

**กระแสนิยมการออกกำลังกายแบบทางเลือก : โอกาสของนักวิจัยและผู้สูงอายุ
ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง**

**The Current Trends of Alternative Exercises : an Opportunity
for Researchers and the Elderly with Chronic Non-Specific
Low Back Pain**

ชญานุวัชร ไชยโคตร*

บทคัดย่อ

อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง เป็นอาการผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป อีกทั้งยังเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่ความทุพพลภาพที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับอุบัติการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุ นอกจากนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าการออกกำลังกายในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างชนิดไม่เจาะจงสามารถลดอาการปวดและส่งเสริมการทำหน้าที่ของร่างกาย อย่างไรก็ตาม การศึกษาส่วนใหญ่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกาย

ต่ออาการปวดหลังในวัยกลางคน ส่งผลให้รูปแบบการออกกำลังกายเพื่อรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้สูงอายุยังไม่ได้มีการเผยแพร่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เท่าที่ควร ในปัจจุบัน หน่วยงานส่งเสริมสุขภาพระดับต่างๆ ของประเทศ ได้ส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างจิตใจและร่างกาย เพื่อรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง ดังนั้น กระแสนิยมการออกกำลังกายแบบทางเลือกในปัจจุบัน จึงเป็นโอกาสของนักวิจัยในการศึกษารูปแบบการออกกำลังกายที่มีประสิทธิผลสูงสุดสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

Abstract

A chronic non-specific low back pain (cLBP) is the most common musculoskeletal problems among the elderly aged over 65-years old. It is a leading co-morbid factor directly linked to the incidence of falls in the elderly. According to systemic reviews, there are sufficient evidences on the effectiveness

of exercise in patients with cLBP to reduce pain and improve function; However, most of studies were employed therapeutic exercises in young adult patients and the optimal exercise program for older adults with cLBP have yet not been published. Recently, mind-body exercises are used to

*อาจารย์ประจำ สำนักวิชากายภาพบำบัด คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

prevent and rehabilitate cLBP in elderly by local and national healthcare providers. Therefore, the alternative exercises trend is an opportunity for

researchers to determine the optimal exercise program for older adults with cLBP.

บทนำ

โรคปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain: LBP) เป็นปัญหาสาธารณสุข เศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญระดับโลก หมายถึงอาการปวดในตำแหน่งล่างต่อซี่โครงชั้นที่ 12 ลงไปถึงก้นย้อย อาจปรากฏอาการปวดร้าวลงขาหรือไม่ก็ได้ สามารถแบ่งโรคตามระยะอาการที่ปรากฏได้ 3 ระยะคือ กลุ่มปวดหลังส่วนล่างระยะฉับพลัน ผู้ป่วยจะแสดงอาการปวดหลังน้อยกว่า 6 สัปดาห์ ระยะกึ่งฉับพลัน แสดงอาการปวดหลัง 6 สัปดาห์ถึง 3 เดือน และระยะเรื้อรัง ปรากฏอาการปวดหลังนานกว่า 3 เดือนขึ้นไป อาการปวดหลังส่วนล่างส่วนใหญ่สามารถหายเองได้ในช่วงสองสัปดาห์แรก ในประชากรผู้ใหญ่ประมาณร้อยละ 20-44 จะปรากฏอาการปวดหลังระยะฉับพลันซ้ำอีกครั้งภายในระยะเวลา 1 ปี และมากกว่าร้อยละ 85 จะปรากฏอาการเป็นซ้ำอีกได้ในตลอดช่วงชีวิต โดยบ่อยครั้งที่อาการปวดไม่ได้รับการรักษาให้หายจนกลายเป็นอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในที่สุด นอกจากนี้ อาการปวดหลังส่วนล่างยังสามารถแบ่งตามสาเหตุได้ 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดเจาะจง (Specific low back pain: sLBP) หมายถึงกลุ่มอาการปวดหลังที่ทราบสาเหตุของพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น และกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง (Non-specific low back pain: cLBP) ที่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด โดยพบได้บ่อยที่สุดร้อยละ 90 ของกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างทั้งหมด

โรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจงในประชากรผู้สูงอายุ

โรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจงเป็นอาการความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อยที่สุดจากภาวะความผิดปกติอื่นๆ

กว่า 290 อาการ เป็นสาเหตุหลักของภาวะทุพพลภาพ (Buchbinder, et al., 2013: 575-589; Delitto, et al., 2012: A1-57) นอกจากนั้นพบว่า โรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจงก่อให้เกิดความเสียหายและเป็นภาระทางเศรษฐกิจเป็นลำดับต้นๆ ในประเทศต่างๆ ทั่วโลก (Chung, Zeng, & Wong, 2013: E685-704; Gore, Sadosky, Stacey, Tai, & Leslie, 2012: E668-677; Itoh, Kitamura, & Yokoyama, 2013: 542-529; "The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries, and risk factors," 2013: 591-608)

จากข้อมูลโรคปวดหลังส่วนล่างทั่วโลกคาดว่า มีอุบัติการณ์ ณ ช่วงเวลาหนึ่งๆ ประมาณร้อยละ 12 อุบัติการณ์ในรอบ 1 เดือนร้อยละ 23 และพบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างพบได้บ่อยในเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 40-80 ปี นอกจากนั้น โรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง เป็นอาการความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราความชุกของการล้มในผู้สูงอายุ (Chang, et al., 2004: 680; Delitto, et al., 2012: A1-57; Hoy, et al., 2012: 2028-2037) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มากกว่า 17 ล้านคนเคยมีอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (Lawrence, et al., 1998: 778-799) ในประเทศไทยได้มีการศึกษาในเกษตรกรพบว่า ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในรอบ 7 วัน ร้อยละ 43 - 57 และในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 73 - 95 (Puntumetakul, Siritaratiwat, Boonprakob, & Eungpinichpong, 2011: 297-303; Sangseedam, 2005)

การขาดหลักฐานเชิงประจักษ์และการวิจัยทางคลินิกในประชากรผู้สูงอายุ

แม้ว่าในปัจจุบันกลุ่มประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกจะมีอัตราการเติบโตที่รวดเร็วที่สุด แต่การศึกษาภาวะความผิดปกติต่างๆ ที่สัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น เช่น อาการปวดหลังส่วนล่างในประชากรกลุ่มดังกล่าวยังไม่ได้รับการศึกษาวิจัยเท่าที่ควร (Frebarger, et al., 2009: 251-258) มีการตั้งข้อสังเกตว่าการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์มักไม่ทำในกลุ่มผู้สูงอายุ (Goodwin, 1999: 1283-1285) หรือแม้แต่การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systemic review) และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ส่วนใหญ่ก็มักจะคัดกลุ่มประชากรผู้สูงอายุออกไปจากการศึกษาและข้อมูลวิเคราะห์ (Paeck et al., 2013)

จากข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า กลุ่มประชากรผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ได้รับการศึกษาวิจัยน้อยกว่าที่ควรจะเป็น แม้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุมีความเสี่ยงสูงสุดต่อภาวะทุพพลภาพ บริโภคยาปริมาณสูงสุด มีความบกพร่องด้านร่างกายและการเรียนรู้ อุปสรรคด้านทัศนคติอันเนื่องมาจากวัยที่เปลี่ยนแปลง และเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพที่จะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการให้การดูแลรักษาทางการแพทย์เมื่อเทียบกับกลุ่มที่อายุน้อยกว่า (Abdulla, et al., 2013: i1-57; Chung, et al., 2013: E685-704; Paeck, et al., 2013; Wells, Kolt, Marshall, Hill, & Bialocerkowski, 2013: 7) นอกจากนี้ รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมที่สุดเพื่อรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้สูงอายุยังไม่มีการศึกษาเผยแพร่ที่เพียงพอ ดังนั้น การศึกษาวิจัยประสิทธิผลของการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก

ข้อจำกัดของการรักษาสำหรับผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง

การรักษาด้วยมือ (Manual therapy) เป็นหนึ่งในแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่สำคัญ ได้แก่ การขยับ

ดัดดึงกระดูกสันหลัง (Mobilization and manipulation) ควรให้การรักษาด้วยมือน้อยอย่างน้อย 9 ครั้งในระยะเวลา 12 สัปดาห์ (National Collaborating Centre for Primary, 2009) อย่างไรก็ตาม การรักษาด้วยมือนี้อาจมีข้อจำกัดในผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการรักษาโดยนักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญในโรงพยาบาล เช่นเดียวกับการรักษาด้วยการฝังเข็ม (Acupuncture) หนึ่งในแนวปฏิบัติของการรักษาผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง ซึ่งต้องได้รับการรักษาอย่างน้อย 10 ครั้งในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ทำให้ผู้ป่วยอาจไม่สามารถเข้าถึงการรักษาดังกล่าวเนื่องจากข้อจำกัดด้านการเดินทาง ค่าใช้จ่าย และผู้ดูแล (Pillastrini, et al., 2012: 176-185)

จากแนวปฏิบัติดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจงมีข้อจำกัดในการรักษาอย่างมากทั้งปัจจัยภายในตัวผู้สูงอายุและข้อจำกัดด้านเทคนิควิธีการรักษาที่เหมาะสม ดังนั้นความคาดหวังของผู้สูงอายุที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง รวมทั้งผู้ให้การรักษาจึงมุ่งเน้นการออกกำลังกายและเพิ่มกิจกรรมทางกาย ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวปฏิบัติที่ใช้ในการจัดการอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง โดยมุ่งหวังให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกายมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การออกกำลังกายในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจง

จากหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนมากพบว่าการออกกำลังกายมีความสำคัญอย่างมากในอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ดังนั้น การออกกำลังกายจึงเป็นเครื่องมือที่ใช้อย่างน้อยที่สุดที่ใช้ในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง จากข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าการออกกำลังกายมีประสิทธิผลในการรักษาอาการปวดหลังชนิดเรื้อรังแต่ไม่มีผลสำหรับอาการปวดหลังชนิดฉับพลัน หลักฐานจากการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial: RCT) แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายมีประสิทธิผลทั้งในการลดปวดและเพิ่มความ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๒ (เมษายน - มิถุนายน) ๒๕๕๗

สามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบว่า ในระยะเวลาลั้น รูปแบบการออกกำลังกายแบบกลุ่มหรือการออกกำลังกายในศูนย์ฝึกออกกำลังกายมีประสิทธิภาพมากกว่ารูปแบบการออกกำลังกายที่บ้าน (Ashworth, Chad, Harrison, Reeder, & Marshall, 2005: cd004017; Torstensen, et al., 1998: 2616-2124) ในระยะยาว การออกกำลังกายร่วมกับการให้กิจกรรมสร้างแรงจูงใจมีประสิทธิภาพมากกว่าการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว (Friedrich, Gittler, Arendasy, & Friedrich, 2005: 995-1000) จากคู่มือแนวทางการปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการเบื้องต้นสำหรับโรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจงฉบับปี 2012 ได้แนะนำให้มีความคุมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกลุ่มสูงอายุด้วย (Pillastrini, et al., 2012: 176-185)

อย่างไรก็ตาม จากหลักฐานต่างๆ พบว่า ยังไม่มีรูปแบบการออกกำลังกายแบบเฉพาะใดแบบหนึ่ง มีประสิทธิภาพมากกว่าแบบอื่น (van Middelkoop, et al., 2010: 193-204) จากคู่มือแนวปฏิบัติมักแนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายแบบแอโรบิค การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตามคำสั่ง การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกควบคุมการทรงตัว และการยืดกล้ามเนื้อ โดยควรปฏิบัติอย่างน้อย 8 ครั้งในรอบ 12 สัปดาห์ และหากมีผู้ป่วยมากกว่า 10 คนขึ้นไปควรมีผู้ดูแลการออกกำลังกายด้วย (Abdulla, et al., 2013; Airaksinen, et al., 2006: i1-57; National Collaborating Centre for Primary, 2009; Pillastrini, et al., 2012: 176-185)

การออกกำลังกายแบบทางเลือกในผู้สูงอายุปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

การออกกำลังกายแบบทางเลือก (Alternative exercises) หรือการบริหารจิตและร่างกาย (Mind-body exercises) จากข้อมูลเผยแพร่ของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาโดยหน่วยงาน National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) ได้ให้ความหมายของการ

ออกกำลังกายแบบทางเลือกหรือการบริหารจิตและร่างกายไว้ว่า การออกกำลังกายรูปแบบใดๆ ที่มุ่งเน้นการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมอง จิตใจ ร่างกาย และพฤติกรรม ด้วยมุ่งหวังการเสริมสร้างศักยภาพของจิตใจให้พัฒนาการทำงานของร่างกายและส่งเสริมสุขภาพหลักการพื้นฐานของการออกกำลังกายคือ จิตใจและร่างกายมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันภายใน บุคคลมีศักยภาพภายในที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมของตนเพื่อพัฒนาด้านจิตใจและร่างกายได้ การแพทย์แผนตะวันออกนิยมให้การออกกำลังกายแบบทางเลือกแก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปมาช้านานแล้ว ในปัจจุบันกระแสการออกกำลังกายแบบทางเลือกนี้แพร่ขยายความนิยมไปยังประเทศตะวันตกด้วย และได้มีการศึกษาวิจัยมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Chan, Han, Sze, Wong, & Cheung, 2013: 812096) จากการศึกษาวิจัยพบว่า การออกกำลังกายแบบทางเลือกสามารถลดภาวะซึมเศร้า (Chan, et al., 2013: 812096; Chan, et al., 2012: 235206) ลดความวิตกกังวล (Chen, et al., 2012: 235206) ลดอาการนอนไม่หลับ (Sarris & Byrne, 2011: 99-106) ลดความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Yeh, Wang, Wayne, & Phillips, 2009:152-160) รวมทั้งปัญหาอาการปวดเรื้อรัง (Wahbeh, Elsas, & Oken, 2008: 2321-2328)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบแสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายแบบทางเลือกเป็นที่นิยมเพื่อใช้เป็นเครื่องมือรักษาอาการปวดต่างๆ ในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยได้มีการสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายแบบทางเลือกดังกล่าวในประชากรทั่วไปและผู้สูงอายุ โดยเชื่อว่าเป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการรักษาโรคปวดหลังส่วนล่าง ตัวอย่างการออกกำลังกายแบบทางเลือกที่นิยมในปัจจุบันได้แก่ โยคะ รำมวยจีน ชี่กง ไช้ฉี รำไพลอง พิลาทิส (Pilates) การฝึกการหายใจ เป็นต้น (Chan et al., 2013: 812096; McCall, Ward, Roberts, & Heneghan, 2013: 945895; Sherman, et al., 2011: 2019-2026) นอกจากนี้

ยังพบว่า รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินชีวิตมีประสิทธิผลสูงสุดแก่สุขภาพผู้ป่วย (Glangkarn, 2013: 860-865) ดังนั้น แนวโน้มในปัจจุบัน หน่วยงานบริการสุขภาพมักจะส่งเสริมให้ประชาชนออกกำลังกายตามรูปแบบท้องถิ่นที่มีอยู่เช่น การออกกำลังกายด้วยไม้พอง การรำมวยจีน สำหรับผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังทั้งในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทในประเทศไทย จากผลการศึกษาที่ผ่านมากพบว่า การออกกำลังกายแบบทางเลือกมีความปลอดภัยสูงและมีประสิทธิผลในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย สร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ การทรงตัว ความยืดหยุ่น สมรรถภาพหัวใจและปอด รวมทั้งเพิ่มคุณภาพชีวิตอย่างชัดเจน (Permsirivanich, Lim, & Promrat, 2006: 595-600; Vichanee Janmookda, 2008:59-64; Wongsathikun, 2011: 64-69)

รูปแบบการออกกำลังกายแบบทางเลือกแบบต่างๆ ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันมีหลักการและวิธีการที่ความคล้ายคลึงกัน เช่น การออกกำลังกายแบบซิง เป็นการบริหารลมปราณที่มีพื้นฐานจากการแพทย์แผนจีนที่กล่าวว่า “การเจ็บป่วยหรือความผิดปกติของร่างกายหรืออวัยวะใดๆ เกิดจากการไหลเวียนของพลังชี (Qi) ในระบบ เมอริเดียน (Meridian) ของร่างกายขัดข้อง หรือเดินทางไม่สะดวก หรือไม่สมดุล ถ้าสามารถแก้ไขการไหลเวียนของพลังชีได้ ก็จะหายจากโรคได้” ดังนั้น ซิง คือการบริหารและฝึกการหายใจควบคุมสมาธิเพื่อให้พลังงานและชักนำให้เก็บพลังชี โดยประกอบด้วย รูปแบบการฝึกมีมากมายหลายพันชนิดทั้งชนิดนิ่ง และชนิดเคลื่อนไหว ในประเทศไทย ซิง 18 ท่า มีความแพร่หลายมาก ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากมวยจีนไทชิ 18 ท่า โดยการออกกำลังกายรูปแบบนี้ถูกจำแนกให้เป็น เป็นการออกกำลังกายที่มีระดับความหนักแบบปานกลาง (Moderate exercise) มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บต่ำ หลักการสำคัญของการฝึกให้ถูกต้อง คือ ต้องฝึกต่อเนื่องเป็นประจำ และ

จิตใจต้องผ่อนคลาย ซึ่งจะนำไปสู่ความสงบ มีระยะเวลาการฝึกต่อครั้งประมาณ 1 ชั่วโมง ควรฝึกอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ การออกกำลังกายแบบทางเลือกแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น โยคะ การรำรำโบราณแบบต่างๆ ยังมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องการควบคุมจังหวะหายใจ คือหายใจตามจังหวะช้าๆ ลึกๆ หายใจเข้าทางจมูก อาจมีการขมิบทวารหนัก (Kegel exercise) หรือมีการแขม่วท้องน้อย (Reverse respiration) ร่วมด้วย และหายใจออกทางปาก เป็นต้น

บทสรุปและการนำไปใช้

กลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจงเป็นกลุ่มที่ได้รับการศึกษาวิจัยน้อยกว่าที่ควรจะเป็น แม้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุมีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงสุดทั่วโลก มีความเสี่ยงสูงสุดต่อภาวะทุพพลภาพ อีกทั้งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพที่จะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการให้การดูแลรักษาทางการแพทย์เมื่อเทียบกับกลุ่มที่อายุน้อยกว่า ดังนั้นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมคุณภาพดีในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่เจาะจงจึงมีความจำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปัจจุบันการออกกำลังกายเพื่อการรักษาแบบทางเลือกได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานสุขภาพระดับต่างๆ ของประเทศ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกันและรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งนักวิจัยสามารถศึกษาประสิทธิผลของการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ ต่ออาการปวดหลังในผู้สูงอายุ หรือศึกษาในรูปแบบการออกกำลังกายแบบทางเลือกชนิดต่างๆ ที่มีประสิทธิผลสูงสุดในการป้องกันและรักษา อีกทั้งยังเป็นผลดีต่อผู้สูงอายุที่จะได้รับการดูแลด้วยวิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม จึงอาจกล่าวสรุปได้ว่า กระแสนิยมการออกกำลังกายแบบทางเลือกในปัจจุบัน สร้างโอกาสให้กับทั้งนักวิจัยและผู้สูงอายุอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- Abdulla, A., Adams, N., Bone, M., Elliott, A. M., Gaffin, J., Jones, D., Schofield, P. (2013). Guidance on the management of pain in older people. *Age Ageing*. 42 Suppl 1 : i1-57.
- Airaksinen, O., Brox, J. I., Cedraschi, C., Hildebrandt, J., Klaber-Moffett, J., Kovacs, F., Zanolli, G. (2006). Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 15 Suppl 2 : S192-300.
- Ashworth, N. L., Chad, K. E., Harrison, E. L., Reeder, B. A., & Marshall, S. C. (2005). Home versus center based physical activity programs in older adults. *Cochrane Database Syst Rev*. (1) : Cd004017.
- Buchbinder, R., Blyth, F. M., March, L. M., Brooks, P., Woolf, A. D., & Hoy, D. G. (2013). Placing the global burden of low back pain in context. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 27(5): 575-589.
- Chan, A. S., Han, Y. M., Sze, S. L., Wong, Q. Y., & Cheung, M. C. (2013). A randomized controlled neurophysiological study of a chinese chan-based mind-body intervention in patients with major depressive disorder. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013 : 812096.
- Chan, A. S., Wong, Q. Y., Sze, S. L., Kwong, P. P., Han, Y. M., & Cheung, M. C. (2012). A Chinese chan-based mind-body intervention improves sleep on patients with depression: a randomized controlled trial. *Scientific World Journal*. 2012 : 235206.
- Chang, J. T., Morton, S. C., Rubenstein, L. Z., Mojica, W. A., Maglione, M., Suttrop, M. J., Shekelle, P. G. (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*. 328(7441) : 680.
- Chen, K. W., Berger, C. C., Manheimer, E., Forde, D., Magidson, J., Dachman, L., & Lejuez, C. W. (2012). Meditative therapies for reducing anxiety: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Depress Anxiety*. 29(7) : 545-562.
- Chung, J. W., Zeng, Y., & Wong, T. K. (2013). Drug Therapy for the Treatment of Chronic Nonspecific Low Back Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Physician*. 16(6) : E685-704.
- Delitto, A., George, S. Z., Van Dillen, L. R., Whitman, J. M., Sowa, G., Shekelle, P., Godges, J. J. (2012). Low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther*. 42(4) : A1-57.
- Freburger, J. K., Holmes, G. M., Agans, R. P., Jackman, A. M., Darter, J. D., Wallace, A. S., Carey, T. S. (2009). The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med*. 169(3) : 251-258.

- Friedrich, M., Gittler, G., Arendasy, M., & Friedrich, K. M. (2005). Long-term effect of a combined exercise and motivational program on the level of disability of patients with chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 30(9) : 995-1000.
- Glangkarn, S. P., V. (2013). Exercise Activities in Harmony with Local Community Lifestyle. *Asian J. Pharm. Hea. Sci.* 3(4) : 860-865.
- Goodwin, J. S. (1999). Geriatrics and the limits of modern medicine. *N Engl J Med.* 340(16) : 1283-1285.
- Gore, M., Sadosky, A., Stacey, B. R., Tai, K. S., & Leslie, D. (2012). The burden of chronic low back pain: clinical comorbidities, treatment patterns, and health care costs in usual care settings. *Spine (Phila Pa 1976)*. 37(11) : E668-677.
- Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Buchbinder, R. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum.* 64(6) : 2028-2037.
- Itoh, H., Kitamura, F., & Yokoyama, K. (2013). Estimates of annual medical costs of work-related low back pain in Japan. *Ind Health.* 51(5) : 524-529.
- Lawrence, R. C., Helmick, C. G., Arnett, F. C., Deyo, R. A., Felson, D. T., Giannini, E. H., Wolfe, F. (1998). Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis Rheum.* 41(5) : 778-799.
- McCall, M. C., Ward, A., Roberts, N. W., & Heneghan, C. (2013). Overview of systematic reviews: yoga as a therapeutic intervention for adults with acute and chronic health conditions. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013 : 945895.
- National Collaborating Centre for Primary, C. (2009). National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance Low Back Pain: Early Management of Persistent Non-specific Low Back Pain. London: Royal College of General Practitioners (UK) Royal College of General Practitioners.
- Paeck, T., Ferreira, M. L., Sun, C., Lin, C. W., Tiedemann, A., & Maher, C. G. (2013). Are older adults missing from low back pain clinical trials? – A systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. doi : 10.1002/acr.22261
- Permsirivanich, W., Lim, A., & Promrat, T. (2006). Long stick exercise to improve muscular strength and flexibility in sedentary individuals. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 37(3) : 595-600.

- Pillastrini, P., Gardenghi, I., Bonetti, F., Capra, F., Guccione, A., Mugnai, R., & Violante, F. S. (2012). An updated overview of clinical guidelines for chronic low back pain management in primary care. *Joint Bone Spine*. 79(2) : 176–185.
- Puntumetakul, R., Siritaratiwat, W., Boonprakob, Y., & Eungpinichpong, W. (2011). Prevalence of musculoskeletal disorders in farmers: Case study in Sila, Muang Khon Kaen, Khon Kaen province. *J Med Tech Phy Ther*. 23(3) : 297–303.
- Sangseedam, P. (2005). Preliminary study for low back pain reduction in farmers : a case study of the paddy farmers in 3 sub-districts of Ranode Districts, Songkla Province. (Master's Degree), King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok, Bangkok.
- Sarris, J., & Byrne, G. J. (2011). A systematic review of insomnia and complementary medicine. *Sleep Med Rev*. 15(2) : 99–106.
- Sherman, K. J., Cherkin, D. C., Wellman, R. D., Cook, A. J., Hawkes, R. J., Delaney, K., & Deyo, R. A. (2011). A randomized trial comparing yoga, stretching, and a self-care book for chronic low back pain. *Arch Intern Med*. 171(22) : 2019–2026.
- The state of US health, 1990–2010: burden of diseases, injuries, and risk factors. (2013). *JAMA*, 310(6) : 591–608.
- Torstensen, T. A., Ljunggren, A. E., Meen, H. D., Odland, E., Mowinckel, P., & Geijerstam, S. (1998). Efficiency and costs of medical exercise therapy, conventional physiotherapy, and self-exercise in patients with chronic low back pain. A pragmatic, randomized, single-blinded, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine (Phila Pa 1976)*. 23(23) : 2616–2624.
- van Middelkoop, M., Rubinstein, S. M., Verhagen, A. P., Ostelo, R. W., Koes, B. W., & van Tulder, M. W. (2010). Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 24(2) : 193–204.
- Vichanee Janmookda, P. D. (2008). The effect of the modified Boonmee long stick exercise on balance, flexibility and strength in the elderly. *J Thai Rehabil Med*. 18(2) : 59–64.
- Wahbeh, H., Elsas, S. M., & Oken, B. S. (2008). Mind-body interventions : applications in neurology. *Neurology*. 70(24) : 2321–2328.
- Wells, C., Kolt, G. S., Marshall, P., Hill, B., & Bialocerowski, A. (2013). Effectiveness of Pilates exercise in treating people with chronic low back pain: a systematic review of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*. 13:7.

- Wongsathikun, J. (2011). Effects of Thai wand exercise on lung capacity in sedentary young adults. *JPBS*. 24(1 (suppl)) : 64-69.
- Yeh, G. Y., Wang, C., Wayne, P. M., & Phillips, R. (2009). Tai chi exercise for patients with cardiovascular conditions and risk factors: A SYSTEMATIC REVIEW. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 29(3) : 152-160

