

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ประสิทธิผลการใช้ท่าบริหารร่างกายมณีเวช ของผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติดในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

ธีรยุทธ สังกิน ส.บ.*

พงศกร ต้นวงษ์ ส.บ.**

สิรินาด อินทร์เข้มขึ้น ส.บ.***

ธานินทร์ สุธีประเสริฐ ศษ.ม.****

สุวรรณี เนตรศรีทอง ศศ.ม.****

* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนอกเมือง จังหวัดสุรินทร์

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะอม จังหวัดสระบุรี

*** องค์การบริหารส่วนตำบลกระแซง จังหวัดปทุมธานี

**** วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

วันรับ:	23 ก.ย. 2565
วันแก้ไข:	11 พ.ย. 2565
วันตอบรับ:	22 พ.ย. 2565

บทคัดย่อ

ภาวะข้อไหล่ติดเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้ในผู้สูงอายุ ทำให้มีอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลงและเป็นอุปสรรคต่อกิจวัตรประจำวัน ท่าบริหารร่างกายมณีเวชเป็นการบริหารร่างกายเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่เป็นทางเลือกหนึ่งของการบริหารร่างกาย งานวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใช้ท่าบริหารร่างกายมณีเวช กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติดที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ทั้ง 5 ทิศทาง สมัครเข้าร่วมการศึกษาวិจัยและเป็นสมาชิกโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน เครื่องมือประกอบด้วย Appley Scratch Test เครื่องมือวัดข้อไหล่ Goniometer ท่าบริหารร่างกายมณีเวช สมุดบันทึกท่าบริหารร่างกาย แถบไต่ระดับความสูง และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Wilcoxon Signed Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า หลังจากใช้ท่าบริหารร่างกายมณีเวชระยะเวลา 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่า shoulder flexion ท่า shoulder extension และท่า internal rotation เพิ่มขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในท่า shoulder adduction และท่า external rotation ไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการทดลอง และกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการใช้ท่าบริหารร่างกายมณีเวชภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด งานวิจัยเสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำท่าบริหารร่างกายมณีเวช ไปเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนหรือชมรมผู้สูงอายุอื่นที่สนใจ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารร่างกายเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อไหล่ในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; ผู้สูงอายุ; ภาวะข้อไหล่ติด; มณีเวช

บทนำ

โรคข้อไหล่ติด เป็นโรคที่พบได้บ่อย เริ่มมีการตรวจพบและได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกในปี ค.ศ.1934 โดย Codman เกิดขึ้นเองโดยไม่ทราบสาเหตุ มีอาการปวดในทุกทิศทางของการขยับข้อไหล่ ร่วมกับมีการขยับของข้อไหล่ได้ลดลงในท่า flexion and external rotation และภาพถ่ายรังสีข้อปกติ⁽¹⁾ สามารถแบ่งภาวะข้อไหล่ติดได้สามระยะคือ ระยะที่ 1 ผู้ป่วยมีอาการปวดข้อไหล่มากเมื่อขยับ แต่อาจยังสามารถขยับข้อไหล่ได้สุด ระยะที่ 2 ผู้ป่วยมีอาการปวดข้อไหล่ร่วมกับเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้ลดลง ระยะที่ 3 ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้มากขึ้น⁽²⁾

ผู้สูงอายุมักพบปัญหาด้านสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างร่างกายที่ไม่สมดุลและมีความเสื่อมถอยของร่างกาย เช่น ข้อเสื่อม ข้อไหล่ติด ปวดเมื่อย และการที่เคลื่อนไหวข้อไหล่น้อยลง⁽³⁾ งานวิจัยในต่างประเทศพบโรคข้อไหล่ติดมีความชุกร้อยละ 2.0-5.0⁽⁴⁾ พบได้บ่อยในกลุ่มอายุ 40-70 ปี อายุเฉลี่ยที่พบคือ 56 ปี⁽⁵⁾ สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาความชุกโรคข้อไหล่ติดในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์เวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาที่มีความชุกร้อยละ 13.4 พบมากในอายุ 51 ปีขึ้นไป⁽⁶⁾ ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดข้อไหล่ในระยะเริ่มแรกหากไม่ได้รับการรักษาอาจมีอาการเรื้อรังจนส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เพิ่มค่าใช้จ่าย และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง⁽⁷⁻⁸⁾ ถ้าให้อาการดังกล่าวดำเนินไปจนถึงระยะข้อติด การรักษาคือการลดความเจ็บปวดและเพิ่มพิสัยของการเคลื่อนไหวให้สามารถกลับมาเหมือนเดิม ซึ่งสามารถทำได้โดยการออกกำลังกายด้วยตนเองโดยการยืดข้อไหล่ทุกวัน⁽⁹⁾

จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดที่มีผู้สูงอายุสูงเป็นลำดับที่ 21 ของประเทศและก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ โดยมีจำนวนผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 167,136 คน ร้อยละ 19.7⁽¹⁰⁾ และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวกลุ่มโรคที่ไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งจำแนกตามรายโรคจากจำนวนผู้ป่วยนอกทุกแผนกของโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช ปีงบประมาณ

2556-2558 พบว่า โรค 3 อันดับแรกที่เข้ารับการรักษา ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และกลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันมีจำนวนผู้ป่วย 14,610 7,799 และ 8,822 รายตามลำดับ โดยในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยโรกระบบกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน พบปัญหาภาวะข้อไหล่ติดแข็ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การแต่งกาย การขับรถ รวมถึงส่งผลกระทบต่อการทำงาน โดยการรักษานั้นใช้การตัดข้อแต่จะไม่หายขาด หากตัดข้อมากเกินไปอาจทำให้กระดูกหักหรือเอ็นรอบข้อฉีกขาดเพิ่ม ซึ่งการรักษาด้วยวิธีนี้มีข้อจำกัดในการเข้ารับการรักษา⁽¹¹⁾ ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติดแข็งเพิ่มมากขึ้นจะต้องมีการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติดโดยการเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ให้มากขึ้นกว่าเดิม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยใช้บริหารร่างกายมณีเวชช่วยลดอาการตึงบริเวณข้อไหล่ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและส่งผลให้กล้ามเนื้อสามารถเคลื่อนไหวได้มากขึ้น ทำให้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เพิ่มขึ้นตามมา⁽¹²⁾

มณีเวชเป็นหนึ่งในวิชาการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายคิดค้นขึ้นโดยอาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระประการ เน้นการปรับโครงสร้างร่างกายให้อยู่ในสมดุลเพื่อใช้ในการบำบัดรักษาตั้งแต่อาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อจนถึงโรคต่างๆ ที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างร่างกาย⁽¹³⁾ การบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชที่เป็นประจำและต่อเนื่องช่วยลดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ องค์การเคลื่อนไหวข้อต่อส่วนต่างๆ ของร่างกายในผู้สูงอายุได้และทำบริหารมณีเวชหลายท่าสามารถนำมาใช้ในผู้สูงอายุส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้⁽¹⁴⁾

ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากข้อมูลจำนวนประชากรผู้สูงอายุ พ.ศ. 2562 พบว่า ผู้สูงอายุ จำนวน 881 คน หรือร้อยละ 24.0 ของประชากรทั้งหมด โดยองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก ได้จัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลทับตีเหล็กขึ้นรับสมัครสมาชิก ตั้งแต่อายุ 50 ปีขึ้นไป เพื่อรองรับ

ประชากรวัยสูงอายุที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งช่วยส่งเสริมและ พัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกายและ จิตใจ ในโรงเรียนผู้สูงอายุจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพ ทางกายโดยการออกกำลังกายหรือบริหารร่างกายทั่วไป เช่น การรำวง การเต้นแอโรบิค ไม่มีการบริหารร่างกาย ด้วยศาสตร์มณีเวชที่เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ จากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจและคัดกรองภาวะข้อไหล่ติด จากสมาชิกโรงเรียนผู้สูงอายุ จำนวน 49 คน พบผู้สูงอายุ 30 คน ที่ไม่สามารถทำท่าที่กำหนดไว้ทั้ง 5 ทิศทางรวมทั้งมีอาการปวดเมื่อยร่างกาย ข้อไหล่ หลังส่วนบนซึ่งเป็น อาการที่ส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจส่งผล คุณภาพชีวิต และภาวะจำกัดการยกแขนซึ่งไม่สามารถ ยกแขนได้สุดความสามารถ ซึ่งเข้าเกณฑ์เพื่อเข้าร่วมการ วิจัยโดยใช้ท่าบริหารร่างกายมณีเวช ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อการใช้ ท่าบริหารร่างกายมณีเวชในผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติด ซึ่งผล การศึกษานี้จะเป็นประโยชน์เป็นทางเลือกหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพ ที่สามารถบรรเทาและป้องกันอาการ เจ็บปวดที่เกิดจากภาวะข้อไหล่ติด ช่วยให้ผู้สูงอายุมี คุณภาพชีวิตในด้านการเคลื่อนไหวร่างกายที่ดี

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและ หลังการทดลอง (one group pretest-posttest experimental design)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติด ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัด สุพรรณบุรี ทั้งหมด 49 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์การคัดเข้าและการคัดออก ได้จำนวน 30 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นสมาชิกโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป
2. คัดกรองภาวะข้อไหล่ติดเบื้องต้นโดยใช้ Apley

Scratch test แล้วพบว่ามีความข้อไหล่ติด

3. วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ทั้ง 5 ทิศทาง โดยใช้เครื่องมือวัดข้อไหล่ Goniometer ประเมินองศาไหล่ พบว่ามีความจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่อยู่ในท่าข้อ ข้อไหล่ (Shoulder Flexion) ระหว่าง 120-150 องศา ทำเหยียดข้อไหล่ (Shoulder Extension) ระหว่าง 20-40 องศา ทำหุบข้อไหล่ (Shoulder Adduction) ระหว่าง 20-50 องศา ทำหมุนข้อไหล่เข้าด้านใน (Shoulder Internal Rotation) และ ทำหมุนข้อไหล่ออกด้านนอก (Shoulder External Rotation) ระหว่าง 30-80 องศา ตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 30 คน

4. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสาร สม่ครใจและ พร้อมเข้าร่วมตลอดระยะเวลาการศึกษาวิจัย

5. ตนเองหรือมีคนในครอบครัวที่สามารถใช้แอป- พลิคชันไลน์เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างการวิจัยได้

6. ไม่เคยประสบอุบัติเหตุบริเวณข้อไหล่

เกณฑ์การคัดออก

1. ผลจากการคัดกรองภาวะข้อไหล่ติดเบื้องต้นด้วย Apley Scratch Test ไม่พบภาวะข้อไหล่ติด

2. ผลการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ทั้ง 5 ทิศทางข้างต้น โดยใช้เครื่องมือ Goniometer พบว่า ผู้สูงอายุจำนวน 19 คน ไม่มีองศาการเคลื่อนไหวของ ข้อไหล่เข้าเกณฑ์ภาวะข้อไหล่ติด

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือ 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือ มาตรฐาน และเครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย

เครื่องมือมาตรฐาน ประกอบด้วย

1. Apley Scratch test ใช้ในการคัดกรองภาวะข้อไหล่ ติดเบื้องต้น กรณีไม่สามารถปฏิบัติได้หรือติดขัด จะ ดำเนินการประเมินภาวะข้อไหล่ติดด้วยเครื่องมือวัดองศา ข้อไหล่ Goniometer ต่อไป

2. Goniometer เป็นเครื่องมือวัดระดับองศาการ เคลื่อนไหวของข้อไหล่ มีหน่วยเป็นองศาโดยใช้ในการ คัดกรองเบื้องต้น หาความจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ 5 ทิศทาง ในท่า shoulder flexion ทำ shoulder extension

ทำ shoulder adduction ทำ internal rotation และทำ external rotation มีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์สูงมาก (ICC >0.84)

3. ทำการบริหารร่างกายมณีเวชเป็นทำการบริหารร่างกาย ที่มี การจัดสมดุลโครงสร้างร่างกายผสมผสานวิชาแพทย์แผนไทย-จีน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยเลือกใช้ทำ บริหารร่างกายมณีเวช 5 ท่า แก่ผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติด ได้แก่

ท่าที่ 1 ท่าไหว้สวัสดี หรือรำละคร ขั้นตอนการปฏิบัติ คือ

1) พนมมือประสานกลางหน้าอก ประสานกันให้แน่น ให้ข้อมือองตั้งฉากกับแขน กดแน่นพอควร หายใจเข้าช้า ๆ

2) สอดประสานนิ้วมือทั้งสองข้างต้นมือทั้งสองลง ตรง ๆ จนข้อศอกทั้งสองข้างตรงหายใจออกช้า ๆ

3) เขยียดแขนทั้งสองข้างไปข้างหน้าให้แขนตั้ง ข้อศอก ท้ามองพร้อมกับสูดหายใจเข้าช้า ๆ

4) ค่อย ๆ ผลักแขนทั้งสองข้างเลื่อนขึ้นไปเหนือศีรษะ ให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ พร้อมหายใจเข้าช้า ๆ ให้เต็มปอด

5) แยกมือทั้งสองข้างออกจากกัน ให้ข้อมือแอ่นออก 90 องศา คล้ายท่ารำละคร ผายมือทั้งสองไปด้านหลังให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ พร้อมหายใจออกช้า ๆ และลดแขนทั้งสองข้างลงมาแนบลำตัวโดยไม่งอข้อศอก

ท่าที่ 2 ท่าไม้แป้ง

1) กำมือทั้งสองตั้งตรงข้างหน้าคล้ายจับท่อนไม้ที่ตั้งฉากกับพื้น ข้อมือทั้งสองแอ่นออกเล็กน้อย

2) ยกมือสูงระดับไหล่ มือทั้งสองห่างกันประมาณ 1 ฝ่ามือ หายใจเข้าช้า ๆ ต้นมือ ทั้งสองไปข้างหน้าตรง ๆ หายใจออกช้า ๆ

3) เมื่อสุดแขนก็แยกมือทั้งสอง ออกจากกันเหมือนเปิดม่าน ข้อศอกตั้งตรง หายใจเข้าช้า ๆ โดยเมื่ออ้าแขน ออกจากกันสุด ให้งอข้อศอกดึงกลับ พยายามให้แขนอยู่ระดับไหล่ ตอนดึงกลับ หายใจออกช้า

4) ดึงมือและแขนกลับมาท่าเริ่มต้นใหม่

ท่าที่ 3 ท่ากรรเชียง

1) กำมือสองข้าง ยกแขน งอข้อศอก 90 องศา ให้ แขนสองข้างขนานกันและอยู่ระดับเดียวกัน อย่าให้แขน

ซ้อนกัน จะยกแขนข้างไหนอยู่ด้านหน้าก่อนก็ได้

2) ยกแขนสองข้างช้า ๆ ขึ้นเหนือศีรษะ ให้แขนสองข้างอยู่ในระดับเดียวกัน อย่าให้แขนซ้อนกันหรือแยกจากกัน ให้แขนอยู่ระดับเดียวกันจนถึงกลางศีรษะ หายใจเข้าช้า ๆ และเลื่อนแขนให้ข้อมือมาอยู่ใกล้กันโดยยังกำมือไว้

3) กระทบข้อมือขึ้น แขนมือที่กำออก แอ่นข้อมือ 90 องศาเหมือนท่ารำละครและชูมือขึ้นให้สูงที่สุดแขนแนบหู หลังมือประกบกัน จากนั้นวาดแขนสองข้างไปด้านหลังเหมือนท่าที่หนึ่ง แต่ปลายนิ้วชี้ลงพื้น หายใจออกช้า ๆ เมื่อ ทำให้ครบ 6 ครั้ง โดยสลับแขนซ้ายและขวาให้มาอยู่ข้าง หน้าสลับกันข้างละ 3 ที

ท่าที่ 4 ท่าปล่อยพลัง

1) ยืนตรงปล่อยแขนและมือไว้ข้างตัว ยกมือเหยียดไปข้างหน้าทั้งสองข้าง ให้ฝ่ามือคว่ำยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ ตรง ๆ หายใจเข้าช้า ๆ ลึก ๆ เขยียดแขนให้สุด ข้อศอกตรง ฝ่ามือแบไปด้านหน้า หายใจเข้าช้า ๆ

2) งอข้อศอกออกด้านข้าง ให้ฝ่ามือเลื่อนลงมาตรง ๆ เหมือนลูบกระจกลงมาถึงระดับไหล่ และดันฝ่ามือทั้งสองข้างไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว พร้อมหายใจออกทางปาก เป็นการปล่อยพลัง โดยปฏิบัติ 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 3 รอบ ในเวลาเช้า กลางวัน และเย็นอย่างสม่ำเสมอ

ท่าที่ 5 ท่าอดเสื่อ

1) กำมือทั้งสองข้าง ยกแขน งอข้อศอก 90 องศา ให้ แขนสองข้างขนานกันและอยู่ระดับเดียวกัน อย่าให้แขนซ้อนกัน จะยกแขนข้างไหนอยู่ด้านหน้าก่อนก็ได้

2) ยกแขนสองข้างช้า ๆ ขึ้นเหนือศีรษะ ให้แขนสองข้าง อยู่ในระดับเดียวกัน อย่าให้แขนซ้อนกันหรือแยกจากกัน ให้แขนอยู่ระดับเดียวกันจนถึงกลางศีรษะ หายใจเข้าช้า ๆ

3) เลื่อนแขนให้ข้อมือมาอยู่ใกล้กันโดยยังกำมือไว้

4) กระทบข้อมือขึ้น แขนมือที่กำออก แอ่นข้อมือ 90 องศาเหมือนท่ารำละครและชูมือขึ้นให้สูงที่สุดแขนแนบหู หลังมือประกบกัน วาดแขนสองข้างไปด้านหลังเหมือนท่าที่หนึ่ง แต่ปลายนิ้วชี้ลงพื้น โดยทำให้ครบ 6 ครั้ง โดย สลับแขนซ้ายและขวาให้มาอยู่ข้างหน้าสลับกันข้างละ 3 ที โดยปฏิบัติ 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 4-6 รอบในเวลาเช้า

กลางวันและเย็น

เครื่องมือที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. สมุดบันทึกการบริหารร่างกายมณีเวช เป็นคู่มือที่ให้กลุ่มทดลองใช้บันทึกผลการบริหารร่างกาย ประกอบด้วยวิธีการบันทึกข้อมูล ตารางบันทึกการบริหารร่างกาย เกร็ด-ความรู้ข้อไหล่ติด และทำบริหารร่างกายมณีเวช 5 ท่าและการประเมินระดับองศาข้อไหล่ด้วยตนเอง และนำผลมาบันทึกเพื่อเป็นการติดตามการบริหารร่างกาย

2. แบบประเมินถามความพึงพอใจต่อทำบริหารร่างกายมณีเวช เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ตัวเลือก เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด ดังนี้ มากที่สุด 5 คะแนน มาก 4 คะแนน พอใช้ 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน และควรปรับปรุง 1 คะแนน กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับความพึงพอใจ ตามแนวคิดของ Best JW⁽¹⁵⁾ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80 ควรปรับปรุง

คะแนนระหว่าง 1.81-2.60 ระดับน้อย

คะแนนระหว่าง 2.61-3.40 ระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41-4.20 ระดับมาก

คะแนนระหว่าง 4.21-5.00 ระดับมากที่สุด

โดยเครื่องมือมาตรฐาน และเครื่องมือที่สร้างขึ้น และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทย์แผนไทย ด้านกายภาพบำบัด และการสร้างเครื่องมือ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity for scale, S-CVI) และการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (item content validity index, I-CVI) พบว่า มีค่า S-CVI เท่ากับ 0.93 และค่า I-CVI ระหว่าง 0.67-1.00 หลังจากนั้นได้นำเครื่องมือทั้งหมดไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ด้วยตนเอง เพื่อนำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยพบว่ามีเฉพาะสมุดบันทึกการบริหารร่างกายมณีเวชที่ต้องปรับปรุงในส่วนของคุณศัพท์ และวิธีการลงบันทึกข้อมูลให้มีความสะดวกและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลทับตีเหล็ก เพื่อขอศึกษาวิจัยในพื้นที่

2. ประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล-ทับตีเหล็กเพื่อขอความอนุเคราะห์นัดหมายอาสาสมัคร-สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการพาคณะผู้วิจัยไปยังบ้านผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุแต่ละหลังคาเรือน

3. ร่วมกับ อสม.คัดกรองภาวะข้อไหล่ติดเบื้องต้นผู้สูงอายุทั้งหมด 49 คน โดยใช้เครื่องมือ Apley Scratch test และเครื่องมือ Goniometer ในการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ทั้ง 5 ทิศทาง โดยการวัดครั้งนี้จะนำผลระดับองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เป็นข้อมูลครั้งที่ 1 (pre-test) ซึ่งพบผู้สูงอายุ 30 คน มีองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ผิดปกติทั้ง 5 ทิศทางและทุกคนยินดีในการเข้าร่วมการวิจัย

4. ดำเนินการทดลองใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวชในกลุ่มทดลอง โดยคณะผู้วิจัยลงพื้นที่ไปบ้านของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเพื่อสอนการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวชเป็นรายบุคคล แทนการจัดกิจกรรมที่โรงเรียนผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มแรกของการระบาดของโรคโควิด-19 มีกิจกรรมสอนสาธิต ดังนี้

4.1 ดำเนินการสอนทำบริหารร่างกายมณีเวชโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ปรับสมดุร่างกายคลายโรคด้วยมณีเวช 5 ท่า จากนั้นมีการสาธิตพร้อมกับให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติตาม

4.2 ชี้แจงและแนะนำการใช้สมุดบันทึกการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวช วิธีบันทึกการปฏิบัติทำบริหารร่างกาย 3 ครั้งต่อวัน และวิธีการประเมินการเคลื่อนไหวข้อไหล่ด้วยตนเองกับแถบไต่ระดับความสูง ในช่วงเย็นของทุกวัน ตลอด 4 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติด เพื่อประเมินความถูกต้องของทำบริหารร่างกายมณีเวช และความสม่ำเสมอในการใช้ทำบริหารร่างกาย สัปดาห์ที่ 2-4 สันทนา พูดคุยกับผู้สูงอายุโดยผ่านทางแอปพลิเคชัน LINE ที่ตั้งขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นและสอบถามการปฏิบัติทำบริหารร่างกายจากอาสาสมัครทุกคน รวมทั้งให้ผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติดที่

สามารถปฏิบัติได้ตีมาพูดคุย เพื่อเป็นแรงจูงใจในการใช้การบริหารร่างกายมณีเวชเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในกลุ่มไลน์ที่สร้างขึ้น

5. หลังจากครบ 4 สัปดาห์คณะผู้วิจัยออกเก็บข้อมูลโดยวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4 (post-test) หลังการใช้การบริหารร่างกายมณีเวช โดยใช้เครื่องมือวัดข้อไหล่ Goniometer ทั้ง 5 ทิศทางและประเมินความพึงพอใจในการใช้การบริหารร่างกายมณีเวชโดยการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยการใช้อุปกรณ์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าการวัดระดับองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ก่อนและหลัง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยใช้สถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks test (Z) ทั้งนี้เนื่องจากการทดสอบการแจกแจงข้อมูลของข้อไหล่ทั้ง 5 พิสัย โดยการทดสอบ Shapiro Wilk Test พบว่ามีค่า $p < 0.05$ แสดงให้เห็นว่าไม่มีการกระจายแบบ normal distribution

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เอกสารรับรองเลขที่ PHCSP-S2563/013 วันที่รับรอง 2 มิถุนายน 2563 อาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการชี้แจงรายละเอียดก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้อมูลส่วนตัวที่ได้จากอาสาสมัครจะใช้รหัสแทนการบันทึกข้อมูลจริง และข้อมูลต่างๆ จะเก็บไว้ในตู้ที่มีกุญแจและแฟ้มข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งมีรหัสป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ โดยจะเก็บข้อมูลไว้ 1 ปี หลังจากการวิจัยสิ้นสุดข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลทับตีเหล็ก

การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 30 คน พบว่า ทุกคนเป็นหญิง อายุระหว่าง 50-85 ปี อายุเฉลี่ย 65.80 ปี ประมาณ 2 ใน 3 มีโรคประจำตัว โดยป่วยเป็นโรคเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูง มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 40.0 เกือบทั้งหมดไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 96.7 และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร้อยละ 93.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ประสิทธิผลของการใช้การบริหารร่างกายมณีเวช

ประสิทธิผลของการใช้การบริหารร่างกายมณีเวชในระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า ทำ shoulder flexion ทำ shoulder extension และทำ internal rotation แขนขวาและแขนซ้าย หลังจากที่ถูกทดลองใช้การบริหารร่างกายมณีเวช มีค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) สำหรับ ทำ shoulder adduction และทำ external rotation แขนขวาและแขนซ้ายหลังจากที่ถูกทดลองใช้การบริหารร่างกายมณีเวช มีค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อการใช้การบริหารร่างกายมณีเวช

จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อการใช้การบริหารร่างกายมณีเวช พบว่า

1) ความพึงพอใจต่อกระบวนการขั้นตอนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.26, SD=0.14) โดยมีการเรียงลำดับขั้นตอนและกิจกรรมที่เหมาะสมอีกทั้งระยะเวลาในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มทดลอง

2) ความพึงพอใจต่อสมุดบันทึกการใช้การบริหารร่างกายมณีเวชอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.46, SD=0.15) โดยมีขนาดของคู่มือที่เหมาะสม สีสันน่าใช้งาน มีการระบุวัน จำนวน ครั้งได้เหมาะสม ในส่วนที่ต้องแก้ไขคือด้านการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ควรปรับการจัดลำดับ

The Effectiveness of Manevej Exercise of Elderly with Frozen Shoulder in Elderly School, Suphanburi Province

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง (n=30)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)	50-59	8	26.7
	60-69	12	40.0
	70 ขึ้นไป	10	33.3
	Mean=65.80 SD=8.29 Min=50 Max=85		
โรคประจำตัว	ไม่มี	12	40.0
	มี	18	60.0
	- โรคเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูง	17	94.4
	- โรคไขมันในหลอดเลือด	1	5.6
อาชีพ	เกษตรกร	12	40.0
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10	33.3
	รับจ้างทั่วไป/ค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว	8	26.7
การสูบบุหรี่	ไม่สูบบุหรี่	29	96.7
การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์	ไม่ดื่ม	28	93.3

ตารางที่ 2 การเคลื่อนไหวข้อไหล่ 5 ทิศทางก่อนและหลังการใช้การบริหารร่างกายมณีเวช (n=30)

องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ 5 ทิศทาง			Mean	SD	Median	IQR	Wilcoxon Signed Ranks Test (Z)	p-value
ท่า Shoulder Flexion	แขนขวา	ก่อนทดลอง	144.33	8.59	150.00	10.00	-4.347	0.001*
		หลังทดลอง	152.33	7.74	150.00	10.00		
	แขนซ้าย	ก่อนทดลอง	144.33	7.74	150.00	10.00	-4.065	0.001*
		หลังทดลอง	152.00	8.05	150.00	10.00		
ท่า Shoulder Extension	แขนขวา	ก่อนทดลอง	38.67	3.46	40.00	0.00	-4.264	0.001*
		หลังทดลอง	45.33	5.07	50.00	10.00		
	แขนซ้าย	ก่อนทดลอง	37.67	4.30	40.00	3.00	-3.945	0.001*
		หลังทดลอง	44.00	6.21	40.00	10.00		
ท่า Shoulder Adduction	แขนขวา	ก่อนทดลอง	46.33	6.15	50.00	10.00	-1.732	0.083
		หลังทดลอง	47.33	6.40	50.00	3.00		
	แขนซ้าย	ก่อนทดลอง	47.00	5.70	50.00	10.00	-0.577	0.564
		หลังทดลอง	47.33	5.83	50.00	10.00		
ท่า Internal Rotation	แขนขวา	ก่อนทดลอง	70.67	9.03	70.00	13.00	-4.072	0.001*
		หลังทดลอง	79.67	8.50	80.00	3.00		
	แขนซ้าย	ก่อนทดลอง	70.67	9.03	70.00	20.00	-3.954	0.001*
		หลังทดลอง	79.67	7.65	80.00	5.00		
ท่า External Rotation	แขนขวา	ก่อนทดลอง	49.33	9.80	50.00	10.00	-0.577	0.564
		หลังทดลอง	49.00	9.23	50.00	10.00		
	แขนซ้าย	ก่อนทดลอง	49.33	10.49	50.00	10.00	< 0.0001	1.00
		หลังทดลอง	49.33	10.15	50.00	13.00		

*p<0.05

ประสิทธิผลการใช้บริหารร่างกายมณีเวช ของผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติดในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลทับตีเหล็ก จังหวัดสุพรรณบุรี

หน้าเอกสารให้เหมาะสมแก่การบันทึกข้อมูลที่สะดวกมากขึ้น และต้องการให้ขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

3) ความพึงพอใจต่อแถบไต่ระดับความสูงอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.43, SD=0.13) ซึ่งมีการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน แต่ต้องปรับปรุงในประเด็น ความคงทน และแข็งแรงของอุปกรณ์ เนื่องจากเป็นกระดาษทำให้ชำรุดได้ง่ายและอายุการใช้งานสั้น

4) ความพึงพอใจต่อทำบริหารร่างกายมณีเวชอยู่ในระดับมาก (Mean=4.10, SD=0.12) โดยกลุ่มทดลองมีความสนใจต่อการบริหารร่างกายด้วยทำบริหารร่างกาย

มณีเวช และระยะเวลาในการปฏิบัติแต่ละท่ามีความเหมาะสม แต่ทำการบริหารร่างกายมีความยากต่อการปฏิบัติ

5) ด้านคุณภาพการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.43, SD=0.01)

6) ความพึงพอใจด้านคณะทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.83, SD=0.19) ในประเด็นกิจกรรมยืดหยุ่นและมีความสามารถในการดูแลและแก้ปัญหา ระหว่างการวิจัยได้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของกลุ่มทดลองต่อการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวช (n=30)

รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการจัดกิจกรรม	4.26	0.14	มากที่สุด
1.1 ลำดับขั้นตอนในการจัดกิจกรรม	4.33	0.48	มากที่สุด
1.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม	4.13	0.43	มาก
1.3 ความเหมาะสมของกิจกรรม	4.30	0.70	มากที่สุด
2. สมุดบันทึกการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวช	4.46	0.15	มากที่สุด
2.1 ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมชัดเจน	4.40	0.50	มากที่สุด
2.2 สามารถบันทึกได้ด้วยตนเองอย่างสะดวก	4.07	0.69	มาก
2.3 ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.97	0.67	มาก
2.4 ขนาดของคู่มือมีความเหมาะสม	4.90	0.31	มากที่สุด
2.5 ระบุวัน จำนวน ครั้ง ได้เหมาะสม	4.60	0.50	มากที่สุด
2.6 ความสวยงาม สีสันน่าใช้งาน	4.80	0.41	มากที่สุด
3. แถบไต่ระดับความสูง	4.43	0.13	มากที่สุด
3.1 ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมชัดเจน	4.67	0.48	มากที่สุด
3.2 ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.90	0.30	มากที่สุด
3.3 ความคงทน และแข็งแรงของอุปกรณ์	3.60	0.62	มาก
3.4 ความสวยงาม สีสันน่าใช้งาน	4.57	0.50	มากที่สุด
4. ทำบริหารร่างกายมณีเวช	4.10	0.12	มาก
4.1 สามารถปฏิบัติทำการบริหารร่างกายได้สะดวก	4.00	0.74	มาก
4.2 ความยาก ของทำบริหารร่างกาย	3.73	0.78	มาก
4.3 ระยะเวลาในการปฏิบัติแต่ละท่า	4.20	0.66	มาก
4.4 ความสนใจต่อการบริหารร่างกายด้วยทำบริหารร่างกายมณีเวช	4.47	0.51	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของกลุ่มทดลองต่อการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวช (n=30) (ต่อ)

รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับความพึงพอใจ
5. ด้านคุณภาพการจัดกิจกรรม	4.43	0.01	มากที่สุด
5.1 ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างคุ้มค่า	4.50	0.51	มากที่สุด
5.2 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.37	0.49	มากที่สุด
6. ด้านคณะทำงาน	4.83	0.19	มากที่สุด
6.1 คณะทำงานมีกิจกรรมมาทเรียบร้อย	4.97	0.18	มากที่สุด
6.2 คณะทำงานมีความสามารถในการดูแลและแก้ปัญหา	4.97	0.18	มากที่สุด
6.3 ระยะเวลาตลอดการวิจัย	4.57	0.50	มากที่สุด
ภาพรวมทั้งหมด	4.37	0.49	มากที่สุด

วิจารณ์

1. ประสิทธิภาพของการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวชพบว่า ทำบริหารร่างกายมณีเวชทำให้อาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่า shoulder flexion ท่า shoulder extension และท่า internal rotation มีค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่แขนขวาและแขนซ้ายเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่โดยใช้การบริหารร่างกายมณีเวช ผลการศึกษาพบว่า หลังจากการบริหารร่างกาย 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่าข้อไหล่ (shoulder flexion) ท่าเหยียดข้อไหล่ (shoulder extension) และท่าหมุนข้อไหล่เข้าด้านใน (internal rotation) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^(12,16) ซึ่งอธิบายได้ว่า การบริหารร่างกายมณีเวช เป็นทำบริหารร่างกายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการยืดกล้ามเนื้อด้านหลังและด้านข้างของลำตัว ทำให้กล้ามเนื้อรอบสะบักและด้านข้างของลำตัวมีความยืดหยุ่นดีขึ้น จึงทำให้อาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่า shoulder flexion ท่า shoulder extension และ ท่า internal rotation เพิ่มขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ใช้ในการปรับโครงสร้างร่างกายเพื่อให้สมดุล สามารถรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ⁽¹⁷⁾ ผลการศึกษาท่า shoulder adduction ภายหลังการ

ทดลองใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวชในระยะเวลา 4 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่แขนขวาและแขนซ้ายไม่แตกต่างกันก่อนและหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และศาสตร์มณีเวช⁽¹⁷⁾ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการบริหารร่างกายน้อยเกินไปที่จะทำให้อาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ท่า shoulder adduction มีการเปลี่ยนแปลงได้และการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวช เพียง 5 ท่าจากทั้งหมด 7 ท่า นั้น ทำให้ร่างกายไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสมดุลได้ จึงทำให้อาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่า shoulder adduction ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองทำให้อาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มีการเปลี่ยนแปลงได้น้อย และไม่สามารถติดตามกลุ่มทดลองได้อย่างใกล้ชิดเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ถึงแม้จะมีการติดตามผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มก็ตาม แต่ก็มีข้อจำกัดในการสื่อสาร ไม่สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการปวดและอาการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่มีภาวะข้อไหล่ยึดติดที่รับบริการที่โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ที่พบว่าหลังจากการบริหารร่างกาย 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่าหุบข้อไหล่ (shoulder adduction) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹²⁾ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิจัยดังกล่าวมีการ

ประครันด้วยแผ่นร้อนชื้น เป็นระยะเวลา 20 นาทีและมีการนวดคลายกล้ามเนื้อ เพื่อลดการเกร็งตัวคลายกล้ามเนื้อรอบสะบักและข้อไหล่ก่อนการบริหารร่างกายและมีการติดตามได้อย่างใกล้ชิดซึ่งสามารถที่จะใช้บริหารร่างกายได้อย่างถูกต้องในทุก ๆ วัน จึงทำให้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับผลการศึกษาในท่า external rotation ภายหลังจากทดลองใช้บริหารร่างกายมณีเวชในระยะเวลา 4 สัปดาห์พบว่า ค่าเฉลี่ยของศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่แขนขวาและแขนซ้ายไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้และศาสตร์มณีเวช⁽¹⁷⁾ ทั้งนี้อาจเนื่องจากระยะเวลาในการบริหารร่างกายน้อยเกินไปที่จะทำให้องศาการเคลื่อนไหวท่า External Rotation มีการเปลี่ยนแปลง และอาจเกิดจากการใช้บริหารร่างกายมณีเวช เพียง 5 ท่าจากทั้งหมด 7 ท่า ซึ่งทำให้ร่างกายไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสมดุลได้และไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองทำให้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มีการเปลี่ยนแปลงได้น้อย สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่มีภาวะข้อไหล่ยึดติดที่รับบริการที่โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ที่พบว่า กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีองศาการเคลื่อนไหวในท่าหมุนข้อไหล่ออกด้านนอก (external rotation) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ⁽¹²⁾

2. ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวช พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.37, SD=0.49) เนื่องจากกลุ่มทดลองเห็นว่า กระบวนการขั้นตอนการจัดกิจกรรมมีการเรียงลำดับขั้นตอนและกิจกรรมที่เหมาะสม อีกทั้งสมุดบันทึกการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวชมีขนาดที่เหมาะสม สีสันน่าใช้งาน มีการระบุวัน จำนวนครั้ง ได้เหมาะสม แต่ต้องปรับปรุงในประเด็น ความยากง่าย ไม่ซับซ้อน ควรจัดลำดับหน้าเอกสารให้เหมาะสม โดยนำส่วนที่เป็นเนื้อหาความรู้ไว้ด้านหลังและนำส่วนที่ใช้ในการจดบันทึกมาไว้ด้านหน้าเพื่อการจดบันทึกที่สะดวกมากยิ่งขึ้นและ

ขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น อีกทั้งในส่วนของแถบไต่ระดับความสูงนั้นการใช้งานง่ายแต่ต้องปรับปรุงประเด็นความคงทนและแข็งแรงของอุปกรณ์ และในส่วนของการทำบริหารร่างกายมณีเวช กลุ่มทดลองมีความสนใจอยู่ในระดับมากที่สุด และระยะเวลาในการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แต่ความยากง่ายของการบริหารร่างกายนั้นอยู่ระดับมาก หากมีการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวชในครั้งถัดไปควรมีการสอนสาธิตและให้กลุ่มทดลองปฏิบัติตามจนสามารถปฏิบัติได้เองและสาธิตย้อนกลับเพิ่ม

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวชทั้ง 5 ท่า ปฏิบัติ 3 ครั้งต่อวัน ในเวลาเช้า กลางวัน และเย็น ช่วงองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เพิ่มขึ้นในผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติด ในท่า shoulder flexion ท่า shoulder extension และท่า internal rotation อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ควรนำท่าบริหารร่างกายมณีเวชไปเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนผู้สูงอายุอื่นที่สนใจ ในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อไหล่ติด เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ควรมีการปรับระยะเวลาในการบริหารร่างกายด้วยท่าบริหารร่างกายมณีเวชให้มากขึ้นเพื่อให้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ท่า shoulder adduction และท่า external rotation มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การนำท่าบริหารร่างกายมณีเวชไปใช้ควรมีการสอนแบบสาธิตพร้อมกับให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติตามจนสามารถปฏิบัติได้เองและถูกต้องหรือจะต้องมีผู้ดูแลอยู่ใกล้ชิดและมีการปรับกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองร่วมด้วย

3. สมุดบันทึกการใช้ทำบริหารร่างกายมณีเวช ควรปรับรูปแบบการใช้งานทั้งง่ายไม่ซับซ้อนมีการจัดลำดับหน้ากระดาษโดยนำส่วนที่ใช้บันทึกผลการบริหารร่างกายไว้ข้างต้น เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุและขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น อีกทั้งการอธิบายวิธีใช้งานให้ชัดเจนเพื่อความสะดวกในการบันทึกด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของท่าบริหารร่างกายมณีเวชได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ควรประเมินผลแบบวัดซ้ำในสัปดาห์ที่ 8 หรือ 12 กับสัปดาห์ที่ 4 เพื่อประเมินประสิทธิผลของท่าบริหารร่างกายมณีเวชว่าส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองศาเคลื่อนไหวของข้อไหล่แตกต่างหรือไม่อย่างไร
3. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลท่าบริหารร่างกายมณีเวชทั้ง 7 ท่า เพื่อให้มีการปรับโครงสร้างร่างกายที่สมดุลร่วมกับการปรับท่าทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น ท่านั่ง ท่ายืน ท่าลุกจากเตียงนอนของศาสตร์มณีเวชในผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติด

เอกสารอ้างอิง

1. Codman EA. The shoulder: rupture of the supraspinatus tendon and other lesions in or about the subacromial bursa. Boston: Thomas Todd; 1934.
2. Cadogan A, Mohammed KD. Shoulder pain in primary care: frozen shoulder. J Prim Health Care 2016;8(1):44-51.
3. ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ. การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [สืบค้นเมื่อ 13 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://bangkokhealth.com/bhr/rps/index.html>
4. Kelley MJ, McClure PW, Leggin BG. Frozen shoulder: evidence and a proposed model guiding rehabilitation. J Orthop Sports PhysTher 2009;39:135-48.
5. Dias R, Cutts S, Massoud S. Clinical review: frozen shoulder. BMJ 2005;331:1453-6.
6. กนกพร ก่อวัฒนมงคล. การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของโรคข้อไหล่ติดในผู้ป่วยศูนย์เวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2562;9(1):59-72.
7. Van den Hout WB, Vermeulen HM, Rozing PM, Vliet Vlieland TP. Impact of adhesive capsulitis and economic evaluation of high-grade and low-grade mobilisation techniques. Aust J Physiother 2005;51:141-9.
8. Buchbinder R, Youd JM, Green S, Stein A, Forbes A, Harris A, et al. Efficacy and cost-effectiveness of physiotherapy following glenohumeral joint distension for adhesive capsulitis: a randomized trial. Arthritis Rheum 2007;57:1027-37.
9. ชยาภรณ์ โชติญาณวงษ์. ข้อไหล่ติด [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ย. 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1283>
10. กรมกิจการผู้สูงอายุ. จำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 12 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://www.dop.go.th/th>
11. โรงพยาบาลกรุงเทพ. ข้อไหล่ติดยึด ในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 27 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <https://www.bangkokhospital.com/th/disease-treatment/frozen-shoulder-in-elderly>
12. สายใจ นกหนู, มณีภรณ์ บกสวัสดิ์, มุคลิก อามะ. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการปวดและองศาการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่มีภาวะข้อไหล่ยึดติด. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2561;10(1):88-98.
13. นกตล นิงสานนท์. มณีเวช เพื่อชีวิตง่าย ๆ สบาย ๆ. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) 2554;3(5):1-13.
14. เพชรธยา แป้นวงษา. ผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่อการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 13 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://research.pcru.ac.th/rdb/published/datafilescreate/713>
15. Best JW. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
16. วิทวัส ลิทธิวัชรพงศ์, วิจิตร บุญยะโหดระ. ประสิทธิผลของการบริหารร่างกายแบบมณีเวช เพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 27 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล:

https://anti-aging.mfu.ac.th/File_PDF/research56/Proceeding56_39.pdf

17. ประสิทธิ์ มณีจิระประการ. การจัดการกระดูกแบบโบราณ-จีน-อินเดีย [ซีดี-รอม]. นนทบุรี: กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข; 2547.

Abstract: The Effectiveness of Maneevej Exercise of Elderly with Frozen Shoulder in Elderly School, Thapteelek Subdistrict, Meuang District, Suphanburi Province

Teerayut Songkhuen, B.P.H.*; Phongsakorn Tonwong, B.P.H.; Sirinat Inchamchuen, B.P.H.***; Tanin Sutheprasert, M.Ed.****; Suwannee Netsrithong, M.A.******

** Nok Mueang Tambon Health Promoting Hospital, Surin Province; ** Cha-Om Tambon Health Promoting Hospital, Saraburi Province; *** Krachang Subdistrict Administrative Organization, Pathum Thani Province; ****Sirindhorn College of Public Health Suphanburi, Suphanburi Province, Thailand Journal of Health Science 2023;32(2):262-73.*

Frozen shoulder is a common health problem in the elderly which results in the decreased range of motion of the shoulder joint and limited daily activities. To prevent this concern, Maneevej exercise was used to rehabilitate the patient. However, effectiveness of this approach has not been investigated. In this study, we aimed to determine the effectiveness of Maneevej exercise on frozen shoulder patient. One group pretest-posttest experimental design was used voluntarily by 30 members of an elderly school with frozen shoulder in all directions. Research tools were the Apley Scratch test, Maneevej exercise, goniometer, and satisfaction assessment form. The differences of joint movement in pretest and posttest patient were analyzed by using Wilcoxon Signed Ranks test. The results demonstrated average degree of movement of the shoulder flexion, shoulder extension and internal rotation were significantly increased after 4 weeks of Maneevej exercise ($p < 0.05$). But in shoulder adduction and external rotation, there was no difference between before and after the exercise. The experimental groups were satisfied with the Maneevej exercise at the highest-level overall. Therefore, Maneevej exercises should be a guideline for other elderly schools or elderly clubs to have shoulder muscle relaxation in elderly people by local government organization.

Keywords: effectiveness; elderly; frozen shoulder; Maneevej