด (Untimanon, Boonmeepong, Saipang, Sukanun, Promrat, Julraung, et al. 2016) อาการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุเป็นอาการปวดบริเวณหลังตั้งแต่ชายโครงชั้นที่ 11-12 ตลอดจนถึงขอบล่างของกล้ามเนื้อ (Gluteal Fold) และพบว่ามีประมาณ 1 ใน 4 ของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจะพัฒนาไปสู่อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง นั่นคืออาการปวดอยู่นานกว่า 3 เดือน แม้ว่าอาการปวดหลังส่วนล่างจะเป็นอาการที่ไม่ร้ายแรง แต่อาจจะนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพหรือความพิการได้ (Institute of Health Economics. 2017; National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). 2019; Traeger, Rachelle, Ian, & Chris, 2017)

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุสามารถช่วยให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังนั้นไม่ทุกข์ทรมานจากอาการปวดได้ และควรได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญก่อนการเข้ารับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพสามารถทำได้โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการออกกำลังกายรวมทั้งการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ สามารถช่วยเพิ่มความแข็งแรง ความยืดหยุ่นและความทนทานของกล้ามเนื้อหลังได้ส่งผลให้กล้ามเนื้อหลังส่วนล่างสามารถที่จะเสริมสร้างความมั่นคงของกระดูกสันหลังส่วนล่างได้ ช่วยผ่อนแรงที่ส่งผลต่อความเครียดของโครงสร้างกระดูกและเนื้อเยื่อต่างบริเวณกระดูกสันหลังส่วนล่างได้ ส่งเสริมให้โครงสร้างหลังมีความมั่นคงแข็งแรง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากนี้จากการศึกษาอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตนในการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลมาจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การยกของหนัก การก้มๆ เงยๆ การบิดเอี้ยวลำตัว การออกแบบลักษณะหน้างาน อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ โดยที่ไม่คำนึงถึงข้อจำกัดและความแตกต่างของบุคคล ส่งผลทำให้เกิดท่าทางในการทำงานที่ผิดธรรมชาติของร่างกาย และง่ายต่อการเกิดการบาดเจ็บของโครงสร้างหลัง รวมทั้งการทำงานอย่างต่อเนื่องโดยไม่ได้หยุดพักติดต่อกัน ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าจากการทำงาน และความเครียดทั้งทางกายและจิตใจ โดยที่ผู้ป่วยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Maher, Martin, & Rachelle, 2017; Rungkan, Chanprasit, & Kaewthummanukul, 2013) การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในชุมชนจึงเป็นเรื่องที่มีความท้าทายในการดูแลทางด้านสาธารณสุข

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยในด้านความทุกข์ทรมานจากอาการปวด ลดความวิตกกังวลและความเครียดจากอาการปวด อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจได้อีกด้วย เนื่องจากผู้ป่วยสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น บทความฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการปวด ผลกระทบของ และการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในชุมชน รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุในชุมชน ที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทีมสหวิชาชีพในหน่วยบริการสุขภาพและภาคีเครือข่ายในชุมชน อันจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง เกิดแรงจูงใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการปวดหลังส่วนล่าง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยหลายด้านที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างและนำไปสู่ภาวะปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง โดยแบ่งตามปัจจัยกำหนดสุขภาพ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ น้ำหนักตัวเกิน และเพศ ต่างมีอิทธิพลต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างและเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ได้แก่

1.1 อายุ อาการปวดหลังมักจะเกิดขึ้นครั้งแรกระหว่างอายุ 30 ถึง 60 ปีและมีระดับความรุนแรงมากขึ้นตามอายุ โครงสร้างของกระดูก ข้อต่อกระดูกสันหลัง (Facet Joint) และหมอนรองกระดูกสันหลัง เข้าสู่สภาวะเสื่อมสภาพ มีปริมาณน้ำในหมอนรองกระดูกลดลง ความยืดหยุ่นลดลงและการหดตัวของช่องว่างกระดูกสันหลัง ส่งผลให้ความสามารถในการรองรับน้ำหนักกระดูกสันหลังลดลงเมื่ออายุมากขึ้น จึงเป็นเหตุผลที่อธิบายได้เมื่ออายุมากขึ้นมักจะมีการปวดหลังมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (Wong, Karppinen & Samartzis, 2017)

1.2 ภาวะอ้วนหรือน้ำหนักตัวเกิน เนื่องจากกล้ามเนื้อและโครงสร้างของกระดูกสันหลังมีหน้าที่ในการรองรับน้ำหนักของร่างกาย การมีน้ำหนักตัวที่มากเกินไปหรือภาวะอ้วน ทำให้กระดูกสันหลังต้องรองรับน้ำหนักมากขึ้น มีการปรับตัวของแนวกระดูกสันหลังที่ผิดปกติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงจะมีโครงสร้างหลังที่แอ่นมากกว่าปกติ เนื่องจากน้ำหนักตัวจะดึงอุ้งเชิงกรานไปทางด้านหน้า เมื่อเวลาผ่านไปโครงสร้างหลังอาจสูญเสียความมั่นคง เกิดแรงกดที่บริเวณข้อต่อและหมอนรองกระดูกสันหลังมากเกินไป ทำให้เกิดการบาดเจ็บและอาการปวดหลังส่วนล่างได้ (Foster, 2011; Shiri, Karppinen, Päivi, Solovieva & Eira, 2010)

1.3 เพศ เป็นหนึ่งในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่นำไปสู่ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง โดยการศึกษาพบว่า ผู้หญิงที่มีอาการปวดหลังเรื้อรังเรื้อรังส่วนใหญ่เกิดจากโรคระบบทางเดินอาหาร และโรคของอวัยวะในอุ้งเชิงกราน เช่น โรคกระดูกเชิงกรานอักเสบ และเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ สำหรับผู้ชายมักประสบกับอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจากการทำงานที่มีภาระงานที่หนัก เช่น การยกของหนักซ้ำ ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทราบกันดีว่าเป็นปัจจัยหลักทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือความเสียหายของโครงสร้างที่หลังส่วนล่างได้ (Allen & Karen, 2009)

1.4 ความรู้และทักษะ เมื่อผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดด้านพยาธิสภาพ การรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษา ประโยชน์ของการดูแลตนเอง และการออกกำลังกายถูกต้องปลอดภัย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและมีแรงจูงใจ ในการออกกำลังกายเพื่อควบคุมทำให้อาการปวดหลังลดลง (Wong-on, & Phanmanee, 2015)

1.5 ความเชื่อเกี่ยวกับการรักษา โดยความเชื่อเป็นสภาวะทางจิตใจที่บุคคลมีต่อการรักษา มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ที่ส่งผลต่อความบกพร่องทางร่างกายหรือผลการรักษาที่เกิดขึ้น หากมีความเชื่อเกี่ยวกับการรักษาว่าความเจ็บปวดที่เป็นอยู่ไม่ดีขึ้นและไม่หายขาด อาจเพิกเฉยต่อคำแนะนำหรือไม่ให้ความร่วมมือ อาจทำให้การทำงานของกระดูกสันหลังแย่ลง นอกจากนี้ความเชื่อในความคาดหวังของการรักษามีผลต่อการปฏิบัติตาม ถ้าไม่เชื่อในผลการรักษาหรือคาดหวังผลลัพธ์ที่ไม่ดีอาจเพิกเฉยต่อความเจ็บปวดหรือไม่ปฏิบัติตาม (Glattacker, Katja & Cornelia, 2012)

1.6 ความเชื่อมั่นในตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองหากผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ว่าคุณภาพตนเองไม่มีความสามารถ หากผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในตนเองจะสามารถสังเกตอาการผิดปกติและหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดการปวด อาการที่เปลี่ยนไป และสามารถจัดการดูแลตนเองได้เมื่อมีอาการปวด ซึ่งวิธีการที่ทำให้มีการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง มาจากการให้บริการทางคลินิกที่มีการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อลดอาการปวด (Aungsirikul, Pakdevon & Binhosen, 2016)

1.7 การรับรู้การเจ็บป่วย ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ของอาการปวดหลังส่วนล่างจะมีการเรียนรู้และสังเกตสิ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดเพิ่มมากขึ้น และสามารถจัดการกับอาการปวดได้ ทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา แต่กลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมประจำวันในการใช้ท่าทางหรืออิริยาบถที่ไม่เหมาะสม ซึ่งบางรายไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จึงมีผลทำให้ไม่สามารถมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมตลอดเวลา (Jalali, Azadeh, & Maryam, 2019)

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต วิธีการดำเนินชีวิต ภาระงานและงานที่ต้องออกแรง ท่าทาง การสูบบุหรี่หรือยาสูบ และการบริโภคอาหาร มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังและภาวะทุพพลภาพในอนาคต

2.1 วิธีการดำเนินชีวิต วิธีชีวิตในปัจจุบันมีแนวโน้มเนือยนิ่งมากขึ้น การใช้ชีวิตที่ไม่มีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย กิจกรรมส่วนใหญ่มักนั่งอยู่กับที่ ส่งผลให้ร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานน้อยลงก่อให้เกิดการสะสมของพลังงานให้รูปแบบไขมันและน้ำสูกาจะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน นอกจากนี้ข้อเสียจากการนั่งเป็นเวลานานจะส่งผลต่อน้ำหนักที่ตกลงบนโครงสร้างกระดูกสันหลังมีผลทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณโครงสร้างหลังไม่ดีทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังได้ (Sofi, Molino, Nucida, Taviani, Benvenuti, Stuart, et. al. 2011)

2.2 ภาระงานและงานที่ต้องออกแรง การทำงานโดยที่ไม่มีการหยุดพัก หรือลักษณะงานที่ต้องออกแรงยกของหนัก อาจทำให้เกิดการใช้งานของโครงสร้างหลังไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อที่มากเกินไป ส่งผลให้ความทนทานของร่างกายลดลง ผลักดันในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง และเกิดการสะสมของกรดแลคติก ซึ่งเป็นของเสียที่สะสมอยู่ในกล้ามเนื้อหลังจากการเผาผลาญพลังงานจากการทำงานหรือออกกำลังกาย โดยถ้ามีกรดแลคติกสะสมอยู่ในกล้ามเนื้อในปริมาณมาก ก็จะทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าและปวดกล้ามเนื้อได้ แต่อาการปวดเมื่อยในลักษณะนี้ จะหายไปภายหลังเสร็จสิ้นการออกกำลังกายประมาณ 2-3 ชั่วโมง โดยร่างกายจะกำจัดกรดแลคติกเหล่านี้ออกจากกล้ามเนื้อผ่านทางระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งมีผลต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ (Yildirim, Sevtap, & Didem, 2014)

2.3 ท่าทางหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม อันเนื่องมาจากการออกแบบลักษณะหน้างาน อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่าง และข้อจำกัดของแต่ละบุคคล มีผลทำให้การปฏิบัติงานมักจะอยู่ในท่าทางที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ กระดูกสันหลังไม่อยู่ในแนวที่เหมาะสม ทำให้การรองรับน้ำหนักของโครงสร้างหลังไม่ดี นอกจากนี้ยังรวมถึงลักษณะหน้างาน ลักษณะของงานที่ต้องเคลื่อนไหวในท่าทางเดิมซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน การเคลื่อนไหวที่ไม่สมมาตร แรงสั่นสะเทือน และชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน อาจทำให้มีการบาดเจ็บเล็กน้อย ๆ อย่างต่อเนื่อง จนทำให้เกิดปัญหาของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่รุนแรงขึ้นได้ (Chaiklieng, & Pannak, 2017)

2.4 การสูบบุหรี่หรือยาสูบ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคภัยแรงหลายชนิด อาการปวดหลังเรื้อรังก็เป็นอาการหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ จากสารนิโคตินในบุหรี่เป็นตัวกระตุ้นที่มีความไวต่อการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดและการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลัง ผลกระทบระยะสั้นของการสูบบุหรี่ต่ออาการปวดหลัง คือ สารนิโคตินทำให้ออกซิเจนในเลือดลดลง และทำให้หลอดเลือดเกิดการหดตัวไปขัดขวางการไหลเวียนของอาหารและน้ำที่ไปเลี้ยงนิวเคลียสของหมอนรองกระดูกสันหลัง ส่งผลให้เซลล์อยู่ในภาวะขาดออกซิเจนและอาหารจึงมีผลต่อกระบวนการเมตาบอลิซึมตามปกติของเซลล์หมอนรองกระดูก และในระยะยาวเมื่อเกิดการไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้ไม่เพียงพอเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีผลต่อกระบวนการซ่อมแซมการบาดเจ็บของโครงสร้างหลังไม่มี

ประสิทธิภาพเกิดภาวะเสื่อมและนำไปสู่อาการปวดหลังเรื้อรัง (Bogdan, Souraya, James, Gildasio, Kristine, Ali, et al. 2015)

3. ปัจจัยด้านระบบและกลไกทางสังคม เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับการรักษา ความเชื่อมั่นในตนเอง การรับรู้การเจ็บป่วย ภาวะซึมเศร้าและการขาดการสนับสนุนทางสังคม อาจเป็นสาเหตุของอาการปวดหลังได้โดยตรงและมีความสำคัญไม่ต่างไปจากปัจจัยอื่น ๆ นอกจากนี้ในผู้ป่วยบางรายสามารถพัฒนาจากอาการปวดหลังส่วนล่างเฉียบพลันไปสู่อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังได้

3.1 ความเชื่อเกี่ยวกับการรักษา ความเชื่อในความคาดหวังของการรักษามีผลต่อการปฏิบัติตามและประสิทธิผลของการรักษา ผู้ที่ไม่เชื่อในผลการรักษาหรือคาดหวังผลลัพธ์ที่ไม่ดีอาจเพิกเฉยต่อความเจ็บปวดหรือไม่ปฏิบัติตามการรักษา (Glattacker, Katja & Cornelia, 2012)

3.2 ความเชื่อมั่นในตนเอง ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในตนเองในระดับสูงมีแนวโน้มการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ว่าตนเองขาดความเชื่อมั่น ผู้ป่วยที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงจะสามารถสังเกตอาการผิดปกติและหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดการปวด สังเกตอาการที่เปลี่ยนไป และสามารถจัดการดูแลตนเองได้เมื่อมีอาการปวดหลัง (Aungsirikul, Pakdevon & Binhosen, 2016)

3.3 การรับรู้การเจ็บป่วย ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ของอาการปวดหลังส่วนล่างมาก่อน จะมีการเรียนรู้และสังเกตสิ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดเพิ่มมากขึ้น และสามารถจัดการกับอาการปวดได้ ทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา แต่กลุ่มอาการปวดหลังที่เป็นอาการเรื้อรังมักเกิดจากการใช้กิจวัตรประจำวันและการทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ซึ่งในผู้ป่วยบางรายไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมตลอดเวลา (Jalali, Azadeh & Maryam, 2019)

3.4 ภาวะซึมเศร้า ความเจ็บปวดและภาวะซึมเศร้ามีสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด นั่นคืออาการซึมเศร้าอาจทำให้เกิดความเจ็บปวดหรือความเจ็บปวดอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า บางครั้งความเจ็บปวดและภาวะซึมเศร้าสร้างวงจรอุบาทว์ ซึ่งความเจ็บปวดทำให้อาการของภาวะซึมเศร้าแย่ลงและภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นทำให้ความรู้สึกเจ็บปวดแย่ลง (Airaksinen, Brox, Christine, Jan, Jennifer, Francisco, et al. 2006)

3.5 การขาดการสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนทางสังคมเป็นการช่วยเหลือที่มาจากภายนอก เช่น ครอบครัว เพื่อนร่วมงาน บุคลากรทางการแพทย์ และการบริการทางสังคม (Institute of Health Economics, 2017; Allen & Karen, 2009) การขาดการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังหรือปวดหลังส่วนล่างซ้ำและลาป่วย รวมถึงความพิการที่อาจเกิดขึ้นได้ (Institute of Health Economics, 2017) การสนับสนุนทางสังคมในสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน นายจ้างหรือหัวหน้างาน และลักษณะงาน ส่งผลต่อการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง (Shaw, Paul, Candace, Nelson, Chris & Steven, 2013)

3.6 กระบวนการมีส่วนร่วม การระดมความคิดเห็นจากทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย ญาติ ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง มีความสำคัญต่อการออกแบบรูปแบบการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง เพื่อหาแนวทางให้ผู้ป่วยสามารถมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง (Wongwilairat, 2011)

3.7 ระบบการบริการสุขภาพ เป็นบริการที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษา ฟื้นฟูสุขภาพอย่างมีคุณภาพปลอดภัย ได้มาตรฐาน ครอบคลุมสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้มีความสำคัญต่อการสร้างหน่วยบริการระดับปฐมภูมิที่เข้มแข็ง มีระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยบริการที่อยู่สูงขึ้นไป เช่น การเสริมสร้างศักยภาพให้หน่วยบริการปฐมภูมิ สามารถจัดให้มีบริการแก่ผู้ป่วยได้

3.8 กระบวนการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ของคนเรานั้นเกิดขึ้นจากการสังเกตจากตัวแบบ มากกว่าการเรียนรู้ประสบการณ์โดยตรงที่ต้องอาศัยการลองผิดลองถูก เพราะนอกจากจะสูญเสียเวลาแล้วยังอาจมีอันตรายได้ในบางพฤติกรรม ตัวแบบเพียงคนเดียวที่สามารถที่จะถ่ายทอดทางความคิด ทักษะและการแสดงออกได้พร้อม ๆ กันเนื่องจากคนเรานั้นใช้ชีวิตในแต่ละวันในสภาพแวดล้อมที่แคบ ๆ ดังนั้นการรับรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ของสังคม

จึงผ่านมาจากประสบการณ์ของผู้อื่นโดยการได้ยิน และได้เห็นโดยมีประสบการณ์ตรงมาเกี่ยวข้อง คนส่วนมากจึงรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ผ่านสื่อแทบทั้งสิ้น ตัวแบบแบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ 1) ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง คือตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและปฏิสัมพันธ์โดยตรง และ 2) ตัวแบบที่เป็นสื่อสัญลักษณ์ คือตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยู โททัศน์ การ์ตูน หรือหนังสือนวนิยาย

3.9 กฎหมายและการบัญญัติกฎหมาย ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 ในมาตรา 37 ได้วางหลักกฎหมายเอาไว้ว่าห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานยก แบก หาม หาบ ทุ่น ลาก หรือ เช็นของหนักเกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ ได้กำหนดให้นายจ้างใช้ลูกจ้างทำงานเหล่านี้ได้ ไม่เกินอัตราน้ำหนักโดยเฉลี่ยดังนี้ ลูกจ้างเด็กหญิง อายุตั้งแต่ 15 ปีแต่ไม่ถึง 18 ปี ยกของหนักได้ไม่เกิน 20 กิโลกรัม ลูกจ้างเด็กชาย ยกของหนักได้ไม่เกิน 25 กิโลกรัม ลูกจ้างเพศหญิง ที่อายุเกิน 18 ปี ยกของหนักได้ไม่เกิน 25 กิโลกรัมเช่นกันแต่หากเป็น ลูกจ้างชาย อายุเกิน 18 ปีขึ้นไป สามารถยกของหนักได้ไม่เกิน 55 กิโลกรัม ในกรณีของหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนดไว้ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของลูกจ้าง (Ministerial, 2004) ด้วยสรีระร่างกายที่ต่างกันชายและหญิง อาจส่งผลร้ายต่อสุขภาพในระยะยาวได้ การยกของหนักจึงเป็นเรื่องที่นายจ้างควรใส่ใจในการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด รวมถึงใส่ใจในคุณภาพชีวิตของพนักงานด้วยและไม่เฉพาะพนักงานหญิงหรือเด็ก พนักงานชายที่ต้องใช้แรงงานก็เช่นกัน

ผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังต้องเผชิญกับปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการทำหน้าที่ของร่างกาย ทำให้เกิดผลกระทบ ดังนี้

1. **ผลกระทบด้านร่างกาย** อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังทำให้กล้ามเนื้อเกร็งตัวเพิ่มขึ้น การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลงการเผาผลาญของเสียเพิ่มขึ้น เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ มีผลต่อการจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง ทำให้การทากิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันลดลง การทากิจกรรมจะยิ่งกระตุ้นให้มีอาการปวดเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้ป่วยจึงเคลื่อนไหวร่างกายได้ช้าลงและใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนอนพัก หากนอนพักนานเกินไปจะทำให้ความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ส่งผลทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง (Adams, 2005)

2. **ผลกระทบด้านอารมณ์** อาการปวดที่เกิดขึ้นถ้าไม่สามารถควบคุมได้ก็จะกลายเป็นอาการปวดเรื้อรังนำไปสู่ผลกระทบด้านอารมณ์ ได้แก่ ความซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความกลัวในการเคลื่อนไหว สร้างความทุกข์ทรมาน ทำให้การทากิจกรรมทางสังคมและปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นลดลง อีกทั้งยังทำให้ระดับความอดทนลดลง ส่งผลย้อนกลับให้เกิดอาการปวดมากขึ้น การจัดการความปวดยากขึ้นและมีความเรื้อรังเพิ่มขึ้น (Ramond, Célin, Isabelle, Yves, Christophe, Erick, et. al. 2011)

3. **ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ** มีการรายงานสถานการณ์ภาระค่าดูแลการรักษาโรคของทั่วโลก (Global Burden of Diseases) จัดให้อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นหนึ่งในหกโรคที่ทำให้ค่าใช้จ่ายในทางสาธารณสุขมากที่สุดของโลก (Hoy, Damian, Brooks, Blyth, & Buchbinder, 2010) ทั้งในแง่การรักษาพยาบาล การหยุดงาน ภาระที่ต้องมีผู้ดูแลและอื่น ๆ

การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในชุมชน

จากการศึกษาพบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 70 เป็นอาการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุของอาการปวดที่ชัดเจน (Maher, Martin, & Rachelle, 2017) ซึ่งมักจะพบว่าไม่มีอาการและอาการแสดงของพยาธิสภาพ การรักษาส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลามีเป้าหมายเพื่อควบคุมอาการปวด เพิ่มสมรรถนะร่างกาย ป้องกันภาวะทุพพลภาพและเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Jiraratphonchai, 2011)

ดังนั้น การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจึงเป็นความท้าทายของผู้ให้บริการทางการแพทย์เป็นอย่างมาก การดูแลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงที่มีอาการปวดและช่วงฟื้นฟูสมรรถภาพ ดังต่อไปนี้

1. ช่วงที่มีอาการปวด วัตถุประสงค์ในการดูแลเพื่อลดหรือควบคุมอาการปวด ซึ่งมักจะเป็นการดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญเฉพาะ ในการให้การรักษาคำแนะนำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การนอนพัก การนอนจะทำให้ความดันในหมอนรองกระดูกลดลงจึงทำให้อาการปวดดีขึ้น การนอนพักต้องทำอย่างจริงจัง คือ นอนพักจริง ๆ ไม่ลุกขึ้นเลย ยกเว้นเข้าห้องน้ำและรับประทานอาหารเท่านั้น ระยะเวลาพักควรสั้นที่สุดประมาณ 2-3 วัน และไม่ควรรานเกินหนึ่งสัปดาห์ เนื่องจากการนอนพักนานทำให้โครงสร้างต่าง ๆ โดยเฉพาะกล้ามเนื้ออ่อนแรงลง ควรนอนพักในท่าที่สบาย ซึ่งท่าที่สบายตามพื้นฐานสรีระร่างกายจะเป็นท่านอนหงาย เข่างอเล็กน้อยโดยใช้ผ้าห่มหรือหมอนเล็ก ๆ รองใต้เข่า ท่านนี้จะลดแรงเครียดของกล้ามเนื้อหลัง หรือเปลี่ยนเป็นท่านอนตะแคงข้าง งอเข่าเล็กน้อย และสอดหมอนข้าง ทั้งนี้ท่านอนที่เหมาะสมเมื่อนอนแล้วไม่ยุบหรือทำให้ลำตัวงอโค้งไปตามน้ำหนัก นอกจากนี้ควรสอนวิธีการลุกจากท่านอนให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ โดยให้นอนตะแคงก่อนแล้วใช้ค่อย ๆ แขนยันตัวลุกขึ้น (Jiraratphonchai, 2011)

1.2 การรักษาโดยใช้ยา จากการทบทวนวรรณกรรมแนวทางปฏิบัติในการรักษาด้วยยากลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ได้แก่ 1) Acetaminophen มักจะเป็นตัวเลือกแรกที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง เป็นยาที่ไม่อยู่ในกลุ่มสารเสพติดฤทธิ์ของยาคือลดอาการปวด แต่ไม่มีผลด้านการอักเสบ อย่างไรก็ตามการบริโภคบ่อยครั้งเป็นเวลามากกว่า 21 วันต่อเดือนจะเพิ่มความเสี่ยงของความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ นอกจากนี้ยังมีผลข้างเคียง ทำให้เกิดภาวะตับวายเฉียบพลัน ดังนั้นไม่ควรรับประทานเกินจำนวนที่กำหนด 2) Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) เป็นตัวเลือกที่สองสำหรับการรักษาอาการปวดหลังเรื้อรัง เพื่อบรรเทาอาการปวดและการอักเสบ 3) Antidepressants หรือยาด้านซึมเศร้า ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเป็นเวลานาน ๆ จะมีผลต่ออารมณ์และจิตใจ ยาด้านซึมเศร้าช่วยลดความวิตกกังวล ช่วยให้อารมณ์ดีขึ้น นอนหลับดีขึ้นและทำให้ทนต่อความเจ็บปวดมากขึ้น ยาด้านซึมเศร้ามีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรัง 4) Muscle Relaxants หรือยาคลายกล้ามเนื้อ ใช้ในอาการปวดหลังที่มีกล้ามเนื้อเกร็งร่วมด้วย จึงนิยมใช้ยาคลายกล้ามเนื้อระยะเวลานั้นๆ ร่วมกับยาลดปวดหรือ NSAIDs 5) Anti-Convulsions หรือยากันชัก ยาในกลุ่มนี้ใช้รักษาในผู้ป่วยที่มีการ Neuropathic Pain และผู้ป่วยที่มีอาการปวดจากการกดเบียดรากประสาท (Radicular Pain) และ 6) Steroids ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน ผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาลดปวด หรือ NSAIDs การให้ยารับประทานสเตียรอยด์ ผลการรักษาในช่วงระยะเวลานั้นๆ อาจช่วยลดอาการปวดจากการกดเบียดรากประสาทไขสันหลังได้ (Institute of Health Economics 2017; Jiraratphonchai, 2011)

1.3 การใช้กายอุปกรณ์เสริม อุปกรณ์เสริมที่ใช้อยู่ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง คือ อุปกรณ์พยุงหลัง วัตถุประสงค์ คือ ช่วยให้ผู้ป่วยระมัดระวังและจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังระดับเอวในท่าทางที่จะทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น ควรใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อหลังและปวดค่อนข้างมาก และควรใส่เป็นช่วงสั้น ๆ ไม่เกิน 2 ชั่วโมง และถอดพักประมาณ 15-20 นาที แล้วกลับมาใส่หากมีความจำเป็นต้องใช้งาน ข้อเสียของการใช้เป็นเวลานานจะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง ดังนั้น จึงควรลดระยะเวลาของการใส่ให้น้อยลงและเลิกใช้ให้เร็วที่สุดหลังจากที่อาการปวดเริ่มดีขึ้น (Jiraratphonchai, 2011)

1.4 กายภาพบำบัด เป็นการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพวิธีการหนึ่งโดยใช้เทคนิค วิธีการทางฟิสิกส์และเครื่องมือทางกายภาพบำบัด ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด การทำกายภาพบำบัดสามารถช่วยลดการอักเสบด้วยเครื่องมือทางกายภาพบำบัดที่ให้ผลของความร้อนตื้นและลึก เช่น การประคบร้อน เครื่องอัลตราซาวด์ หรือเครื่องอบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เข้าไปช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดและลดอาการปวด และเครื่องมือทางกายภาพบำบัดอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เช่น การดึงหลัง เป็นการยืดเอ็น ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ เพื่อเปิดช่องที่แคบหรือมีบางส่วนยื่นไปกดหมอนรองกระดูกอยู่ได้คลายออก นอกจากนี้นักกายภาพบำบัดจะใช้เทคนิคการบำบัดด้วยมือ (Manual Techniques) เช่น การกดเพื่อคลายกล้ามเนื้อ หรือในกรณีของผู้ที่ปวดหลังจากโรคหมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาทจะมีวิธีการที่เรียกว่า โมบิลไลส์ (Mobilize) คือการจัดดึงดัดข้อต่ออย่างค่อย ๆ เพื่อยืดข้อต่อหรือขยับให้

ข้อต่อที่ยึดติดส่งผลต่อฮอร์โมนกระดูกที่ยื่นออกมากลับคืนสู่ตำแหน่งเดิมซึ่งทำโดยนักกายภาพบำบัดที่มีเชี่ยวชาญเท่านั้น หลังจากบำบัดอาการปวดหลังสุดหรือทุเลาลง นักกายภาพบำบัดจะแนะนำท่าออกกำลังกายและท่าทางที่ถูกต้องในการดำเนินชีวิตประจำวันและการทำงานเพื่อไม่ให้กลับมาปวดหลังอีก ทั้งนี้การออกกำลังกายบำบัดต้องใช้เวลาและต้องทำอย่างต่อเนื่องโดยขึ้นอยู่กับอาการและระยะเวลาที่เป็น (Jiraratphonchai, 2011)

1.5 การรักษาการแพทย์ผสมผสานหรือแพทย์ทางเลือก เป็นศาสตร์เพื่อการวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันโรคที่นอกเหนือจากศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน เป็นการปฏิบัติใด ๆ ที่ได้รับการอธิบายว่ามีผลในการรักษาโรคและตั้งอยู่บนพื้นฐานของ "หลักฐานเชิงประจักษ์" ที่มีการเก็บรวบรวมโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่น 1) การฝังเข็ม การฝังเข็มเป็นการแพทย์ทางเลือกที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ส่วนมากจะนำมาใช้ในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง การฝังเข็มเป็นการกระตุ้นให้เลือดลมไหลเวียนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ดีขึ้น (Saiwadee, & Amarit, 2015) 2) การนวดไทย เป็นวิธีแบบดั้งเดิมของไทย เดิมเคยเรียกว่า การแพทย์แผนโบราณต่อมาใช้คำว่า การแพทย์แผนไทย เป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษไทยในการบำบัดความเจ็บป่วยที่ได้สร้างสมจนเป็นที่ยอมรับ จากการศึกษาการนวดไทยรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง: กรณีศึกษาหมอพื้นบ้านในจังหวัดสงขลา พบว่า การนวดด้วยท่าแผลงศร ดังนั้นเมื่อนวดให้กล้ามเนื้อคลายตัวและปรับข้อกระดูก ให้โครงสร้างร่างกายสมดุลแล้ว จะลดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ (Buatum, Roengsanthia, Jarukitsakul, & Inthanuchit, 2018)

2. ช่วงฟื้นฟูสมรรถภาพ

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง มีจุดประสงค์เพื่อการป้องกันการกลับไปมีอาการปวดหลังส่วนล่างซ้ำและรุนแรงมากขึ้น โดยการส่งเสริมให้มีพฤติกรรม การดูแลตนเองและการออกกำลังกายจากการทบทวนวรรณกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเรื้อรังสามารถช่วยให้ผู้ป่วยไม่ทุกข์ทรมานจากอาการปวดได้ มีแนวทางในการดูแล ดังนี้

2.1 ส่งเสริมให้มีพฤติกรรม การดูแลตนเอง

2.1.1 การให้ความรู้ในการดูแลท่าทางที่ถูกต้องในการทำกิจวัตรประจำวันและการทำงาน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง ควรหลีกเลี่ยงท่าทางที่มีผลไปเพิ่มแรงดันต่อตัวหมอนรองกระดูกสันหลัง ได้แก่ ท่านั่งพับเพียบ ท่านั่งขัดสมาธิ ท่านั่งยอง ๆ ท่านั่งเหยียดขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านั่งยอง ๆ เพื่อทำกิจกรรมที่พื้น เช่น ถอนหญ้า ล้างรถ ทำความสะอาดพื้น ควรเปลี่ยนจากท่านั่งยอง ๆ มาเป็นท่าคุกเข่าหรือท่านั่งบนส้นเท้าแทน ควรหลีกเลี่ยงการอยู่ในท่านั่งนาน ๆ ทั้งนี้เนื่องจากมีงานวิจัยรายงานว่าหมอนรองกระดูกสันหลังจะมีการยุบตัวจากแรงกด เท่ากับ 6.65 มิลลิเมตรหลังจากการนั่งเป็นเวลา 25 นาที (Puntumetakul, 2006) แต่ถ้าหากอยู่ในห้องประชุมหรือห้องเรียนที่ไม่สามารถเปลี่ยนท่านั่งมาเป็นยืนหรือเดินได้ ควรเปลี่ยนท่านั่งบ่อย ๆ

2.1.2 การปรับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ควรออกแบบสภาพงานให้เหมาะสมถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ เช่น จัดระดับที่วางของให้เหมาะสมกับความสูงของแต่ละบุคคล ไม่ควรยกวัตถุจากที่ต่ำหรือที่สูงบ่อยจนเกินไป หลีกเลี่ยงการบิดหรือเอียงตัวในการยกของ หลีกเลี่ยงการยกวัตถุที่อยู่ห่างตัวจนเกินไป ควรหลีกเลี่ยงการทำงานที่อยู่ในท่าก้ม ๆ เงย ๆ เกิน 20 นาที และการยกของหนักเกินร้อยละ 15 ของน้ำหนักตัว รวมทั้งย่อเข่า และเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องร่วมด้วยในขณะที่ยก แต่ถ้าจำเป็นต้องยกหนักเกินน้ำหนักที่ยกต้องไม่เกินร้อยละ 15 ของน้ำหนักตัว (Yildirim, Sevtap, & Didem, 2014)

2.1.3 การควบคุมน้ำหนัก เนื่องจากน้ำหนักตัว (body mass) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยุบตัวของหมอนรองกระดูกสันหลัง การมีน้ำหนักตัวที่มากเกินไปหรือโรคอ้วน จะทำให้กระดูกสันหลังต้องรองรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีการปรับตัวของแนวกระดูกสันหลังที่ผิดปกติ ผู้ที่อ้วนลงพุงน้ำหนักตัวจะดึงอวัยวะไปทางด้านหน้าส่งผลให้โครงสร้างหลังแอ่นมากเกินไป เมื่อเวลาผ่านไปโครงสร้างหลังอาจสูญเสียความมั่นคง เกิดแรงกดที่บริเวณข้อต่อและหมอนรองกระดูกสันหลังมากเกินไป ทำให้เกิดการบาดเจ็บและอาการปวดหลังส่วนล่างได้ (Foster, 2011)

2.1.4 งดการสูบบุหรี่หรือยาสูบ การสูบบุหรี่ทำให้เกิดอาการไอเรื้อรังมีผลทำให้เกิดแรงดันในช่องท้องและหมอนรองกระดูกสันหลังนำไปสู่การเสื่อมของกระดูกเร็วขึ้น (Kasim, Sadak, Haytham, Alaa, & Samy, 2012)

2.1.5 การรักษาแบบสหวิทยาการ เป็นวิธีการรักษาแบบบูรณาการร่วมกันของสหวิชาชีพ ได้แก่ การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม กายภาพบำบัด อาชีวบำบัดและการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ จุดประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อและทัศนคติของผู้ป่วยว่าอาการปวดหลังเรื้อรังสามารถแก้ไขได้ โดยสอนให้รู้ถึงวิธีการจัดการกับปัญหาที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการปวด (Steven, Apeldoorn, Chiarotto, Smeets, Ostelo, Guzman, & Tulder, 2015)

2.1.6 การรักษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง เช่น โรงเรียนปวดหลัง (Back school) ถูกคิดค้นโดย Zachrisson-Forssell ประเทศสวีเดน ในปี 1969-1970 ใช้ชื่อว่า Swedish Back school เป้าหมายเพื่อจัดการและการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะปวดหลังซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วยโปรแกรมการสอนให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะทางกายวิภาค ระบาดวิทยา การยศาสตร์ ปัจจัยด้านชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทำางการทำงานและการทำกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และความมั่นคงของกระดูกสันหลังส่วนล่าง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้เร็วที่สุดแม้จะยังคงมีอาการปวดหลัง และสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง (Heymans, Tulder, Esmail, Bombardier, & Koes, 2005)

2.2 การส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย

2.2.1 การบริหารร่างกายหรือการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และความทนทาน ส่งผลทำให้โครงสร้างของกระดูกสันหลังมีความมั่นคงมากขึ้น สามารถป้องกันและควบคุมอาการปวดหลังส่วนล่าง เพิ่มความสามารถในการกลับมาปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและทำงานได้ตามปกติ (Schaller, Exner, Schroeder, Kleineke, & Sauzet, 2017)

2.2.2 การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน การเดินทาง และการประกอบอาชีพ ถ้าปฏิบัติอย่างเพียงพอทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ การส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง ช่วยลดภาวะจำกัดความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นและเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก ประหยัด เพราะเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน สามารถปฏิบัติได้ทุกที่ทุกเวลา (Schaller, Exner, Schroeder, S. Kleineke, & Sauzet, 2017)

สรุป

อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุส่วนใหญ่ขึ้นจากพฤติกรรมการใช้ท่าทางที่ไม่ถูกต้องในการใช้ชีวิตประจำวันและการทำงาน ที่ผู้ป่วยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ส่งผลทำให้ร่างกายต้องเคลื่อนไหวในท่าทางที่ผิดธรรมชาติ จนเกิดการบาดเจ็บต่อโครงสร้างหลัง เพราะฉะนั้นการสร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นบุคลากรทีมสุขภาพ ผู้นำองค์กรต่าง ๆ และภาคเอกชน แม้แต่ตัวผู้ป่วยและครอบครัวเอง ต้องให้ความร่วมมือกันในการแก้ปัญหา เพื่อการจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุ และส่งเสริมปัจจัยที่เอื้อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งผู้ป่วยควรได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ก่อนการเข้ารับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ การดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วง เวลา คือ ช่วงที่มีอาการปวด ซึ่งจะเน้นให้ผู้ป่วยหยุดพักลดการเคลื่อนไหวของหลัง การทานยา การรักษาทางกายภาพบำบัด และการแพทย์ทางเลือกต่าง ๆ เพื่อช่วยในการลดอาการปวดให้แก่ผู้ป่วย และช่วงฟื้นฟูสมรรถภาพ ช่วงนี้จะเน้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และความอดทน ส่งผลให้โครงสร้างหลังมีความมั่นคงมากขึ้นและช่วยในการควบคุมอาการปวดได้

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านโครงสร้าง ระบบ และกลไกการบริหารจัดการ ได้แก่

1.1 การสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ชุมชนเล็งเห็นความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ร่วมกับการเสริมแรงบันดาลใจและพลังในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยชุมชน

จนเกิดเป็นปฏิกิริยาทางด้านสังคมและกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม และนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม

1.2 การให้ข้อมูลข่าวสารและการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจนแก่ผู้ป่วยและญาติ

1.3 การสร้างความพร้อมของทุกกลุ่มที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาที่เน้นการมีส่วนร่วม จนนำไปสู่ “ภาคีเครือข่าย” ที่มีความเข้มแข็ง ทั้งภายในและภายนอกของพื้นที่

1.4 การเสริมสร้างพลังอำนาจของภาวะผู้นำ ในระหว่างการพัฒนาและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน

1.5 การพัฒนาระบบการส่งต่อภายในชุมชนและทีมสหวิชาชีพ รวมไปถึงการเชื่อมโยงกันระหว่างทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชนและภาครัฐ

2. ด้านบุคลากรและชุมชน เป็นการสร้างความตระหนักในปัญหาและการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ผู้ดูแลและชุมชนต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเฉพาะด้านจะทำให้มีความสามารถในการเชื่อมต่อและประสานความร่วมมือ กับเครือข่ายต่าง ๆ ที่จะเข้ามาสนับสนุนในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งจากลักษณะบริบทของครอบครัวคนไทย จะมีความรักใคร่ผู้พันซึ่งกันและกัน ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากญาติ เครือญาติ และเพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชนต้องมีวิสัยทัศน์และมีความตระหนัก เล็งเห็นความสำคัญในการสนับสนุนทุก ๆ กิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเรื้อรังในพื้นที่ ส่วนทีมสุขภาพต้องมีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นบูรณาการในทุกสาขาสหวิชาชีพ

3. ด้านการออกแบบกิจกรรมบริการและสิทธิการรักษา ต้องมีการเตรียมความพร้อม สร้างความตระหนักของทุกภาคส่วนในชุมชนก่อน การให้บริการแบบองค์รวม เน้นการตอบสนองและความต้องการของผู้ป่วยและญาติ มีการประยุกต์องค์ความรู้ และข้อมูลที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจ การจัดการต้องเป็นแบบบูรณาการในแนวราบและแนวตั้งเนื่องจากศูนย์บริการสุขภาพสู่ชุมชน และมีการให้บริการเชิงรุก และการเข้าถึงสิทธิในการรักษา และการรับบริการต้องมีความครอบคลุมทุกรูปแบบของการให้การรักษา ซึ่งในปัจจุบันในการรับบริการผู้ป่วยยังมีสิทธิในการเข้ารับบริการยังไม่ครอบคลุมในการรักษาแบบผสมผสาน จึงมีผลทำให้การดำเนินการไม่เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่และขาดความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การผลักดันให้เกิดนโยบายต้องเกิดจากการศึกษาวิจัยเพื่อให้บุคลากรในหน่วยบริการภาครัฐได้รับรู้ถึงปัญหา ความต้องการ และเกิดการจัดทำนโยบายที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบบริการ

4. ด้านการจัดการความรู้ การผลักดันและสนับสนุนให้ชุมชนเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกันระหว่างชุมชน ผ่านการจัดเวทีประชาคมหมู่บ้านภายในชุมชน โดยการประชุมและสร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นบุคลากรทีมสุขภาพ ผู้นำองค์กรต่าง ๆ และภาคเอกชน แม้แต่ตัวผู้ป่วยและครอบครัวเอง ทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนับสนุนและผลักดันให้เกิดนวัตกรรมบริการสุขภาพที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะนำมาซึ่งความเข้าใจที่ตรงกันและมีเป้าหมายที่ชัดเจนของชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. ด้านทรัพยากร เน้นการสนับสนุนและระดมทุนในการส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมโดยชุมชนเป็นหลักอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถรับการสนับสนุนจากภาคเอกชนที่จะเข้ามาสนับสนุนได้

6. ด้านแนวคิดการพัฒนา บนพื้นฐานการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม สร้างความรู้ความเข้าใจในปัญหาของผู้ป่วยและความตระหนักในการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง การใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาของชุมชน และทรัพยากรในชุมชนมาใช้ให้เกิดการพัฒนาในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย รวมทั้งการพัฒนาทักษะและความรู้เฉพาะด้านให้แก่ผู้ดูแลและ อสม.

7. ด้านการผลักดันนโยบายและกรอบกฎหมายธรรมนูญชุมชน โดยให้มีการนำกฎหมายคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 ในมาตรา 37 มาบังคับใช้อย่างจริงจังทั้งในภาคเอกชนและในชุมชน เพื่อเอื้อต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพและการป้องกันไม่ให้เกิดการบาดเจ็บของโครงสร้างหลัง จากการทำงานหรือการใช้ชีวิตประจำวัน โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและข้อบังคับต่าง ๆ

References

- Adams, M. (2005). "The Biomechanics of Back Pain." *Acupuncture in Medicine: Journal of The British Medical Acupuncture Society*, 22, 178–88.
- Airaksinen, O., Brox, J. I., Christine, C., Jan, H., Jennifer, K. M., Francisco K. et al. (2006). "European Guidelines for the Management of Chronic Nonspecific Low Back Pain." *European Spine Journal*, 15(Suppl 2), S192.
- Allen R. L., & Karen, H. (2009). "Chronic Low Back Pain: Evaluation and Management." *American Family Physician*, 79(12), 1067–74.
- Aungsirikul, S., Pakdevon, N. & Binhosen, V. (2016). "Factors Related to Health Promotion Behaviors in Patients with Low Back Pain." *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 24(1), 39–50. (in Thai)
- Bogdan, P., Souraya, T., James, W. G., Gildasio, D. O., Kristine H., Ali, M., et al. (2015). "Smoking Increases Risk of Pain Chronification through Shared Corticostriatal Circuitry." *Human Brain Mapping*, 36(2), 683–94. doi: 10.1002/hbm.22656
- Buatum, N., Roengsanthia, M., Jarukitsakul, S. & Inthanuchit, K. S. (2018). "Thai Massage of Low Back Pain Treatment: A Case Study of Folk Healer in Songkhla Province." *Thaksin. J*, 21(1), 21-29. (in Thai)
- Chaiklieng, S. & Pannak, A. (2017). "Health Risk Assessment of Shoulder Pain among Electronic Workers." *J Public Health*, 47(2), 212–21. (In Thai)
- Dagenais, S., Jaime, C. & Scott, H. (2008). "A Systematic Review of Low Back Pain Cost of Illness Studies in the United States and Internationally." *The Spine Journal: Official Journal of the North American Spine Society*, 8(1), 8-20.
- Foster, N. E. (2011). "Barriers and Progress in the Treatment of Low Back Pain." *BMC Medicine*, 9, 108.
- Glattacker, M., Katja H. & Cornelia M. (2012). "Illness Beliefs, Treatment Beliefs and Information Needs as Starting Points for Patient Information--Evaluation of an Intervention for Patients with Chronic Back Pain." *Patient Education and Counseling*, 86(3), 378–89. doi.org/10.1016/j.pec.2011.05.028
- Heymans, M. W., van Tulder, M W., Esmail R., Bombardier, C. & Koes, B. W. (2005). "Back Schools for Nonspecific Low Back Pain: A Systematic Review within the Framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group." *Spine*, 30(19), 2153–63. doi: 10.1097/01.brs.0000182227.33627.15
- Hoy, Damian, Brooks, P., Blyth, F. & Buchbinder, R. (2010). "The Epidemiology of Low Back Pain." *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24(6), 769-81.
- Institute of Health Economics. (2017). "Evidence-Informed Primary Care Management of Low Back Pain." Retrieved September 5, 2019 (http://www.topalbertadoctors.org/cpgs/?sid=65&cpg_cats=90 &cpg_info=59).
- Jalali, Z. M., Azadeh F. & Maryam E. V. (2019). "Effect of Cognitive-Behavioral Training on Pain Self-Efficacy, Self-Discovery, and Perception in Patients with Chronic Low-Back Pain: A Quasi-Experimental Study." *Anesthesiology and Pain Medicine*, 9(2), e78905.

- Jiraratphonchai, K. (2011). *Spine Disease Empirical Evidence, Book 1*. (1st edition). Khon Kaen: Khon Kaen University Printing. (in Thai)
- Kasim, K., Sadak, E. L., Haytham, H., Alaa, A. W. & Samy S. (2012). "Prognostic Factors of Short-Term Outcome of Low Back Pain in Patients Attending Health Insurance Clinics in Sharkia Governorate, Egypt." *ISRN Public Health* 2012.doi:10.5402/2012/294895
- Maher, C., Martin U. & Rachelle, B. (2017). "Non-Specific Low Back Pain." *The Lancet*, 389(10070), 736–47. doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9
- Ministerial, R. (2004). *Labor Protection Act, B.E. 2541 (1998)*. Published in the Government Gazette, Volume 121, Section 35, Dated June 10, 2004.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). (2019). "Low Back Pain Fact Sheet / National Institute of Neurological Disorders and Stroke." Retrieved September 5, 2019 (<https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Fact-Sheets/Low-Back-Pain-Fact-Sheet>).
- Puntumetakul, R. (2006). *Vertical Spinal Creep*. PhD Thesis, University of South Australia.
- Ramond, A., Céline B., Isabelle R., Yves R., Christophe B., Erick L. et. al. (2011). "Psychosocial Risk Factors for Chronic Low Back Pain in Primary Care--a Systematic Review." *Family Practice*, 28(1), 12–21. doi.org/10.1093/fampra/cmz072
- Rungkan, P., Chanprasit, C. & Kaewthummanukul, T. (2013). "Working Posture and Musculoskeletal Disorders among Rubber Plantation Workers." *Nursing Journal*, 40(1), 1–10. (in Thai)
- Saiwadee, S. & Amarit, P. (2015). "Clinical Trials of Acupuncture Treatment of Back Pain at Ayutthaya Hospital and Banlat Hospital." in "Create and Develop to Advance Towards the ASEAN Community" 2nd time. Nakhon Ratchasima College, Muang District, Nakhon Ratchasima Province. (In Thai)
- Schaller, A., Exner, A. K., Schroeder, S., Kleineke, V. & Sauzet, O. (2017). *Barriers to Physical Activity in Low Back Pain Patients Following Rehabilitation: A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial*. BioMed Research International 2017. doi.org/10.1155/2017/6925079
- Shaw, W. S., Paul, C., Candace, C., Nelson, Chris J. M. & Steven, J. L. (2013). Effects of Workplace, Family and Cultural Influences on Low Back Pain: What Opportunities Exist to Address Social Factors in General Consultations?. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 27(5), 637–48.
- Shiri, R., Karppinen, J., Päivi L. A., Solovieva, S. & Eira V. J. (2010). The Association between Obesity and Low Back Pain: A Meta-Analysis. *American Journal of Epidemiology* 171(2), 135–54.
- Sofi, F., Molino, L. R., Nucida, V., Taviani, A., Benvenuti, F., Stuart, M. et. al. (2011). Adaptive Physical Activity and Back Pain: A Non-Randomised Community-Based Intervention Trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 47(4), 543–49.
- Steven, J. K., Apeldoorn, A. T., Chiarotto, A., Smeets, R. J. E. M., Ostelo, R. W. J. G., Guzman, J. & van Tulder, M. W. (2015). Multidisciplinary Biopsychosocial Rehabilitation for Chronic Low Back Pain: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. *BMJ*, 350, h444. doi.org/10.1136/bmj.h444

- Traeger, A., Rachelle, B., Ian, H. & Chris, M. (2017). Diagnosis and Management of Low-Back Pain in Primary Care. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 189(45), 1386-95. doi: 10.1503/cmaj.170527.
- Untimanon, O., Boonmeepong, K., Saipang, T., Sukanun, K., Promrat, A., Julraung, P. et al. (2016). Burden of back pain among working populations. *Department of Disease Control*, 42(2), 119–29. (in Thai)
- Vos, T., Abraham, D. Flaxman, Mohsen, N., Rafael, L., Michaud, C. at al. (2012). Years Lived with Disability (YLDs) for 1160 Sequelae of 289 Diseases and Injuries 1990-2010: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet (London, England)*, 380(9859), 2163–96.
- Wheeler, S. G., Wipf, J. E., Staiger, T. O., Deyo, R. A. & Jarvik, J. G. (2016). *Evaluation of Low Back Pain in Adults*. UpToDate. April 27.
- Wong, A. Y. L., Karppinen, J. & Samartzis, D. (2017). “Low Back Pain in Older Adults: Risk Factors, Management Options and Future Directions.” *Scoliosis and Spinal Disorders*, 12(1), 14.
- Wong-on, C. & Phanmanee, A. (2015). The Effect of a Physiotherapy Teaching Program Based on to Rosenstock’s Health Belief Model on Self-Care and Exercise Behavior of Post Spinal Fusion Surgery Patients. *Journal of Behavioral Science*, 21(1), 23–38. (in Thai)
- Wongwilairat, K. (2011). *Potential Development for Self-Care Low Back Pain People: Ban Nonsaad Moo2, Nonsaad Sub-District, Nonsaad District, Udonthani Province*. Master of Public Health Thesis in Public Health Administration, Graduate school, Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
- Yildirim, Y., Sevtap, G. & Didem, K. (2014). Identifying Factors Associated with Low Back Pain among Employees Working at a Package Producing Industry. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 27(1), 25-32.