คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลชิระภูเก็ต

นางสาวจิรภา บัวจันทร์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2564

Manual on Hydrotherapy for Back Pain Patients at Vachira Phuket Hospital

Miss Jirapa Buajan

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Health
School of Health Science
Sukhothai Thammathirat Open University
2021

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ชื่อและนามสกุล นางสาวจิรภา บัวจันทร์

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิรินภา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิรินภา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ชื่อและนามสกุล นางสาวจิรภา บัวจันทร์

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิรินภา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิรินภา)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยได้รับการอนุเคราะห์และความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิรินภา อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษา คำชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆตลอดจนติดตาม กระตุ้นเตือนด้วยความใส่ใจอย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด จนทำให้คู่มือสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกขอบคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งและขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ นายแพทย์สุรัชดา วิชชุตานนท์ แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ ผู้อำนวยการคลินิกกายภาพบำบัดแม่ปิงและชลภาสธาราบำบัด และนายปุณฑริก เอี๋ยวพานิช นักกายภาพบำบัดเชี่ยวชาญด้านธาราบำบัดในผู้สูงอายุ ที่ได้สละเวลาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาอีกทั้งยังให้แนวคิด ข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำคู่มือ

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่ได้ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมทดลองใช้คู่มือ ตอบแบบประเมินความพึงพอใจแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่งานบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนรุ่นพี่ รุ่นน้อง ครอบครัวและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ที่ได้ให้ความกรุณาสนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษามาโดยตลอด หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

นางสาวจิรภา บัวจันทร์

พฤษภาคม 2565

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ผู้ศึกษา นางสาวจิรภา บัวจันทร์ **รหัสนักศึกษา** 2615000235

ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิรินภา

ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยอาการปวดหลังจำเป็นต้องรักษาด้วยธาราบำบัดโดยการออกกำลังกายในน้ำอย่างต่อเนื่อง หากผู้ป่วยสามารถทำด้วยตนเองอย่างถูกวิธีจะลดการรอคอยเพื่อมาใช้บริการจากแผนกกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังสามารถทำธาราบำบัดหรือออกกำลังกายในน้ำด้วยตนเองได้ถูกต้องและเหมาะสมส่งผลให้อาการปวดหลังของผู้ป่วยลดลง

ขั้นตอนในการจัดทำคู่มือ ได้แก่ (1) ทบทวนวรรณกรรม (2) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (3) กำหนดเนื้อหาและจัดทำร่างคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต (4) ตรวจสอบคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 ทั้งคู่มือและแบบประเมิน (5) นำคู่มือฯ ที่ปรับแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจำนวน 4 คน แล้วให้ประเมินความพึงพอใจ และ (6) สรุปผล อภิปรายและ ข้อเสนอแนะ

ผลการดำเนินงานได้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เนื้อหา มี 5 บท ประกอบด้วย (1) บทนำ (2) ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง (3) การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด (4) ท่าออกกำลังกายแบบธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง และ (5) การป้องกันอาการปวดหลัง สำหรับผลการทดลองการใช้คู่มือฯ พบว่าความพึงพอใจต่อคู่มือโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ในด้านเนื้อหาหัวข้อความน่าเชื่อถือของข้อมูลและหัวข้อการนำปฏิบัติได้จริงอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดตามลำดับส่วนที่เหลืออยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ด้านรูปแบบการนำเสนอพบว่าความเหมาะสมของรูปภาพอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนหัวข้อที่เหลืออยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

คำสำคัญ คู่มือ ธาราบำบัด การออกกำลังกายในน้ำ กายภาพบำบัด ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง

Independent Study title: Manual on Hydrotherapy for Back Pain Patients at Vachira Phuket Hospital
Author: Miss Jirapa Buajan; **ID:** 2615000235; **Degree:** Master of Public Health;
Independent Study advisor: Dr. Nittaya Pensirinapa, Associate Professor;
Academic year: 2021

Abstract

Patients with back pain need to be treated with continuous hydrotherapy using water exercises. If the patients can do it by themselves, it can reduce the waiting time for physical therapy services. This study, therefore, aimed to create a manual on hydrotherapy for Vachira Phuket Hospital's patients with back pain. With the application of this manual, it is hoped that they will perform hydrotherapy exercises correctly and appropriately, thus contributing to back pain reduction.

Procedures for preparing the manual entailed: (1) reviewing relevant literature; (2) collecting and analyzing related data; (3) outlining and drafting the content of the manual; (4) examining the manual and the satisfaction assessment form in using the manual by three experts; (5) employing the revised manual in a trial with four patients to assess their satisfaction; and (6) evaluating the results as well as providing a discussion and recommendations.

The newly prepared manual comprises five chapters: (1) introduction; (2) fundamental knowledge regarding back pain; (3) the treatment of back pain by hydrotherapy; (4) hydrotherapy exercises for back pain patients; and (5) possible prevention of back pain. Following patients' application of the manual, it was found that the overall satisfaction with the manual was at a high level. The reliability of information and practical implementation of the content obtained the highest level of satisfaction, and the rest received high satisfaction. Regarding the presentation style, its level of satisfaction with the suitability of the pictures was highest, while those with other topics were high.

Keywords: Manual, Hydrotherapy, Water exercise, Physical therapy, Patients with back pain

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญภาพ ..... ญ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา 3
นิยามศัพท์เฉพาะ 3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 5
กายวิภาคและสรีระของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง 5
ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง 13
การรักษาด้วยธาราบำบัดด้วยการออกกำลังกายในน้ำในผู้ป่วยปวดหลัง 19
บริการทางกายภาพบำบัด / การรักษาของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 24
แนวคิดการจัดทำคู่มือ 26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 26
บทที่ 3 กระบวนการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 28
ทบทวนวรรณกรรมในด้านต่างๆ 29
วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 29
จัดทำโครงร่างคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 37
กำหนดข้อมูลเนื้อหาในแต่ละบทและจัดทำแบบประเมินผลความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 38

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตรวจสอบคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 38
ทดลองใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต . 39
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 41
บทที่ 4 ผลการศึกษา 42
ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่ทดลองใช้คู่มือ .. 42
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 46
การทบทวนวรรณกรรมในด้านต่างๆ 46
วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 47
จัดทำโครงร่างคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 47
กำหนดข้อมูลเนื้อหาในแต่ละบทและจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 47
ตรวจสอบคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ 48
นำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตไปทดลองใช้ 48
สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 48
บรรณานุกรม 51
ภาคผนวก 54
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 55
ข แบบประเมินความพึงพอใจคู่มือการทำธาราบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 57
ค คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 60
ประวัติผู้ศึกษา 82

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ประเมินคู่มือฯ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 42
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตในการใช้คู่มือ 44

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 กระดูกสันหลังระดับคอ-เอว 6
ภาพที่ 2.2 กระดูกสันหลังระดับ C1-2 7
ภาพที่ 2.3 กระดูกสันหลังระดับ C7 7
ภาพที่ 2.4 กระดูกสันหลังระดับเอว (L1-S1) 8
ภาพที่ 2.5 กระดูกก้นกบหรือกระเบนเหน็บ 8
ภาพที่ 2.6 เส้นประสาทของกระดูกสันหลัง 9
ภาพที่ 2.7 สรีระของกระดูกสันหลังด้านหน้า-ข้าง-หลัง 10
ภาพที่ 2.8 องค์ประกอบของกระดูกสันหลัง 1 ชิ้น 11
ภาพที่ 3.1 a) ท่ายืนตรงหันหน้าหากำแพง 31
ภาพที่ 3.2 b) ท่าเหยียดเข่าซ้ายไปหน้า - ขาขวาไปด้านหลัง 31
ภาพที่ 3.3 a) ท่าหันหลังพิงกำแพง 31
ภาพที่ 3.4 b) ท่าเหยียดขาขวาตรง พร้อมกระดกปลายเท้าขึ้น 31
ภาพที่ 3.5 a) ท่าหันหลังพิงกำแพงสระ 32
ภาพที่ 3.6 b) ท่างอเข่าขวาขึ้น 32
ภาพที่ 3.7 a) ท่ายืนหันหน้าหากำแพง 32
ภาพที่ 3.8 b) ท่าพับเข่าซ้ายมาด้านหลัง 32
ภาพที่ 3.9 a-b) ท่าแกว่งขาหน้า-หลัง เข่าเหยียดตรง 33
ภาพที่ 3.10 ท่ากางขาด้านข้าง 33
ภาพที่ 3.11 ท่าเขย่งปลายเท้า 34
ภาพที่ 3.12 a-b) ท่ากางขาเท่าระดับไหล่และย่อเข่า 2 ข้างพร้อมกัน 34
ภาพที่ 3.13 a-b) ท่าจับโฟม-ยื่นโฟมไปด้านหน้า 35
ภาพที่ 3.14 a) ท่าจับโฟมหน้าตรง 35
ภาพที่ 3.15 b) ท่าหมุนลำตัวพร้อมโฟม 35
ภาพที่ 3.16 ท่ากดโฟมลงใต้น้ำตรงๆ 36
ภาพที่ 3.17 ท่าเดินยกเข่าสูง 36
ภาพที่ 3.18 ท่าเดินกางขาด้านข้าง 37

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการปวดหลังเป็นอาการที่พบบ่อยในในกลุ่มโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อร้อยละ 90 ของวัยผู้ใหญ่ ในสหรัฐอเมริกาประชากรต้องมีประสบการณ์อาการปวดหลังอย่างน้อยหนึ่งครั้งในชีวิต และร้อยละ 24-87 เกิดการกลับเป็นซ้ำของอาการปวดหลังแบบเฉียบพลันขึ้นในปีต่อๆไป อาการปวดหลังส่วนล่างพบได้บ่อยในบุคคลช่วงอายุ 20 – 60 ปี ในปัจจุบันพบอุบัติการณ์ของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ที่มีอายุน้อยลง นอกจากนี้จากการศึกษาของ Waterman, Belmont and schoenfeld (2012) พบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาประชากรที่มีอาการปวดหลังสูงถึง 1.39 ต่อ 1,000 คน ส่วนประเทศไทยจากสถิติสาธารณสุขปี พ.ศ.2553 พบผู้ป่วยที่มีอาการเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อที่เข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งประเทศ (ไม่รวมกรุงเทพ) พบประชากรจำนวน 309.06 ต่อ 1,000 ประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ,2553) นอกจากนี้ยังได้สำรวจปัญหาสุขภาพของคนในวัยทำงานอายุ 15-59 ปี ในปี พ.ศ.2552 พบว่ามีอาการปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อร้อยละ 20.7 โดยอาการปวดหลังส่วนล่างพบมากที่สุดของการเจ็บป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 50.5 อาการปวดหลังเกิดจากการประกอบอาชีพ ร้อยละ 6.3 อาการปวดหลังส่วนล่าง คือ อาการปวดเฉพาะที่เกิดระหว่างซี่โครงที่ 12 จนถึงบริเวณก้นย้อย โดยจะมีอาการปวดขาร่วมหรือไม่มีก็ได้และร้อยละ 90 เป็นแบบไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งอาจเกิดจากท่าทางที่ไม่ถูกต้อง กล้ามเนื้อล้าจากการทำงาน เล่นกีฬาหรือแรงกล เป็นต้น (กิตติยา สันติพาณิชย์วงศ์,2559) ความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่างขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลักษณะการใช้งาน และการดูแลตนเอง เพราะกระดูกสันหลังทำหน้าที่รับน้ำหนักทั้งหมดของร่างกาย โดยเฉพาะส่วนล่างของกระดูกสันหลัง เนื่องจากเป็นส่วนที่โค้งเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย อาการปวดจะเกิดขึ้นเป็นๆหายๆเรื้อรังเกิน 3 เดือน มีผลโดยตรงต่อร่างกายเกิดข้อจำกัดในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต เนื่องจากอาการปวดจะทำให้ผู้ป่วยทำงานช้าลง ขาดงาน ขาดรายได้ ซึ่งอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังจะเกิดในวัยทำงาน พบได้ทั้งชายและหญิง มาจากหลายสาเหตุ เช่น ท่าทางที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน การบิดเอี้ยวตัว การยกของหนัก การก้มๆเงยๆประจำและทำงานหนักเป็นเวลานานจนทำให้กล้ามเนื้อหลังเกิดการบาดเจ็บ และอาจมีปัจจัยเกี่ยวข้อง คือ การเสื่อมตามอายุของกระดูก การรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง ขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้

ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีอาการไอเรื้อรัง ซึ่งอาการไอที่เกิดขึ้นส่งผลให้เพิ่มแรงดันภายในหมอนรองกระดูกสันหลัง และการสูบบุหรี่ยังมีผลให้กระดูกสันหลังเสื่อมเร็วกว่าเดิม

สำหรับการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเป้าหมาย คือ ให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตประจำวันได้ปกติปราศจากอาการปวด ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น โดยการรักษามี 2 แบบด้วยกัน ดังนี้ 1.) แบบอนุรักษ์ มีทั้งใช้ยาและไม่ใช้ยา อาการปวดหลังในระยะแรกสามารถหายได้เอง ระยะนี้อาจรักษาแบบไม่ใช้ยาให้ผู้ป่วยนอนพัก ปรับเปลี่ยนท่าทางในชีวิตประจำวัน ท่าทางในการทำงาน ถ้ามีอาการปวดร่วมด้วยแพทย์อาจให้ยาลดปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ นอกจากนี้จะมีการฉีดยา ซึ่งแพทย์จะพิจารณาสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดเฉียบพลัน ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ และการทำกายภาพบำบัด เพื่อช่วยลดอาการปวดให้กลับมาชีวิตประจำวันได้ปกติ และ 2.) การผ่าตัด ผู้ป่วยจะต้องมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ดังนี้ คือ มีความผิดปกติของระบบประสาทที่ควบคุมการขับถ่าย กล้ามเนื้อขาอ่อนแรง และการรักษาแบบอนุรักษ์ไม่ได้ผลแล้ว เป็นต้น

การรักษาทางกายภาพบำบัด เป็นวิธีหนึ่งในการรักษาอาการปวดหลังเรื้อรัง ซึ่งเป็นแบบอนุรักษ์นิยม มีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การดึงหลัง (traction)การกระตุ้นด้วยไฟฟ้าลดปวด (TENS) การใช้ความร้อน การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลัง การยืดกล้ามเนื้อ และธาราบำบัด เป็นต้น โดยขึ้นอยู่กับภาวะโรคและอาการของผู้ป่วย

ธาราบำบัด (Hydrotherapy) หรือการออกกำลังกายในน้ำเป็นการรักษาทางกายภาพบำบัดทางเลือกรูปแบบหนึ่ง เริ่มนำมาใช้ครั้งแรกในกลุ่มนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ มีจุดประสงค์ฟื้นฟูและคงสภาพร่างกายในระยะพักฟื้น เพราะการออกกำลังกายชนิดนี้มีแรงกระแทกต่ำขณะอยู่ในน้ำ น้ำหนักตัวลดลงจากแรงพยุงของน้ำซึ่งมีความหนาแน่นกว่าอากาศประมาณ 1,000 เท่า จากการคำนวณทางฟิสิกส์พบว่า น้ำหนักร่างกายที่กดลงบนฝ่าเท้าลดลงประมาณร้อยละ50 หากอยู่ในน้ำระดับเอวลดเหลือร้อยละ30หากระดับน้ำสูงถึงช่วงอกและเมื่อระดับน้ำสูงถึงไหล่ น้ำหนักที่ฝ่าเท้าจะลดเหลือเพียงร้อยละ10ของน้ำหนักร่างกายจริง ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยยืนยันว่าการออกกำลังกายในน้ำสามารถรักษาสมรรถภาพหัวใจและระบบไหลเวียนเลือดและสมรรถภาพแอโรบิกของนักกีฬาได้ไม่น้อยกว่าการฝึกซ้อมบนบก ผลจากการศึกษา Hoeger และคณะในปี พ.ศ.2538 ยืนยันว่าการออกกำลังกายในน้ำต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆละ 2 ครั้งๆละ 1 ชั่วโมง สามารถลดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักได้ใกล้เคียงกับผลที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มเดียวกัน การออกกำลังกายในน้ำมีหลายแบบ เช่น สร้างเสริมสุขภาพ ลดน้ำหนัก เป็นต้น เนื่องจากเป็นการออกกำลังกายที่สามารถออกแรงได้สุดพิสัยข้อของทั้งร่างกายส่วนบนและล่าง (Full body resistance) ดังนั้นจึงเป็นทางเลือกหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีข้อมูลยืนยันว่าการออกกำลังกายในน้ำสามารถเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่น รวมถึงเพิ่มมวลกระดูกได้ จึงได้พัฒนารูปแบบการออกกำลังกายในน้ำให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีโรคต่างๆในที่นี้จะกล่าวถึงผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ซึ่งการออกกำลังกายในน้ำจะมีทั้งแรงต้าน และ

แรงลอยตัวขณะออกกำลังกาย ทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังสามารถออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาและหลังร่วมกับเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวในบางท่าที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ (สุพรรณ ศรีธรรมรา, 2556) ผู้จัดทำจึงได้เห็นความสำคัญในการออกกำลังกายในน้ำหรือธาราบำบัด (Hydrotherapy) มาประยุกต์ร่วมกับการรักษาอาการปวดหลัง

การจัดทำคู่มือ ที่หนังสือหรือสมุดที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องการรู้ เพื่อใช้ประกอบตำราอำนวยความสะดวกในการศึกษาหรือปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อแนะนำวิธีการวิธีปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา,2554) รูปแบบของคู่มือจะเป็นรูปเล่มที่ประกอบไปด้วยชื่อเรื่อง ความเป็นมาในการจัดทำคู่มือรวมถึงเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยต้องชัดเจนให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่าย เนื้อหาที่ใช้ในคู่มือควรเป็นปัจจุบัน เป็นต้น (อภิสิทธ์ คุณวรปัญญา, 2562)

ผู้จัดทำซึ่งเป็นนักกายภาพบำบัดปฏิบัติการทำงานที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้เห็นถึงปัญหาของการไม่มีคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง จึงได้จัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตขึ้นมา เพื่อให้ผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการรักษาด้วยวิธีธาราบำบัดจากโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตได้มีคู่มือ แนวทางปฏิบัติในการทำธาราบำบัดท่าออกกำลังกายในน้ำที่ถูกต้องรวมถึงวิธีดูแลตนเองที่ถูกต้องตามคำแนะนำของนักกายภาพบำบัดหลังจากหมดโปรแกรมการทำธาราบำบัดที่โรงพยาบาลแล้ว เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยกลับมาปวดหลังซ้ำ

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่เคยเข้ารับการรักษาที่แผนกกายภาพบำบัด (ธาราบำบัด) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

3. นิยามศัพท์เฉพาะ

3.1 ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง หมายถึง บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการปวดหลัง และแพทย์สั่งการรักษาด้วยธาราบำบัดที่แผนกกายภาพบำบัดโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

3.2 ธาราบำบัด (Hydrotherapy) หมายถึง การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังทางกายภาพบำบัดที่อาศัยคุณสมบัติของน้ำช่วยในการรักษา โดยผู้ป่วยต้องออกกำลังกายท่าต่างๆ ในน้ำตามคำแนะนำของนักกายภาพบำบัด

3.3 คู่มือ หมายถึง หนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง และวิธีการปฏิบัติในการทำธาราบำบัดด้วยตนเองที่บ้าน สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่เคยเข้ารับการรักษาที่แผนกกายภาพบำบัด (ธาราบำบัด) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายในน้ำด้วยตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลให้อาการปวดหลังของผู้ป่วยลดลง เมื่อผู้ป่วยหมดโปรแกรมการทำธาราบำบัดที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตแล้ว

บทที่ 2
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสาร ตำรา ผลงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กายวิภาคและสรีระของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง
2. ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง
3. การรักษาด้วยธาราบำบัดด้วยการออกกำลังกายในน้ำในผู้ป่วยปวดหลัง
4. บริการทางกายภาพบำบัด / การรักษาของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
5. แนวคิดการจัดทำคู่มือ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. กายวิภาคและสรีระของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง

กระดูกสันหลังเป็นกระดูกแกนกลางลำตัว (axial skeleton bone) เป็นตัวกลางระหว่างกะโหลกศีรษะและรยางค์ ประกอบด้วย กระดูก หมอนรองกระดูกและข้อต่อทางด้านหลัง โดยให้ความสูงประมาณ 1/3 ของความสูงทั้งหมดในร่างกาย กระดูกสันหลังมีหน้าที่ห่อหุ้มปกป้องไขสันหลัง ให้การขยับเคลื่อนไหวลำตัวและเป็นแกนยึดเกาะของกล้ามเนื้อ เอ็น เพื่อต่อกับรยางค์ทั้งสี่ของร่างกาย กระดูกสันหลังมีลักษณะเป็นชิ้นต่อกันจากส่วนคอไปถึงก้นกบ ซึ่งแต่ละส่วนมีจำนวนและลักษณะทางกายวิภาคที่แตกต่างกันส่วนกล้ามเนื้อหลังช่วยทำให้เกิดการเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆ (นันทวิช สุคนธเวศ, 2557)

1.1 กายวิภาคของกระดูกสันหลัง

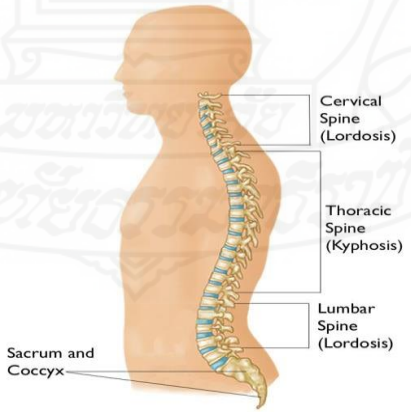
กระดูกสันหลัง (vertebral column หรือ spinal column) เป็นส่วนของกระดูกแกน (axial skeleton) ของร่างกาย ประกอบด้วยส่วนที่เป็นกระดูกเรียกว่า vertebrae มีจำนวน 33 ชิ้น เรียงซ้อนติดกันโดยข้อต่อ intervertebral articulation หรือ joint มีลักษณะเป็นแกนแข็งแต่คดงอได้ ซึ่งเป็นที่ยึดเกาะของลำตัวและรยางค์ มีความยาวตั้งแต่ฐานของกะโหลกศีรษะถึงก้นกบ กระดูกสันหลังจะถูกยึดให้คงที่โดย ligamentsต่างๆและสามารถเคลื่อนไหวโดยการทำงานของกล้ามเนื้อ ตลอด

ความยาวของกระดูกสันหลังมีช่องว่าง เรียกว่า spinal canal ภายใน spinal canal มีไขสันหลัง (spinal cord) และเส้นประสาท (spinal nerves) ซึ่งไปควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆของร่างกาย กระดูกสันหลังมีหน้าที่เป็นแกนของร่างกาย เป็นส่วนที่ทำให้เกิดท่าทางต่างๆรับน้ำหนักตัว การเคลื่อนไหวของคอและลำตัว ในท่านั่งแรงกดของน้ำหนักตัวบนกระดูกสันหลังจะผ่าน sacroiliac joints ไปตาม ilium ไปสู่ ischial tuberosities และในท่ายืนแรงจะผ่าน sacroiliac joints ไปยังกระดูกต้นขา นอกจากนั้นป้องกันส่วนที่สำคัญ คือ spinal cord และ nerve roots (พิบูล อิทธิระวิวงศ์, 2557)

กระดูกสันหลังประกอบด้วย 33 ชิ้น โดยแบ่งออกเป็น

1. กระดูกสันหลังช่วงคอ (cervical) มีจำนวน 7 ชิ้น
2. กระดูกสันหลังช่วงอก (thoracic) มีจำนวน 12 ชิ้น
3. กระดูกสันหลังช่วงเอว (lumbar) มีจำนวน 5 ชิ้น
4. กระดูกสันหลังช่วงกระเบนเหน็บ (sacrum) มีจำนวน 5 ชิ้น เชื่อมต่อเป็นส่วนเดียวกัน
5. กระดูกก้นกบหรือกระดูกหาง (coccyx)มีจำนวน 4 ชิ้น แต่ 3 ชิ้นล่างจะเชื่อมต่อเป็นส่วนเดียวกัน

กระดูกสันหลังตั้งแต่ช่วงคอถึงช่วงเอวมีส่วนประกอบคล้ายกันเป็นส่วนใหญ่ กระดูกแต่ละชิ้นประกอบด้วย vertebral body และ pedicle 2 ข้าง lamina 2 ข้าง articular facet 2 คู่ คือ superior, inferior articular facets นอกจากนั้นยังมีส่วนที่ยื่นไปทางด้านข้างสองข้าง คือ transverse process และส่วนกระดูกที่ยื่นไปข้างหลัง เรียกว่า spinous process ดังรูป



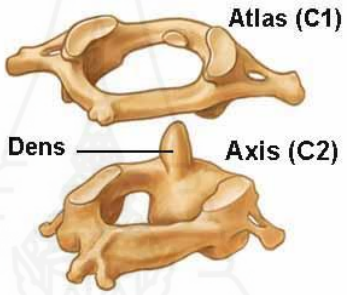
ภาพที่ 2.1 กระดูกสันหลังระดับคอ-เอว

ที่มา: https://orthoinfo.aaos.org

1.1.1 กระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical) จะประกอบด้วย atypical vertebra 3 ชิ้น คือ C1, C2และ C7 และ typical vertebra 4 ชิ้น คือ C3 - C6

C1 เรียกว่า atlas มีลักษณะต่างจากกระดูกชิ้นอื่น คือ ไม่มีส่วนเป็น vertebral body ลักษณะกระดูกจะเป็นวงประกอบด้วย anterior , posterior arch และมีส่วนประกอบกระดูกด้านข้างทั้งสองหนาตัว เรียก lateral mass ส่วนของanteriorarch จะมีขนาดยาวประมาณครึ่งหนึ่งของ posterior arch กระดูกชิ้นนี้จะมีขนาดกว้างที่สุด

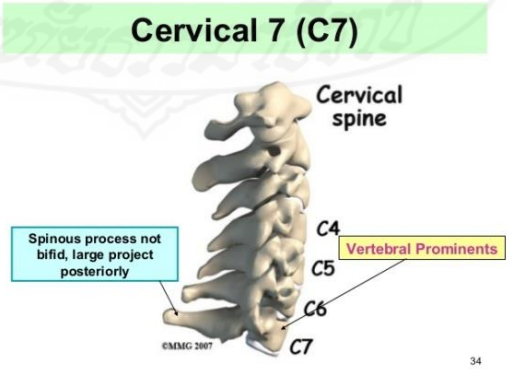
C2 เรียกว่า axis เป็นกระดูกคอที่มีขนาดใหญ่มีส่วน lamina ที่มีความหนา มี spinous process ที่มีขนาดใหญ่ กว้าง ทางด้านหน้ามีส่วนกระดูกที่ยื่นขึ้นมา เรียกว่า dens ซึ่งจะเชื่อมกับกระดูก atlasโดยกระดูกชิ้นนี้มีขนาดใหญ่และแข็งแรงที่สุดในกระดูกคอดังรูป



ภาพที่ 2.2 กระดูกสันหลังระดับ C1-2

ที่มา: https://www.spineuniverse.com

C3 – C6 มีลักษณะคล้ายๆกัน มี spinous process ส่วนโคนจะเป็น transverse process ของกระดูกคอ กระดูกคอทุกชิ้น (C1-7) จะมีรูทะลุเรียกว่า transverse foramen เป็นทางผ่านของเส้นเลือดไปเลี้ยงสมองกับไขสันหลัง ยกเว้น C7 ที่ไม่มีเส้นเลือดผ่านและ C7 สามารถคลำและสังเกตได้ชัดเจน ดังรูป

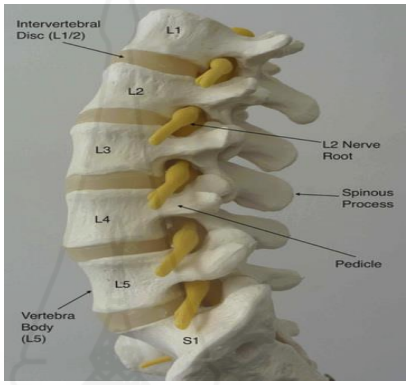


ภาพที่ 2.3 กระดูกสันหลังระดับ C7

ที่มา: https://www.slideshare.net

1.1.2 กระดูกสันหลังช่วงอก มีทั้งหมด 12 ชิ้นจะคล้ายกระดูกสันหลังส่วนคอ มีลักษณะพิเศษเชื่อมต่อกับกระดูกซี่โครง มีหน้าที่ป้องกันอวัยวะภายในช่องอกและมีข้อต่อเชื่อมกับกระดูกสันหลังช่วงเอว

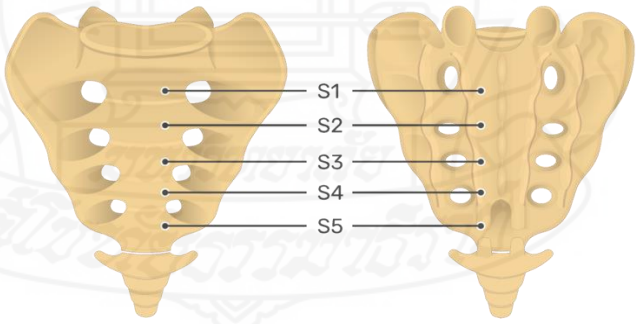
1.1.3 กระดูกสันหลังช่วงเอว มีทั้งหมด 5 ชิ้น ช่วงเอวตัวกระดูกจะมีขนาดใหญ่และกว้างทางด้านข้าง transverse process ใหญ่และยาว transverse process L3 จะยาวที่สุด spinous process มีขนาดกว้างและตั้งทำมุมกับแนวระนาบของ lamina เกือบเป็นมุมฉากดังรูป



ภาพที่ 2.4 กระดูกสันหลังระดับเอว (L1-S1)

ที่มา: https://www.doneurosurgery.com

1.1.4 กระดูกก้นกบหรือกระเบนเหน็บ มีทั้งหมด 5 ชิ้นเชื่อมเป็นชิ้นเดียวกัน กระดูกนี้มีขนาดเล็กไม่มี lamina, pedicle และ spinous process ดังรูป



ภาพที่ 2.5 กระดูกก้นกบหรือกระเบนเหน็บ

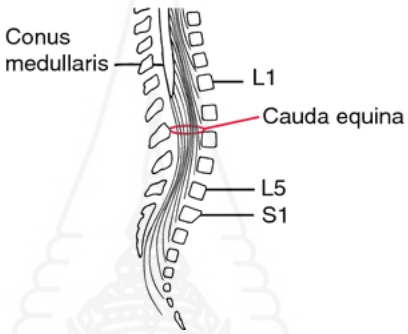
ที่มา: https://www.getbodysmart.com

1.1.5 ส่วนกระดูกหาง (coccyx) มีจำนวน 4 ชิ้น แต่ 3 ชิ้นล่างจะเชื่อมต่อเป็นส่วนเดียวกัน เป็นกระดูกปลายสุดของกระดูกสันหลังเรียงต่อกันเป็นรูปโค้ง มีกล้ามเนื้อมาเกาะ

ซึ่งกล้ามเนื้อเหล่านี้จะทำหน้าที่เกี่ยวข้องระบบขับถ่าย กระดูกก้นกบจะทำหน้าที่รองรับน้ำหนักตัวขณะนั่งเอนไปด้านหลัง

1.2 เส้นประสาทของกระดูกสันหลัง (spinal cord และ spinal nerve root)

Spinal cord อยู่ภายใน spinal canal ของกระดูกสันหลังส่วนคอและส่วนอก ส่วนปลายสุดของ spinal cord จะสิ้นสุดที่ L1 เรียกว่า conus medullaris อยู่บริเวณ T12 – L1 เป็นส่วน motor neuron ของ lumbar และ sacral root ทั้งหมด จากส่วนปลายสุดของ spinal cord เป็น spinal nerve root รวมตัวกับ dural sac เรียกว่า cauda equine อยู่ในโพรงของกระดูกสันหลังส่วนเอว ดังรูป



ภาพที่ 2.6 เส้นประสาทของกระดูกสันหลัง

ที่มา: http://www.medical-dictionary.thefreedictionary.com

Spinal nerve root บริเวณส่วนคอมี 8 เส้นจะออกมาเป็นแนวตรงกับ intervertebral disc nerve root C1 ออกเหนือต่อ atlas nerve root C2 และ nerve root C8 จะออกระหว่างกระดูกสันหลัง C7 กับ T1 ซึ่งมาประยุกต์ใช้ทางคลินิก เช่น ผู้ป่วยมีอาการชาหรืออ่อนแรง การตรวจการอ่อนแรงตามเส้นประสาท C6 แสดงว่าพยาธิสภาพน่าจะเกิดอยู่ที่กระดูกสันหลัง C5-C6 เป็นต้น

Spinal nerve root ของกระดูกสันหลังส่วนอกและเอวจะออกใต้ pedicle ของกระดูกสันหลังชิ้นนั้นๆ เช่น L4 root จะออกใต้ต่อ L4 pedicle เป็นต้น เนื่องจาก pendicle จะอยู่ค่อนไปทางด้านบนของ intervertebral body nerve root ที่ออกมา เช่น Disc herniation ที่กระดูกส่วนเอวระดับ L4-L5 จะมีการกดทับเส้นประสาท L5 เป็นต้น การประยุกต์ใช้ทางคลินิก เช่น การตรวจร่างกายพบว่ามี upper motor neuron lesion บ่งชี้ว่ามีพยาธิสภาพเหนือกว่า L1 ขึ้นไป ถ้าตรวจพบว่ามี lower motor neuron lesion บ่งชี้ว่ามีพยาธิสภาพอยู่ต่ำกว่า L1 ลงมา

1.3 สรีระของกระดูกสันหลัง

แนวกระดูกสันหลังทั้งหมด (spinal column) ถ้ามองจากด้านหน้าหรือด้านหลัง (coronal plan) จะมีลักษณะตรง ถ้ามีการบิดโค้ง (lateral curvature) จะเรียกลักษณะผิดปกตินี้ว่า

scoliosis ถ้ามองทางด้านข้าง (sagittal plan) จะเห็นกระดูกสันหลังมีส่วนโค้ง ส่วนของกระดูกสันหลังคอและเอว จะมีลักษณะโค้งไปทางด้านหน้า เรียกว่า lordosis ส่วนกระดูกสันหลังระดับอกจะมีลักษณะโค้งไปทางด้านหลัง เรียกว่า kyphosis ดังรูป

ภาพที่ 2.7 สรีระของกระดูกสันหลังด้านหน้า-ข้าง-หลัง

ที่มา: http://www.sabaay.tht.in/aticle3.htm

กระดูกสันหลัง 1 ชิ้น ประกอบด้วยโครงสร้างต่างๆ คือ

1) Vertebral body เป็นแกนกลางของกระดูกสันหลังเป็นส่วนรับน้ำหนักและยึดระหว่างกันโดย intervertebral disc

2) Vertebral arch ประกอบด้วย pedicle 2 ข้าง และ lamina รอบล้อมช่องตรงกลาง (spinal canal) กระดูกส่วนที่ติด lamina กับ pedicle เรียกว่า pars interarticularis ซึ่งเป็นส่วนที่คอดของ vertebral arch ถ้ามีการแตกหักของ pars interarticularis จะเรียกว่า spondylolysisจะทำให้เกิดอาการปวดหลังได้

3) Spinous process เป็นที่ยึดเกาะของเส้นเอ็น (interspinous ligament และ supraspinous ligament)

4) Transverse process เป็นกระดูกส่วนที่ยื่นออกมาทางด้านข้างเป็นที่เกาะของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อใน thoracic spine จะเป็นที่ติดต่อกับกระดูกซี่โครง

5) Superior และ inferior articular process เป็นกระดูกที่ยื่นมาข้างบนและข้างล่างเป็นส่วนที่ spine ทางด้านหลัง 2 ข้างมาต่อกันเป็นข้อต่อที่เรียกว่า facet joint ซึ่งเป็น synovial joint ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังและมี capsule, ligament ยึดติดกันทำให้เกิดความมั่นคง

ด้านหน้าของ vertebral มี anterior longitudinal ligament ยึดกระดูกสันหลังตลอดตั้งแต่ atlas ถึง sacrum ช่วยป้องกันไม่ให้เกิด hyperextension ของกระดูกสันหลัง ส่วนด้านหลัง vertebral มี posterior longitudinal ligament ยึดตลอดมีลักษณะแคบเล็ก ป้องกันไม่ให้เกิด hyperflexion ของกระดูกสันหลัง ตั้งแต่ระดับกระดูกสันหลังส่วนคอชิ้นแรกจนถึงกระดูกสันหลังกระเบนเหน็บ ระหว่างตัว vertebralที่เรียงซ้อนกันจะมี หมอนรองกระดูกสันหลัง (intervertebral disc) กั้นอยู่ intervertebral disc ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ รอบนอกจะเป็น fiber มีลักษณะเหนียวเรียงตัวประสานกันอย่างมีระเบียบเป็นชั้นๆ เรียก annulus fibrosus และอีกส่วนมีลักษณะคล้ายวุ้น เรียก nucleus pulposus ดังรูป

ภาพที่ 2.8 องค์ประกอบของกระดูกสันหลัง 1 ชิ้น

ที่มา: http://www.thaispine.com

1.3.1 หมอนรองกระดูกสันหลัง (intervertebral disc)

intervertebral disc เป็น fibrocartilaginous tissue เชื่อมอยู่ระหว่าง vertebral body ประกอบด้วย

1) Annulus fibrosus เป็น fibrocartilage fiber แบ่งเป็น 3 โซน ซึ่งแต่ละชั้นจะมีส่วนประกอบ cartilage cells เป็นจำนวนมาก

2) Nucleus pulposus ส่วนนี้จะมีน้ำเป็นองค์ประกอบจำนวนมาก ความหนาแน่นของน้ำจะลดลง เมื่อมีการเสื่อมสภาพของ disc ปริมาณน้ำจะลดลงจาก 85 – 90% เหลือ 65% และถูกแทนที่ด้วยคอลลาเจน สภาพของ nucleus pulposus จะแข็งตัวขึ้นเรื่อยๆค่อยๆ กลายสภาพเป็น fibrocartilage structure มากขึ้นตามอายุ

หน้าที่ของ intervertebral disc ที่สำคัญ ดังนี้ เพิ่มความยาวของ vertebral column 20-25 %ช่วยลดแรงกระแทกที่มีต่อกระดูกสันหลังช่วยให้กระดูกสันหลังเคลื่อนไหวได้มากขึ้น และให้ความมั่นคงของกระดูกสันหลัง

intervertebral disc จะเสื่อมตามอายุน้ำจะลดลงทำให้ความแข็งแรงของ annulus ลดลงมีการฉีกขาดได้ง่ายและทำให้ nucleus pulposus แตกออกมาและกดทับเส้นประสาทได้ ด้านข้างของกระดูกสันหลังคู่ที่ถัดลงมาจะมีเส้นประสาทจาก spinal canal ออกสู่ภายนอกเรียกว่า intervertebral foramen ส่วนบริเวณ lumbosacral เป็นส่วนของกระดูกสันหลังที่เป็นรอต่อข้อต่อที่มีการเคลื่อนไหวมากที่สุดและข้อต่อที่ไม่มีการเคลื่อนไหว มีการเปลี่ยนแนวของ lordorsis, kyphosis curve ระหว่าง L5 – S1 แนวระนาบของข้อต่อกระดูกสันหลังจะเอียงจากด้านหลังมาด้านหน้าบริเวณนี้จึงเป็นบริเวณที่รับน้ำหนักมากที่สุด กระดูก L5 จึงมีโอกาสเอนไปทางด้านหน้าจนทำให้มีอาการปวดหลังขึ้นได้

1.3.2 การเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง (spinal motion segment)

Spinal หรือ vertebral 1 segment ประกอบด้วย vertebrae 2 ชิ้น เชื่อมต่อกันโดยระหว่าง vertebral body จะมี intervertebral disc และทางด้านหลังมี facet joint 2 ข้าง รวมกัน เรียกว่า three joint complex จะมี ligament และ capsule ช่วยเพิ่มความแข็งแรง ประกอบด้วย

1) Anterior longitudinal ligaments อยู่ทางด้านหน้าของ vertebral body ตลอดแนวกระดูกสันหลัง

2) Posterior longitudinal ligaments อยู่ทางด้านหลังของ vertebral body ตลอดแนวกระดูกสันหลัง

3) Ligamentum flavum อยู่ระหว่าง lamina ของ vertebrae บนและล่าง

4) Interspinous และ supraspinous ligament เชื่อมต่อแต่ละ vertebrae ของแต่ละอัน

เนื่องจาก ligaments และ capsule เหล่านี้จะช่วยเกี่ยวกับเรื่องความมั่นคงของกระดูกสันหลังทำให้กระดูกสันหลังเคลื่อนไหวได้ปกติตามแนวการเคลื่อนไหวของหลัง ไม่มีอาการปวดหลัง หาก ligament และ capsule เหล่านี้เกิดการบาดเจ็บจากแรงกระทก อุบัติเหตุหรือจากสาเหตุอื่นๆอาจทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนหลุดไปทางด้านหน้าหรือทางด้านหลังได้ จากนั้นจะเคลื่อนกดทับเส้นประสาท และเป็นสาเหตุหนึ่งในอาการปวดหลังได้เช่นกัน

1.4 กล้ามเนื้อหลัง(back muscles)

กล้ามเนื้อหลังที่ยึดเกาะตั้งแต่กระดูกคอลงไปจนถึงกระเบนเหน็บและกล้ามเนื้อส่วนอื่นของร่างกาย ช่วยทำให้เกิดการเคลื่อนไหวไปในทิศทางต่างๆของกระดูกสันหลัง จะแบ่งได้ ดังนี้

1.4.1 กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ เหยียดลำตัวได้แก่ splenius capitis , cervisis, erector spinae(iliocostalis/ longissimus/ spinalis) และ semispinalis(capitis/ cervicis/ thoracic)

1.4.2 กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ งอลำตัวได้แก่ quadratuslumborum, psoas, external – internal oblique และ rectus abdominis

1.4.3 กล้ามเนื้อทำหน้าที่ เอียงลำตัวได้แก่ erector spinae, interspinales, intertransversarii, levatorescostarum, external – internal abdominal oblique และ psoas

1.4.4 กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ หมุนลำตัว ได้แก่ splenius, semispinalis, multifidus, rotatores, rectus capitis posterior, oblique capitisและ abdominal muscles

หากกล้ามเนื้อหลังเหล่านี้เกิดการบาดเจ็บ อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังได้ เช่น กล้ามเนื้อหลังฉีกขาดเฉียบพลัน เนื่องจากอุบัติเหตุ อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ มีอาการปวดหลังร่วมกับการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ เช่น เดินกะเผลกเหยียดหลังไม่ตรง เนื่องจากกล้ามเนื้อหลังบาดเจ็บ เป็นต้น

2. ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง

อาการปวดหลัง คือ อาการปวดเมื่อย ตึง ร้าวหรือเจ็บที่หลัง สามารถเกิดได้บริเวณคอลงไปถึงสะโพกและขา มักพบได้ทุกเพศทุกวัยไม่เฉพาะในผู้สูงอายุ

2.1 สาเหตุของอาการปวดหลัง

2.1.1 ท่าทาง อิริยาบถ การเคลื่อนไหวร่างกาย และการใช้งานหลังที่ไม่ถูกต้องเป็นเวลานาน เป็นสาเหตุอาการปวดหลังที่พบได้บ่อยในคนวัยทำงานคอมพิวเตอร์นานๆ การยกของหนักโดยการก้มหลัง น้ำหนักทั้งหมดจะผ่านไปที่กระดูกสันหลังส่วนที่โค้งมากที่สุด

2.1.2 การบาดเจ็บบริเวณหลัง มักเกิดจากอุบัติเหตุและการเล่นกีฬา ทำให้เกิดภาวะฉีกขาดของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น กระดูกสันหลังอาจมีการหักหรือเคลื่อนได้

2.1.3 ภาวะของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง ได้แก่

1) โรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท Herniated nucleus pulpous , HNP)

โรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท คือ โรคที่เกิดจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูก ซึ่งการเคลื่อนนั้นรวมถึงการแตกของหมอนรองกระดูก หรือการปลิ้นออกมาของหมอนรองกระดูก หมอนรองกระดูกเคลื่อนออกมาเฉยๆไม่กดทับเส้นประสาทจะมีอาการปวดอย่างเดียว

เป็นการปวดเฉพาะที่ คือ ปวดเอวด้านล่าง แต่ถ้าหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท ผู้ป่วยจะมีอาการมาก คือ มีอาการปวดร่วมกับอาการชาและอ่อนแรงที่ขาได้ มักพบในอาชีพที่ทำงานหนัก ยกของหนักหรือมีการเอี้ยวตัวกะทันหัน (กันต์ แก้วโรจน์, 2561)

(1) กลไกการเกิดโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท

หมอนรองกระดูกเป็นเหมือนสปริงที่รองรับน้ำหนักจะวางตัวเรียงเป็นขั้นอยู่ระหว่างกระดูกแต่ละคู่ เพื่อให้กระดูกสันหลังเคลื่อนไหวได้มากขึ้น ขณะเดียวเดียวกันหมอนรองกระดูกรองรับน้ำหนักที่ตกลงไปที่ขา ซึ่งในแต่ละวันหมอนรองกระดูกมีการใช้งานที่มากเกินไปหรือใช้งานไม่ถูกต้อง จึงทำให้หมอนรองกระดูกเกิดการเสื่อมสภาพ ทำให้แตกฉีกไปกดทับเส้นประสาทได้และนำไปสู่อาการปวดหลังต่อไป

(2) ลักษณะอาการโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท

หมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนส่วนมากจะเกิดส่วนเอว จะมีอาการปวดหลังส่วนล่าง ปวดสะโพก ปวดร้าวไปที่ต้นขาด้านหลังหรือถ้าหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทจะมีอาการปวดร่วมชาร้าวลงขาด้วย ถ้าอาการรุนแรงมากอาจมีอาการอ่อนแรงขาหรือเกี่ยวกับระบบขับถ่ายได้

(3) ระดับความรุนแรงของหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท

ระยะที่ 1 เนื่องจาก nucleus pulposus ไหลออกจากแนวของ disc เข้าไปแทรกในส่วน annulus fibrosus แต่ยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของ annulus fibrosus ผู้ป่วยมักมีอาการปวดหลังส่วนล่าง ปวดแบบรบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน แต่จะหายไปได้เอง

ระยะที่ 2 เริ่มมี nucleus pulposus ไหลออกจาก disc ไปแทรกส่วน annulus fibrosus มีการโป่งนูนออกมามีการเบียดรากประสาทเล็กน้อย ผู้ป่วยจะมีอาการปวดร้าวลงขาแต่ถ้านอนพักหรือหยุดกิจกรรมที่ทำให้ปวดอาการจะดีขึ้น

ระยะที่ 3 nucleus pulposus ทะลุผ่านannulus fibrosus เข้าสู่ spinal canal มีการเบียดรากประสาทชัดเจน ในระยะนี้ผู้ป่วยจะมีอาการปวดมาก มีการอ่อนแรงของขาและรบกวนระบบขับถ่ายร่วมด้วย ระยะนี้แพทย์จะทำการผ่าตัด

(4) ปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทมีดังนี้การใช้งานหลังที่มากเกินไป การใช้งานหลังผิดท่าเช่น การก้มๆเงยๆที่มากเกินไป หรือการก้มยกของแบบไม่ระมัดระวังการสูบบุหรี่มากเกินไปเพราะ การสูบบุหรี่จะทำให้ออกซิเจนไม่ไปเลี้ยงหมอนรองกระดูก ทำให้หมอนรองกระดูกเสียคุณสมบัติในการยืดหยุ่นและใช้งานได้ไม่ดี โรคอ้วนเช่น อ้วนลงพุงจะให้กระดูกสันหลังแอ่นและทำให้หมอนรองกระดูกเกิดการเสื่อมได้ กลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกายโดยเฉพาะลักษณะงานที่นั่งโต๊ะประจำทำให้กล้ามเนื้อหน้า หลังเสียสมดุลไม่แข็งแรง เมื่อกล้ามเนื้อเสียสมดุลโอกาสเกิดการบาดเจ็บหมอนรองกระดูกสันหลังจึงง่ายขึ้นและความเสื่อมตามวัยด้วยอายุ

ที่มากขึ้นบวกกับการใช้งานที่มากขึ้นด้วยทำให้หมอนรองกระดูกเสื่อมและปลิ้นออกมาได้ (วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ, 2559)

(5) แนวทางการรักษาทางกายภาพบำบัด ดังนี้

การพักจากงานที่ทำประจำ เพื่อให้กระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อได้หยุดการทำงาน เมื่อมีอาการปวดแบบเฉียบพลันพร้อมกับรับประทานยาแก้ปวดร่วมด้วย การดึงกระดูกสันหลังจะทำให้ข้อต่อกระดูกสันหลังยืดห่างจากกันและช่วยยืดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง การใช้เครื่องพยุงหลังไม่ได้ช่วยรับน้ำหนักกระดูกสันหลังและไม่สามารถจำกัดการเคลื่อนไหวของหลังได้ 100% แต่เป็นตัวช่วยเตือนไม่ให้มีการใช้งานหลังที่มากเกินไปและช่วยลดความเจ็บเกร็งของกล้ามเนื้อหลังได้ การใช้ความร้อนซึ่งความร้อนจะทำให้หลอดเลือดเกิดการขยายตัวและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลัง การใช้กระแสไฟฟ้าเป็นการกระตุ้นกล้ามเนื้อ เพื่อลดอาการปวดเรื้อรังและการบริหารกล้ามเนื้อหลังเป็นการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลัง

2) โรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาท (spinal stenosis)

โรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาท คือ ภาวะที่มีการตีบแคบของโพรงที่เป็นช่องว่างภายในกระดูกสันหลังหรือโพรงประสาท (spinal canal) ซึ่งเป็นทางผ่านของเส้นประสาทไขสันหลัง (spinal cord) ทำให้เกิดการกดทับเส้นประสาทจะมีอาการปวดหลังร่วมกับชาร้าวลงขาร่วมด้วย (มนต์ชัย เรืองชัยนิยม, 2564)

(1) กลไกการเกิดโรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาท

การตีบแคบของโพรงกระดูกสันหลังเกิดจากกระดูกหนาตัวขึ้น เอ็นหนาตัวขึ้น หรือหมอนรองกระดูกเคลื่อนเข้าไปในโพรงกระดูกสันหลังที่เส้นประสาทอยู่ด้านในส่วนมากจะพบในวัยกลางคนขึ้นไปเพราะ เริ่มมีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลังทำให้การรับน้ำหนักลดลง ร่างกายจึงมีกลไกซ่อมแซมกระดูกที่เสื่อม เพื่อให้รับน้ำหนักได้ดีขึ้นคือ การขยายขนาดกระดูกสันหลังให้ใหญ่ขึ้น ข้อกระดูกสันหลังปรับตัวใหญ่ขึ้นและเนื้อเยื่อรอบๆมีการหนาขึ้น เพื่อช่วยพยุงกระดูกสันหลังให้ใช้งานได้ ซึ่งกลไกนี้ทำให้เกิดภาวะโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบและเส้นประสาทที่อยู่ในโพรงจึงถูกกดทับจึงทำให้มีอาการปวดและชาลงขาร่วมด้วย

(2) ลักษณะอาการโรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาท

โรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบมักทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังร่วมกับชาร้าวลงขาข้างเดียวหรือทั้ง 2 ข้างพร้อมๆกันได้ เรียกว่า neurogenic claudication อาจมีขาอ่อนแรงทำให้ก้าวขาไม่ออก ซึ่งเกิดจากเส้นประสาทบริเวณเอวถูกกดทับต้องนั่งพักให้อาการดีขึ้น หากมีอาการมากๆอาจเดินได้เพียง 10-20 ก้าว ถ้าอาการรุนแรงมากๆโพรงประสาทตีบแคบมากๆ อาจมีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายได้

(3) แนวทางการรักษาทางกายภาพบำบัด

การรักษาทางกายภาพบำบัดส่วนมากจะรักษาอาการปวดและชาร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง โดยใช้ความร้อน เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าลดปวด การดึงหลังและการบริหารกล้ามเนื้อ เป็นต้น เนื่องจากโรคนี้เป็นการเสื่อมของโพรงกระดูกสันหลังตามวัย ซึ่งอาจมีการรักษาด้วยยาและผ่าตัดร่วมด้วย เมื่อการรักษาทางกายภาพบำบัดไม่ได้ผลและผู้มีปัญหาเรื่องระบบขับถ่ายร่วมด้วย

3) โรคกระดูกสันหลังเคลื่อน (spondylolithesis)

โรคกระดูกสันหลังเคลื่อน หมายถึง ภาวะที่มีการเคลื่อนของกระดูกสันหลังข้อหนึ่งไปด้านหน้ามากกว่าปกติ (หรืออาจเคลื่อนไปทางด้านหลังแต่เกิดน้อยมาก) พบในผู้ที่มีอายุมาก มักพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย เนื่องจากผู้หญิงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและความมั่นคงข้อต่อน้อยกว่าผู้ชายจึงมีโอกาสเกิดโรคนี้ได้สูงกว่า ส่วนมากจะพบในกระดูกสันหลังระดับเอว L4 - L5 เพราะส่วนนี้รับน้ำหนักมากที่สุดของร่างกาย นอกจากนั่นมีแรงเครียดสูงและการเคลื่อนไหวที่มากกว่าข้อต่อด้านบน จึงทำให้กระดูกสันหลังส่วนนี้พบปัญหาบ่อยกว่าส่วนอื่น

(1) สาเหตุการเกิดโรคกระดูกสันหลังเคลื่อนมีหลายสาเหตุ ดังนี้ ข้อต่อ facet joint เกิดการเสื่อมทำให้ข้อต่อกระดูกสันหลังส่วนนั้นขาดความมั่นคง จนเกิดการเคลื่อนที่ที่มากกว่าปกติเกิดจากส่วน pars interarticularis ซึ่งเป็นส่วนเชื่อมต่อปล้องกระดูกสันหลังกับส่วนหางของกระดูกสันหลังแตกหัก จึงทำให้ปล้องกระดูกสันหลังเคลื่อนตัวมาด้านหน้ามากกว่าปกติเกิดจากอุบัติเหตุที่มาจากการกระแทกหลังโดยตรง จึงทำให้ข้อต่อเคลื่อนผู้หญิงตั้งครรภ์หรือคนอ้วนลงพุงซึ่งจะทำให้หลังแอ่นมากเกินไปและข้อต่อเคลื่อนมาด้านหน้าผู้ที่ทำงานก้มๆเงยๆประจำและผู้ติดเชื้อในกระดูกสันหลัง

(2) ลักษณะอาการโรคกระดูกสันหลังเคลื่อน

อาการจะแตกต่างกันตามระดับความรุนแรงของโรค ส่วนมากจะมีอาการปวดหลังและชาร้าวลงขาจะมีอาการมากขณะทำกิจกรรม เช่น เดินนาน ยืนนาน เป็นต้น ถ้าความรุนแรงมากอาจมีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายได้ ลักษณะความรุนแรงของโรคมี 4 ระดับ ดังนี้ ระดับที่ 1 กระดูกข้อต่อเคลื่อน 25% , ระดับที่ 2 กระดูกข้อต่อเคลื่อน 50% , ระดับที่ 3 กระดูกข้อต่อเคลื่อน 75% และระดับที่ 4 กระดูกข้อต่อเคลื่อน 100%

(3) แนวทางการรักษาโรคกระดูกสันหลังเคลื่อนมีดังนี้

การรักษาด้วยยาเพื่อลดอาการปวดหลังและชาลงขาการรักษาทางกายภาพบำบัดจะช่วยบรรเทาเรื่องอาการปวดและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการรักษาด้วยการผ่าตัด แพทย์จะทำการวินิจฉัยถ้าข้อต่อกระดูกสันหลังเคลื่อนในระดับ 3-4 จะทำการผ่าตัด เพราะข้อต่อได้เคลื่อนกดทับเส้นประสาทและมีอาการปวดหลัง ชาลงขาเยอะจนไม่สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ

4) โรคกระดูกสันหลังเสื่อม (spondylolysis)

โรคกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อมมักสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น ข้อต่อเส้นเอ็น กล้ามเนื้อเสื่อมสภาพ ความยืดหยุ่นน้อยลงจึงทำให้เกิดการเสื่อมตามมา

(1) สาเหตุการเกิดโรคกระดูกสันหลังเสื่อม

กระดูกสันหลังเสื่อมมาจากหมอนรองกระดูก ข้อต่อ เส้นเอ็นและกล้ามเนื้อเสื่อมสภาพตามอายุที่มากขึ้นจากการที่กระดูกโค้งงอเป็นเวลานาน จนเกิดแรงกดบนหมอนรองกระดูก ข้อต่อขึ้น และเสียความยืดหยุ่นไปเช่น การนั่งติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยเฉพาะท่าหลังค่อม พอจะลุกจากเก้าอี้กระดูกสันหลังจะถูกตั้งตรงทันที จึงเกิดแรงเสียดทานขึ้นร่างกายจึงสร้างกระดูกขึ้นมา เพื่อชดเชยความเสียดหายที่เกิดขึ้น แต่บางครั้งกระดูกที่งอกออกมามีขนาดใหญ่เกินไปจนเบียดเส้นประสาทจนทำให้มีอาการปวด ชาลงขาได้

(2) ลักษณะอาการโรคกระดูกสันหลังเสื่อม

ลักษณะอาการ คือ ข้อต่อกระดูกสันหลังหลวมและขยับได้มากกว่าปกติจนทำให้บางส่วนของผิวข้อเคลื่อนออกจากกัน การที่ข้อต่อหลวมและหมอนรองกระดูกสันหลังยุบตัวจะทำให้โพรงกระดูกสันหลังค่อยๆแคบลงจนเกิดการทำลายผิวข้อ (joint erosion) จะมาอาการปวดหลังบ่อยและรุนแรง รากประสาทถูกกดทับจนทำให้เกิดอาการชาและกล้ามเนื้อขาอ่อนแรง ถ้ามีอาการมากๆจะมีปัญหาระบบขับถ่ายได้

(3) แนวทางการรักษาโรคกระดูกสันหลังเสื่อมมีดังนี้

การรักษาด้วยยาเพื่อลดอาการปวดหลังและชาลงขา การรักษาทางกายภาพบำบัดจะช่วยบรรเทาเรื่องอาการปวดและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อการฉีดยาเข้าโพรงกระดูกสันหลังจะช่วยลดอาการปวดและลดการอักเสบของแผลที่อักเสบบริเวณหมอนรองกระดูกสันหลังได้และการผ่าตัดซึ่งมีหลายประเภท เช่น การผ่าตัดเชื่อมข้อต่อกระดูกสันหลังหรือการผ่าตัดเปลี่ยนหมอนรองกระดูกสันหลังเทียม แพทย์มักแนะนำวิธีนี้สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบประสาทที่รุนแรง และรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยอย่างรุนแรง

5) โรคปวดหลังส่วนล่าง (low back pain)

อาการปวดหลังส่วนล่าง หมายถึง อาการปวดหลัง กล้ามเนื้อหลังตึงหรืออาการหลังแข็งในตำแหน่งตั้งแต่ขอบล่างของซี่โครงไปถึงขอบล่างของแก้มก้น โดยบางกรณีจะมีอาการปวดร้าวลงขาร่วมด้วย (ชัยวัฒน์ ไกรวัฒนพงศ์, 2554)

ปัญหาสำคัญของอาการปวดหลังส่วนล่าง คือ อาการปวดและไม่สามารถดำเนินชีวิตได้เหมือนปกติ ซึ่งส่งผลให้สูญเสียรายได้ ปัจจุบันได้แบ่งนิยามอาการปวดหลัง แบ่ง 3 ประเภท ได้แก่ 1) อาการปวดหลังเฉียบพลัน หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอย่างต่อเนื่องน้อยกว่า 6 สัปดาห์

2) อาการปวดหลังกึ่งเฉียบพลัน หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอย่างต่อเนื่องมากกว่า 6 สัปดาห์ แต่ไม่เกิน 3 เดือน 3) อาการปวดหลังเรื้อรัง หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอย่างต่อเนื่องมากกว่า 3 เดือน

(1) สาเหตุที่ทำให้เกิดปวดหลังส่วนล่างมีดังนี้ โรคของเอ็นและกล้ามเนื้อ โรคของหมอนรองกระดูกโรคความเสื่อมของข้อ facet โรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาทโรคการผิดรูปของกระดูกสันหลัง โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุของกระดูกสันหลังและโรคมะเร็ง โรคติดเชื้อรวมถึงโรคที่ไม่เกิดจากการติดเชื้อ เช่น โรครูมาตอยด์ เป็นต้น

(2) ลักษณะอาการปวดหลังส่วนล่าง

อาการปวดหลังส่วนล่างสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่มใหญ่ คือ mechanical low back อาการปวดหลังส่วนล่างจะมากขึ้นเมื่อมีการใช้งานกระดูกสันหลัง และอาการจะทุเลาเมื่อพัก โรคในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะทำให้เกิดความไม่มั่นคงต่อกระดูกสันหลังอีกกลุ่มคือ non - mechanical low back อาการปวดหลังจะไม่สัมพันธ์กับการใช้งานจะปวดตลอดเวลาหรือปวดขณะนอนพัก อาการเหล่านี้อาจมาจากสาเหตุ เช่น โรคติดเชื้อ โรคมะเร็ง เป็นต้น แต่อาการที่จะนำผู้ป่วยมาพบแพทย์ คือ อาการปวดหลังส่วนล่างมาก มีอาการชาร้าวลงสะโพก ลงขาหรือมีอาการอ่อนแรงขาทั้ง 2 ข้าง ถ้ารุนแรงมากอาจเดินไม่ได้และกระทบในการใช้ชีวิตประจำวันมาก

(3) แนวทางการรักษาปวดหลังส่วนล่าง

ในการรักษาผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้ ลดอาการปวดให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้ปกติและใช้ชีวิตประจำวันได้ ป้องกันการเกิดซ้ำโดยเริ่มต้นด้วยการให้ผู้ป่วยพักจากงานที่ทำประจำหรืออาจใช้ที่พยุงหลังช่วยขณะทำงาน แพทย์อาจให้ยาคลายกล้ามเนื้อมารับประทานร่วมด้วย การทำกายภาพบำบัดจะช่วยลดปวดและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นอกจากนั้นให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและสามารป้องกันการเกิดซ้ำของอาการปวดหลังส่วนล่างได้

2.1.4 สาเหตุอื่นๆ เช่น ภาวะผิดปกติตั้งแต่เกิดของกระดูกสันหลัง การติดเชื้อในกระดูกสันหลังเนื้องอกในกระดูกสันหลังการอักเสบในกระดูกสันหลัง เช่น โรครูมาตอยด์ และภาวะทางจิตใจของผู้ป่วยเอง เป็นต้น

ผู้ป่วยปวดหลัง คือ ผู้ที่มีพยาธิสภาพที่กระดูกสันหลังอยู่เดิม แต่ไม่แสดงอาการต้องทำงานไปชั่วระยะเวลาหนึ่งจึงเกิดอาการปวดหลังขึ้นมาหรือบุคคลที่มีอาการปวดหลังอยู่ตลอดเวลาขณะทำกิจกรรม ลักษณะงานที่ทำให้ปวดหลัง ได้แก่ งานประเภทแบกหาม ยกของหนัก และงานที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บเฉียบพลัน เช่น การยกของในท่าทางที่ไม่เหมาะสมมีการก้มหรือบิดเอี้ยวตัว อาชีพที่นั่งนานๆและมีการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาเป็นต้นอาการปวดหลัง (Backache) คือ อาการปวดเมื่อย ตึง ร้าวหรือเจ็บที่หลัง สามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่บริเวณคอลงไปจนถึงก้นและขา แต่อาการปวดหลังส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในบริเวณบั้นเอวจนถึงก้นกบหรือที่เรียกว่า อาการปวดหลังส่วนล่าง

ซึ่งกลุ่มอาการปวดหลังส่วนล่างจะพบได้บ่อยในวัยทำงานและวันรุ่น ส่วนผู้สูงอายุจะพบโรคที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกสันหลังมากกว่า เช่น โรคกระดูกสันหลังเสื่อม โรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาท เป็นต้น (อมรรัตน์ แสงใสแก้วและคณะ, 2562)

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับอาการปวดหลัง พบว่าภายในแผนกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตได้พบสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยปวดหลังมากที่สุด คือ ภาวะที่เกิดจากกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลังเป็นส่วนใหญ่ โรคปวดหลังที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) ซึ่งพบบ่อยในวัยรุ่นและวัยทำงาน ซึ่งการรักษาจะมีทั้ง การรับประทายยา การทำกายภาพบำบัดแบบไฟฟ้า การออกกำลังกาย รวมถึงการออกกำลังกายแบบธาราบำบัด เป็นต้น

3. การรักษาด้วยธาราบำบัดด้วยการออกกำลังกายในน้ำในผู้ป่วยปวดหลัง

3.1 ความรู้เกี่ยวกับธาราบำบัด (ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์, 2562)

ธาราบำบัด คือ การนำคุณสมบัติของน้ำมาใช้ในการออกกำลังกาย โดยน้ำจะมีแรงลอยตัว ช่วยลดแรงกระแทกต่อข้อต่อ แรงพยุง ช่วยทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวได้ง่ายขึ้นกว่าบนบก และแรงต้าน ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การทำงานของกล้ามเนื้อและประสาทร่วมกับหัวใจและปอดในการออกแรงทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวอย่างหนึ่งที่นำเอาพลังงานที่มีอยู่ในกล้ามเนื้อและส่วนที่สะสมไว้ในร่างกายมาเผาผลาญเป็นพลังงานในการกระทำ ทำให้ร่างกายมีการตอบสนองเกิดขึ้นในส่วนอวัยวะต่างๆที่เกี่ยวข้องในช่วงระยะสั้นๆ หากกระทำอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลานานมากกว่า 4 สัปดาห์ขึ้นไปจะทำให้เกิดการตอบสนองต่อร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจน และมีผลดีต่อสุขภาพร่างกายของคนเราทำให้มีความแข็งแรงและความทนทานต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ระบบการไหลเวียนโลหิตและระบบการหายใจ เป็นต้น

ธาราบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง หมายถึง การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังทางกายภาพบำบัดที่อาศัยคุณสมบัติของน้ำช่วยในการรักษาเช่น แรงลอยตัวจะช่วยพยุงน้ำหนักตัว ลดแรงกระแทก การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นภายในข้อต่อ และแรงต้านน้ำจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เป็นต้น โดยน้ำจะเป็นน้ำอุ่นมีอุณหภูมิประมาณ 35 องศา เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ข้อต่อต่างๆทำให้เคลื่อนไหวได้มากกว่าบนบก เกิดการผ่อนคลายรวมถึงบรรเทาอาการเจ็บปวดจากความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้วย ในปัจจุบันได้มีการประยุกต์นำการรักษาแบบธาราบำบัดมาใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังมากขึ้น เนื่องจากใช้คุณสมบัติของน้ำในการรักษาอาการปวดหลัง เช่น แรงต้านน้ำจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและหลังให้ผู้ป่วย โดยผู้ป่วยต้องออกกำลังกายท่าต่างๆ ในน้ำตามคำแนะนำของนักกายภาพบำบัดแรงลอยตัวจะช่วยพยุงน้ำหนักตัวขณะออกกำลังกาย

ช่วยลดแรงกระแทกขณะออกกำลังกายทำให้ลดอาการปวดหลังในผู้ป่วยได้ และน้ำอุ่นยังช่วยเพิ่มยืดหยุ่นให้กล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆขณะออกกำลังกายทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้มากกว่าออกกำลังกายบนบก

3.2 ความรู้เกี่ยวกับทำธาราบำบัดการออกกำลังกายในน้ำ

การออกกำลังกายในน้ำ คือ การออกกำลังกายด้วยวิธีและท่าทางต่างๆ เช่น บนบก หากแต่ปฏิบัติในน้ำสูงระดับเอวหรือระดับอกแทนด้วยอาศัยคุณสมบัติของน้ำในการพยุงตัวทำให้น้ำหนักตัวเบากว่าปกติ ซึ่งแรงพยุงจะเป็นทั้งแรงช่วยและแรงต้านในการเคลื่อนที่คุณสมบัติอีกข้อคือแรงดันอุทกสถิตของน้ำในการออกแรงกดรอบๆส่วนต่างๆของร่างกายที่อยู่ใต้น้ำที่มีค่าแปรผันตามระดับความลึก

ส่วนใหญ่เมื่อกล่าวถึงการออกกำลังกายในน้ำเป็นการออกกำลังกายที่กล้ามเนื้อทุกส่วนได้มีการเคลื่อนไหว ฝึกความอดทน ความอ่อนตัวและความคล่องแคล่วว่องไว เหมาะสำหรับผู้ที่ปัญหาข้อเสื่อมทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายบนบกได้ เพราะ อาจเกิดอาการปวดได้ ดังนั้นการออกกำลังกายในน้ำจึงเป็นทางเลือกที่ดี เพราะน้ำช่วยพยุงทำให้แรงกดที่ข้อลดลง และมีแรงต้านน้ำเพิ่มขึ้นทำให้กล้ามเนื้อ ข้อต่อได้ออกแรงสุดช่วงการเคลื่อนไหวโดยไม่มีอาการปวดเพิ่ม

3.3 ประโยชน์ของการออกกำลังกายในน้ำ

น้ำเป็นตัวกลางที่ดีในการรักษา การฟื้นตัวจากการบาดเจ็บ การผ่าตัดและป้องกันการบาดเจ็บที่เกิดจากการออกกำลังกาย ลดแรงตึงเครียดที่เกิดจากการทำงาน ความไม่สมดุลของกล้ามเนื้อ ปัญหาที่เกิดซ้ำๆจากการบาดเจ็บ นอกจากเหมาะสมในการรักษาผู้ที่บาดเจ็บของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกแล้วยังสามารถรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาในระบบประสาทหรือระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจได้ด้วย สำหรับคนปกติทั่วไปการออกกำลังกายในน้ำจะช่วยส่งเสริมสุขภาพทำให้สมรรถภาพทางกายดีขึ้น สามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อ กล้ามเนื้อได้ในสระน้ำอุ่นตลอดจนผ่อนคลายความเครียดทางร่างกายและจิตใจ (สุพรรณ ศรีธรรมรา, 2556)

3.4 ข้อบ่งชี้ในการออกกำลังกายในน้ำ

ทุกเพศทุกวัยสามารถออกกำลังกายในสระได้หรือปรึกษาแพทย์และนักกายภาพบำบัดเพื่อดูแลให้คำแนะนำในการท่าทางและวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมเฉพาะราย

ข้อบ่งชี้สำหรับคนทั่วไป คือ

3.4.1 ผู้ที่ไม่ต้องมีแรงกระทำกดในข้อเท้า ข้อเข่า ข้อสะโพกหรือข้อต่อกระดูกสันหลังเนื่องจากน้ำมีแรงลอยตัวจึงช่วยลดน้ำหนักที่กดบนข้อต่อต่างๆได้

3.4.2 ผู้ที่ภาวะกระดูกพรุนเพราะน้ำจะทำให้น้ำหนักตัวเบาลงจึงออกกำลังกายได้ง่าย

3.4.3 ผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักตัวและไขมันที่สะสมในร่างกายเนื่องจากน้ำมีแรงต้านจึงทำให้กล้ามเนื้อ ระบบเผาผลาญภายในร่างกายได้ทำงานเต็มที่จึงช่วยในการลดน้ำหนักได้

3.4.4 ผู้ที่ต้องการฝึกการทรงตัว ความคล่องแคล่วของร่างกายเนื่องจากน้ำมีแรงหนืดช่วยในการพยุงตัวขณะเดินและออกกำลังกาย

3.4.5 ผู้สูงอายุทั่วไปที่มีสุขภาพแข็งแรง สามารถออกกำลังกายในน้ำได้เพราะช่วยในหลายๆเรื่อง เช่น ความทนทานของกล้ามเนื้อและปอด การทรงตัว ความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว เป็นต้น

3.4.6 ผู้ที่ต้องการความแข็งแรงหรือความทนทานของกล้ามเนื้อเพราะน้ำมีแรงต้านยิ่งน้ำลึกแรงต้านยิ่งเยอะ ส่วนมากใช้ในนักกีฬาและคนปกติที่สุขภาพแข็งแรง แต่ต้องการเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ

3.4.7 ผู้ที่ต้องการความทนทานของระบบการทำงานของหัวใจและปอด เพราะน้ำมีแรงต้านยิ่งน้ำลึกแรงต้านยิ่งเยอะเหมาะในนักกีฬาที่ต้องการฝึกการหายใจขณะออกกำลังกายหนักๆ

นอกจากที่กล่าวไว้ข้างต้นนักกายภาพบำบัดจะพิจารณาเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาว่าเหมาะสมในการออกกำลังกายในน้ำหรือไม่

3.5 ข้อห้ามในการออกกำลังกายในน้ำ

3.5.1 มีไข้สูง ตัวร้อนเพราะในสระอุณหภูมิของน้ำประมาณ 35 องศา ถ้ายิ่งออกกำลังกายอาจทำให้อาการยิ่งแย่ลง

3.5.2 โรคติดต่อทางผิวหนัง แผลติดเชื้อ เช่น โรคเชื้อราที่เท้า เชื้อราที่หนังศีรษะ กลาก เป็นต้นเนื่องจากโรคดังกล่าวเป็นโรคติดต่อทางผิวหนัง

3.5.3 การติดเชื้อทุกประเภท เช่น เจ็บคอ ไข้หวัดใหญ่ การติดเชื้อระบบการย่อยทางเดินอาหาร ไข้ไทฟอยด์ อหิวาตกโรค โรคไขสันหลังอักเสบหรือโปลิโอ โรคบิด เป็นต้น

3.5.4 ความผิดปกติในการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ

3.5.5 ขณะมีประจำเดือน

3.5.6 โรคชัก ลมบ้าหมู

3.5.7 แก้วหูทะลุ หูเป็นฝี หูน้ำหนวก

3.6 ข้อควรระวังในการออกกำลังกายในน้ำ

การออกกำลังกายในน้ำจะต้องมีการให้คำนะนำอย่างใกล้ชิดสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะดังนี้

3.6.1 ความผิดปกติทางระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต เช่น ความดันโลหิตต่ำหรือสูงเกินไป และโรคทางระบบหลอดเลือดหรือภาวะหัวใจล้มเหลว

3.6.2 ผู้ที่ได้รับการ x-ray เพื่อการรักษา เช่น การให้คีโม เป็นต้นเพราะขณะออกกำลังกายผู้ป่วยอาจมีอาการอ่อนเพลียมากขึ้นจนหมดสติได้

3.6.3 โรคและปัญหาทางระบบขับถ่ายปัสสาวะ

3.6.4 หูด แผลเรื้อรังเน่าเปื่อยหรือแผลเปิด ถ้าจะลงสระอาจต้องสอบถามนักกายภาพบำบัดก่อนลง

3.7 หลักในการออกกำลังกายในน้ำ

3.7.1 การจัดท่าเตรียมบริหารควรอยู่ในท่าที่สบายและมั่นคงสำหรับการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายให้มีแรงพยุงและแรงต้านที่เหมาะสมไม่เสียการทรงตัว

3.7.2 ระดับความลึกของน้ำมีผลต่อแรงดันน้ำในการออกกำลังกาย ถ้าน้ำลึกถึงอกจะมีแรงดันมาก ส่งต่อในการออกกำลังกายของปอดและหัวใจ น้ำลึกระดับเอวมีแรงดันน้ำน้อยเหมาะในผู้ป่วยที่ออกกำลังกายส่วนล่างขาและหลัง เป็นต้น

3.7.3 การเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆมีการเพิ่มมุมหรือช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การปรับเปลี่ยนความยาวคานด้วยการเหยียดงอข้อต่อส่งผลต่อความยากง่ายในการออกกำลังกาย และมีทั้งแรงต้าน แรงพยุงในการออกกำลังกาย

3.7.4 การเพิ่มความเร็วในการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวช้าๆในน้ำจะกระทำง่ายแต่เมื่อเพิ่มความเร็วจะเกิดแรงต้านในการเคลื่อนไหวมาก ซึ่งเป็นคุณสมบัติความหนืดของของเหลว

3.7.5 การเพิ่มจำนวนครั้งในการออกกำลังกายและความถี่ต่อสัปดาห์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของกล้ามเนื้อ ประสาทการรับรู้ ประสาทยนต์ การทำงานของหัวใจและปอด ทำให้เกิดความแข็งแรงขึ้น เมื่อฝึกอย่างสม่ำเสมอทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการฝึกว่าต้องการอะไร

3.7.6 การใช้อุปกรณ์ทุ่นลอย จำนวนและตำแหน่งที่ให้ อุปกรณ์ที่ลอยน้ำหรือจมน้ำมีผลต่อแรงช่วยหรือแรงต้านในการออกกำลังกาย ซึ่งขึ้นกับรูปร่างอุปกรณ์ จำนวนอุปกรณ์ตลอดจนตำแหน่งที่ใช้อุปกรณ์เพราะมีผลในระบบคานและการหมุนของข้อต่อ

3.8 การแบ่งระดับของออกกำลังกายในน้ำ ดังนี้

การออกกำลังกายในน้ำแบ่งได้ 3 ระดับ ดังนี้

3.8.1 ระดับเริ่มต้น (beginner)

เหมาะสำหรับผู้ที่มีกิจกรรมน้อยและไม่เคยออกกำลังกายในน้ำมาก่อน โดยจุดประสงค์คือ สร้างความคุ้นเคยในผู้ป่วย เพิ่มความทนทานและเพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกาย ซึ่งในระดับนี้ให้ออกกำลังกาย 2-4 วัน/สัปดาห์ มีขั้นตอน ดังนี้

1) การยืดกล้ามเนื้อแขน - ขาขณะอยู่ในสระ เพื่อให้ร่างกายปรับตัวกับอุณหภูมิน้ำอุ่นและเตรียมพร้อมร่างกายในการออกกำลังกาย

2) ออกกำลังกายตามท่าที่นักกายภาพบำบัดสอน ในที่นี้ขอยกตัวอย่างการออกกำลังกายขากับหลังส่วนล่าง โดยทำเป็นเซตๆละประมาณ 15-20 ครั้ง ต่อเนื่องกันช้าๆ ถ้าขณะออกกำลังกายมีอาการผิดปกติ เช่น ปวดเพิ่มขึ้นหรือชาร้าวลงขามากขึ้นให้แจ้งนักกายภาพบำบัด สิ้นสุดด้วยการเดิน เพื่อเป็นการ cool down กล้ามเนื้อ หลังจากขึ้นสระถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณที่ออกกำลังกายหรือครั่นเนื้อตัวครั่นตัวเหมือนเป็นไข้ให้ประคบเย็นที่กล้ามเนื้อที่ปวดและทานยาลดไข้ เพราะเป็นอาการปกติสำหรับผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกายในสระมาก่อน ถ้า 1-2 วันอาการไม่ดีขึ้นแนะนำให้พบแพทย์ เพราะอาจมีการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อได้ การออกกำลังกายในน้ำถ้าทำติดต่อกันต่อเนื่องประมาณ 3-4 ครั้งขึ้นไปอาการเหล่านี้จะดีขึ้น

3.8.2 การออกกำลังกายในระดับกลาง (intermediate)

เหมาะสำหรับผู้ที่เคยออกกำลังกายในน้ำมาบ้างหรือผู้ที่เคยผ่านระดับเริ่มต้นมาแล้ว การออกกำลังกายในระดับนี้จะต้องต้านแรงต้านของน้ำในทุกท่า มุ่งเน้นไปที่การสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ประสาทสัมพัทธ์รวมถึงการทรงท่าที่ดีขึ้น ท่าที่ใช้ออกกำลังกายจะคล้ายๆกับท่าเริ่มต้น แต่อาจเพิ่มอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย เช่น ทุ่นลอยน้ำ จักรยานหรือลู่วิ่งในน้ำ เป็นต้น

3.8.3 การออกกำลังกายในระดับสูง (advanced)

ในที่นี้เหมาะสำหรับผู้ที่ผ่านการออกกำลังกายระดับกลางมาแล้ว และนักกีฬาที่มีการบาดเจ็บซ้ำๆ จุดมุ่งหมายในการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อควบคู่ไปกับความแข็งแรงและการทรงท่า ประสานสัมพันธ์ โดยระดับน้ำจะปรับระดับอกท่าที่ใช้ออกกำลังกายจะเริ่มโดยท่ายืดกล้ามเนื้อ เพื่อเตรียมความพร้อม เริ่มออกกำลังกายโดยใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น โฟม ทุ่นลอยน้ำ สิ้นสุดด้วยการวิ่งเบาๆในน้ำลึกระดับอกหรือเดิน เป็นต้น

3.9 การเตรียมตัวในการออกกำลังกายในน้ำ

3.9.1 การเลือกชุดสวมใส่ ควรเป็นชุดว่ายน้ำหรือถ้าไม่มีควรเป็นชุดที่กระชับตัว ไม่อุ้มน้ำ ใยผ้าควรเป็นผ้าลื่นๆเพราะชุดที่มีใยผ้าอาจหลุดและมีปัญหาในการกรองน้ำในสระได้ ผู้หญิงใส่หมวกให้เรียบร้อยป้องกันเส้นผมร่วงในสระ

3.9.2 การเตรียมสิ่งแวดล้อม ควรเลือกสระน้ำที่มีพื้นที่โล่งไม่แออัด เพื่อเหมาะในการออกกำลังกาย มีทั้งระดับตื้นและน้ำลึก

3.9.3 ความมั่นใจในความปลอดภัย

1) มีการเตรียมตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ เช็คร่างกายตนเองไม่มีไข้ ไม่มีแผลเปิดต่างๆ ศึกษาข้อห้าม ข้อควรระวังต่างๆในการออกกำลังกายในสระ

2) ขณะลงสระว่ายน้ำ มีการยืดกล้ามเนื้อเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายในการออกกำลังกาย ซึ่งจะเริ่มจากระดับเบาไประดับหนัก เพราะ จะส่งผลต่อความทนทานของกล้ามเนื้อและระบบการไหลเวียนของโลหิตและปอด อุณหภูมิของน้ำจะเป็นน้ำอุ่น อุณหภูมิ

ประมาณ 30-35 องศา เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ข้อต่อและช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงหรือต่ำ หากขณะออกกำลังกายมีอาการผิดปกติ เช่น วิงเวียน ศีรษะคล้ายจะเป็นลมหรือหน้ามืดให้แจ้งนักกายภาพบำบัดทันทีเพราะน้ำอุ่นจะทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยง่ายกว่าปกติ

3) หลังออกกำลังกายเสร็จ ให้ผู้ป่วยพักดื่มน้ำเยอะ เพราะมีการเสียน้ำขณะออกกำลังกาย และนั่งพักสักครู่ก่อนไปอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า

4. บริการทางกายภาพบำบัด / การรักษาของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

หน่วยงานเวชกรรมฟื้นฟู แผนกกายภาพบำบัดมีแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูจำนวน 3 คน นักกายภาพบำบัดทั้งหมด 27 คน ผู้ช่วยนักกายภาพบำบัด 10 คนและเวรเปลจำนวน 3 คน บทบาทหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบหลอดเลือดทางเดินหายใจและปอด ระบบประสาท การฟื้นฟูก่อน – หลังการผ่าตัดหัวใจการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดลดโรคอ้วน การฟื้นฟูและพัฒนาการเด็ก รวมถึงธาราบำบัด โดยธาราบำบัดมีผู้ป่วยที่ใช้บริการจำนวนมากประมาณ 15-20 คนต่อสัปดาห์ โดยมีนักกายภาพบำบัดจำนวน 3 คนจะทำการนัดออกกำลังกายในสระ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 1 ชั่วโมง จะนัดรวมเป็นกลุ่มหรือเดี่ยวตามพยาธิสภาพของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยปวดหลังจะนัดแบบกลุ่มไม่เกิน 4 คน หรือผู้ป่วยที่ปวดหลังมากมีอุปกรณ์ช่วยเดินนักกายภาพบำบัดจะนัดแบบเดี่ยว เพื่อจะได้ดูแลและให้ความช่วยเหลือได้ทันที เป็นต้น จากจำนวนผู้ป่วยที่มากขึ้นและจำนวนนักกายภาพเท่าเดิมทางผู้จัดได้เห็นถึงปัญหาในจุดนี้ จึงมีแนวคิดในการจัดทำคู่มือขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปใช้งานได้จริง เมื่อต้องออกกำลังกายและดูแลตนเองหลังหมดโปรแกรมที่โรงพยาบาลแล้ว

4.1 ขั้นตอนในการรับบริการ

4.1.1 แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูจะทำการตรวจประเมินผู้ป่วย และส่งผู้ป่วยมาทำกายภาพบำบัด (ธาราบำบัด)

4.1.2 ผู้ป่วยจะมานัดคิวลงสระกับนักกายภาพบำบัด หลักจากนั้นถ้ามีคิวลงสระว่างนักกายภาพบำบัดจะโทรนัดหมายให้ผู้ป่วยมาลงสระตามวัน เวลาที่ระบุไว้

4.1.3 การเตรียมตัวเมื่อผู้ป่วยมาตามนัดหมาย ดังนี้ เตรียมชุดว่ายน้ำหรือถ้าผู้ป่วยไม่มีชุดว่ายน้ำอนุโลมใส่เสื้อผ้าที่ใช้ออกกำลังกายได้พร้อมหมวก ผู้ป่วยต้องมาก่อนเวลาประมาณ 15 นาที เพื่อทำการวัดความดันโลหิตก่อนลงสระว่ายน้ำและซักประวัติเกี่ยวกับอาการในเบื้องต้น จากนั้นผู้ป่วยเปลี่ยนชุด ล้างตัวให้สะอาดและรอบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อลงสระต่อไป

4.1.4 หลังผู้ป่วยออกกำลังกายเสร็จ ให้อาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าได้เลย ถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดหรือเหนื่อยมากหลังออกกำลังกาย นักกายภาพบำบัดแนะนำให้ดื่มน้ำเยอะๆและนั่งพักก่อนที่จะอาบน้ำ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเอง

4.1.5 หลังจากนั้นผู้ป่วยมารับบัตรนัดในครั้งต่อไปหน้าเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ก่อนกลับบ้าน

4.1.6 หลังผู้ป่วยหมดโปรแกรมออกกำลังกายในน้ำ นักกายภาพจะแนะนำผู้ป่วยถ้ามีอาการปวดอยู่และไม่ทุเลาให้พบแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูอีกครั้ง ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นให้ออกกำลังกายในสระว่ายน้ำเองข้างนอกพร้อมให้คู่มือการออกกำลังกายหลังแก่ผู้ป่วย

4.2 บุคลากร

นักกายภาพบำบัดที่ทำหน้าที่นำออกกำลังกายผู้ป่วยลงสระมีทั้งหมด 3 คนดังนี้ นางสมประสงค์ เรือนแพ (นักกายภาพบำบัดชำนาญการ) จบการศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียว นางสาวธนาภรณ์ กล้างาน (นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ)จบการศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และนางสาวจิรภา บัวจันทร์ (นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ) จบการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เนื่องจากนักกายภาพบำบัดมีจำนวน 3 คนไม่เพียงพอในการบริการผู้ป่วย จึงได้จัดทำคู่มือขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปใช้งานได้จริง เมื่อต้องออกกำลังกายและดูแลตนเองหลังหมดโปรแกรมที่โรงพยาบาลแล้ว

4.3 สิ่งสนับสนุน

4.3.1 เนื่องจากสระว่ายน้ำของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นแบบไฮโดรลิกทำให้ง่ายในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่กลัวน้ำ ว่ายน้ำไม่เป็นเพราะระดับจะค่อยๆปรับลงเพื่อให้ผู้ป่วยชินกับระดับน้ำ

4.3.2 เนื่องจากสระว่ายน้ำของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตเป็นระบบน้ำอุ่นช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ขณะออกกำลังกายในสระและช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่เส้นเอ็นและกล้ามเนื้อขณะออกกำลังกายภายในสระว่ายน้ำ

เนื่องจากหลังผู้ป่วยหมดโปรแกรมทำธาราบำบัดที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตแล้วผู้ป่วยยังไม่มีคู่มือ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลและปฏิบัติตัวเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ผู้จัดทำจึงได้เล็งเห็นความสำคัญในจุดนี้และได้จัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ขึ้นมา เพื่อให้ผู้ป่วยได้ดูแลตนเองและปฏิบัติตัวเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเมื่อกลับไปบ้านได้ โดยไม่เกิดอาการปวดหลังซ้ำขึ้นมา

5. แนวคิดการจัดทำคู่มือ

คู่มือ หมายถึง เป็นหนังสืออ้างอิงประเภทหนึ่งที่จัดทำขึ้น เพื่อรวบรวมเรื่องราวและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบุคคล เหตุการณ์แนวโน้มเฉพาะด้าน ซึ่งอาจเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจด้านใดด้านหนึ่ง หรือเรื่องในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างกว้างๆ โดยให้รายละเอียดของเรื่องราวนั้นอย่างสั้นๆกะทัดรัด เพื่อให้ผู้อ่านได้ใช้คู่มือศึกษาเรื่องที่สนใจได้เป็นอย่างดี หรืออาจใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานและใช้เป็นแหล่งอ้างอิงข้อเท็จจริงที่จะตอบคำถามในเรื่องราวหนึ่งๆได้โดยรวดเร็วลักษณะคู่มือที่ดีต้องมีดังนี้ กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่ายเป็นประโยชน์ในการทำงานเหมาะกับกลุ่มผู้ใช้มีความน่าสนใจน่าติดตาม ต้องเป็นปัจจุบันและมีรูปภาพประกอบ เป็นต้น (จุฑามาศ ปานคีรี, 2561) สำหรับคู่มือที่ดีจะมีการใช้รูปภาพประกอบ การถ่ายวิดีโอและการจัดทำแผ่นพับ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น ดังนี้ การถ่ายวิดีโอจะแสดงภาพเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนประกอบคำอธิบาย เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นท่าทาง การสื่อสารขณะปฏิบัติจริง การใช้รูปภาพประกอบเหมาะกับคู่มือที่ไม่มีความซับซ้อน ผู้ใช้งานสามารถดูภาพและทำตามได้รวดเร็วง่ายในการเพิ่มเติมข้อมูลในอนาคต (บริษัทสตัดดิสท์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2564) และแผ่นพับข้อดีคือมีขนาดเล็ก พกพาสะดวกและผู้ใช้งานสามารถใช้งานเวลาใดก็ได้ เป็นต้น

แนวคิดในการจัดทำคู่มือสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังได้รับการรักษาด้วยธาราบำบัด (Hydrotherapy) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตเนื่องจากทางแผนกกายภาพบำบัด (ธาราบำบัด) ยังไม่มีคู่มือที่รวบรวมเกี่ยวกับอาการของโรคปวดหลังเบื้องต้นท่าออกกำลังกายในสระสำหรับผู้ป่วยปวดหลังท่าทางที่ถูกต้องในการใช้ชีวิตประจำวันและการปฏิบัติดูแลตนเองหลังผู้ป่วยหมดโปรแกรมทำธาราบำบัดที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้จัดทำจึงได้เล็งเห็นปัญหาในจุดนี้และมีแนวคิดที่จะรวบรวมข้อมูลต่างๆจัดทำคู่มือ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำคู่มือเล่มนี้ไปใช้งานได้จริงข้างนอกโรงพยาบาล

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยวิธี Hydrotherapy ได้แก่

ราคี สะนานันท์ สวรรค์และซานดีฟ บาบาซาน เฮฟซินเดย์ (Sawat and Shinde, 2019) ได้ศึกษาเรื่อง Effect of hydrotherapy based exercise for Chronic nonspecific low back pain โดยใช้ธาราบำบัดในการรักษา เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อต่อ เพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อและช่วยเรื่องการทรงตัว โดยการศึกษานี้ได้คัดเลือกผู้เข้าร่วมจำนวน 30 คน แบ่ง 2 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้ กลุ่ม A รักษา conventional exercise มี hot pack, static back exercise, stretching, core – strengthening , improve posture ส่วนกลุ่ม B เป็น hydrotherapy

โดยใช้คุณสมบัติของน้ำในการออกกำลังกาย คือ Buoyancy, Hydrostatic pressure, Viscosity และ Surface tension ค่าที่ใช้วัด คือ VAS, ROM ,MMT, MODI จากการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มเดียวกัน ส่วนการศึกษาระหว่างกลุ่มพบว่า VAS (VAS: Visual Analogue Scale คือระดับความเจ็บปวดตามมาตรฐานสากล)มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.0182) ส่วนตัวอื่นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจากการศึกษาบทความนี้พบว่าการออกกำลังกายแบบธาราบำบัดดีกว่าการรักษากายภาพบำบัดแบบปกติตรงที่ธาราบำบัดจะช่วยลดปวดให้ผู้ป่วยอาการปวดหลังเรื้อรังดีกว่า

เจอนิเฟอร์ โรเบิร์ต และจิเลียน ฟรีแมน (Roberts and Freeman, 1995) ได้ศึกษาเรื่อง Hydrotherapy management of low back pain : a quality improvement project. การศึกษานี้ได้ออกกำลังกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจำนวน 81 คน มี 13 คนที่มาไม่ครบคอร์สโปรแกรม 8 สัปดาห์ๆละ 2 ครั้ง จากการศึกษานี้พบว่าการออกกำลังกายแบบธาราบำบัดจะช่วยลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อและทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น

เยเซอร์ กานจารี และจาเมล เจ คาลโฮราน (Khanjari and Kalkhoran, 2020) ได้ศึกษาเรื่อง The effects of aquatic exercise of low back pain as for Herniated Disc in elderly men การศึกษาแบ่งกลุ่ม 2 กลุ่ม กลุ่ม 1 ออกกำลังกายในน้ำ จะยืดกล้ามเนื้อ เดินและใช้อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย เช่น จักรยาน, โฟมลอยตัว ระยะเวลา 8 สัปดาห์ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ละครั้งละ 50-80 นาที ในการออกกำลังกาย กลุ่ม 2 กลุ่มควบคุม ไม่ได้ออกกำลังกายในน้ำ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มต้องทำแบบประเมิน The Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) ซึ่งเกี่ยวกับการทำงานของหลัง จากการศึกษานี้พบว่าการออกกำลังกายในน้ำ สามารถลดอาการปวดหลังเรื้อรังในผู้ป่วยได้

คอสซิโม คอสตาติโน และเดวิด โรมิติ (Costino and Romiti, 2014) ได้ศึกษาเรื่อง Effectiveness of back school program versus hydrotherapy in elderly patient with chronic non – specific low back pain การศึกษาได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม 1 Back school จะเกี่ยวกับการจัดท่าทางในชีวิตประจำวัน ฝึกหายใจ การจัดการความเครียดและท่ายืด ท่าออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาสะโพกและหลัง ส่วนกลุ่ม 2 กลุ่มออกกำลังกายในสระจะใช้ท่ายืดกล้ามเนื้อ ท่าออกกำลังกายเดียวกับกลุ่มแรก แต่เปลี่ยนจากบนบกมาลงสระแทน ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 3 เดือน โยทั้ง 2 กลุ่มจะได้ทำแบบประเมิน RMDQ จากการศึกษานี้พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีส่วนช่วยในการลดอาการปวดหลังเรื้อรังได้พอๆกัน

จากงานวิจัยที่ทบทวนมาทั้งหมดได้กล่าวว่าการออกกำลังกายแบบธาราบำบัดดีกว่าการออกกำลังกายแบบปกติ เนื่องจากช่วยลดอาการปวดหลังเรื้อรัง ช่วยลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อและทำให้การเคลื่อนไหวข้อต่อดีขึ้นกว่าการออกกำลังกายแบบปกติ ทางผู้จัดทำจึงได้ทำคู่มือการทำธาราบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังขึ้นมา

บทที่ 3
กระบวนการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วย ที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ในการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้จัดทำกระบวนการ ดังต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมในด้านต่างๆ
    1.1 กายวิภาคและสรีระของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง
    1.2 ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง
    1.3 การรักษาด้วยธาราบำบัดในผู้ป่วยปวดหลัง
    1.4 บริการทางกายภาพบำบัด การรักษาของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
    2.1 หน่วยงานเวชกรรมฟื้นฟู แผนกกายภาพบำบัด ธาราบำบัด (ตึกคุณพุ่ม)
    2.2 ความรู้และทักษะในการสอนท่าออกกำลังกายและวิธีปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง
    2.3 แนวปฏิบัติในการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง
    2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. จัดทำโครงร่างคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
4. กำหนดรูปแบบเนื้อหาและดำเนินการทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
5. ตรวจสอบคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ไปให้ผู้ป่วยปวดหลังที่มารับบริการใช้ และนำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือมาประเมิน หลังจากนั้นทำการทดลองใช้คู่มือเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
7. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. ทบทวนวรรณกรรมในด้านต่างๆ

ทบทวนโดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เกี่ยวกับกายวิภาคและสรีระวิทยาของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง สาเหตุของอาการปวดหลังการรักษาด้วยธาราบำบัดในผู้ป่วยปวดหลัง ท่าออกกำลังกายหลังด้วยวิธีธาราบำบัด รวมถึงวิธีการดูแลตนเองอย่างถูกต้องในการใช้หลัง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจ และนำไปใช้ได้จริง ดังนี้

1.1 กายวิภาคและสรีระกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง ศึกษาและรวบรวมลักษณะทางกายวิภาคของกระดูกสันหลังกล้ามเนื้อหลัง โครงสร้างกระดูกสันหลัง หน้าที่ของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง เพื่อเป็นพื้นฐานความเข้าใจพื้นฐานให้ผู้ป่วยที่นำคู่มือไปใช้

1.2 ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลังศึกษาถึงสาเหตุในการปวดหลังว่าเกิดจากอะไรได้บ้าง รวมทั้งโรคที่เกี่ยวกับอาการปวดหลังที่พบบ่อยในผู้ป่วย อธิบายถึงสาเหตุการเกิด ลักษณะอาการและแนวทางการรักษา เพื่อเป็นแนวทางความเข้าใจสำหรับผู้ป่วยที่จะนำคู่มือไปใช้

1.3 การรักษาด้วยธาราบำบัดในผู้ป่วยปวดหลังศึกษาการออกกำลังกายในน้ำแตกต่างอย่างไรกับการออกกำลังกายบนบก ประโยชน์ในการออกกำลังกายในน้ำ ข้อบ่งชี้ หลักในการออกกำลังกายรวมถึงการเตรียมตัววิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมในการออกกำลังกาย โดยเริ่มที่การเตรียมตัวก่อนลงสระ ท่าออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย ข้อห้าม ข้อควรระวังในการลงสระและการดูแลตนเองหลังหมดโปรแกรมการออกกำลังกาย

1.4 บทบาทหน้าที่ของนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต รวบรวมข้อมูลบทบาทและหน้าที่ของนักกายภาพบำบัด ซึ่งจะบอกถึงหน้าที่และบทบาทของนักกายภาพบำบัดในการนำออกกำลังกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

2.1 หน่วยงานเวชกรรมฟื้นฟู แผนกกายภาพบำบัด ธาราบำบัด (ตึกคุณพุ่ม) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ศึกษาบริบทของแผนกกายภาพบำบัด ธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ระบบการทำงาน ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการธาราบำบัด เพื่อนำข้อมูล ความรู้การออกกำลังกายไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

2.2 ความรู้และทักษะในการนำออกกำลังกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังด้วยวิธีธาราบำบัด

ทำการศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ข้อห้าม ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆของน้ำในการช่วยการออกกำลังกาย ข้อดี ข้อเสียและหลักการในการออกกำลังกาย มีการทบทวนโปรแกรมออกกำลังกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง เช่น ท่ายืดกล้ามเนื้อ ท่าออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลัง วิธีการปฏิบัติตัวขณะออกกำลังกายในสระ รวมถึงโปรแกรมออกกำลังกายที่ผู้ป่วยสามารถนำไปทำเองที่บ้านได้ด้วยท่าทางที่ถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

2.3 แนวปฏิบัติในการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง

ธาราบำบัด (Hydrotherapy)ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเป็นรูปแบบหนึ่งของวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัดซึ่งใช้น้ำเป็นตัวกลางหรือสื่อในการรักษามักจะเป็นรูปแบบของการฝึกออกกำลังกายในน้ำโดยอาศัยคุณสมบัติเรื่องแรงลอยตัวและความดันของน้ำช่วยพยุงรองรับทุกส่วนของร่างกาย ทำให้สามารถเคลื่อนไหวได้ง่ายและเป็นอิสระเนื่องจากไม่มีแรงกระแทกจึงเหมาะสำหรับการทำกายภาพบำบัดเพื่อช่วยฟื้นฟูทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยที่เป็นโรคต่างๆโดยวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยน้ำควรใช้น้ำอุ่นที่มีอุณหภูมิประมาณ 33 – 37 องศาเซลเซียสเป็นเวลานาน 5 - 30 นาที (ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

ผลที่ได้รับทางการรักษาด้วยธาราบำบัดในผู้ป่วยปวดหลัง คือ ช่วยลดความเจ็บปวดและการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ช่วยเพิ่มช่วงมุมของการเคลื่อนไหว ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยผ่อนคลายความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ เสริมสร้างกำลังและความทนทาน ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานของร่างกาย เช่น การก้าวเดิน และการทรงตัว นอกจากนั้นช่วยเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือด สำหรับท่าในการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง มีทั้งท่ายืดกล้ามเนื้อ เพื่อเตรียมพร้อมกล้ามเนื้อให้เหมาะสำหรับการออกกำลังกายในน้ำและลดการบาดเจ็บระหว่างออกกำลังกาย และท่าออกกำลังกายในน้ำที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลัง (ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์, 2562) ดังนี้

โดยผู้จัดทำได้มีการถ่ายภาพท่าต่างๆของการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำคู่มือฯ ให้ผู้ป่วยได้เห็นภาพต่างๆและสามารถทำตามได้ง่าย ดังนี้

2.3.1 ท่ายืดกล้ามเนื้อ เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายให้เหมาะสำหรับการออกกำลังกายในน้ำและป้องกันการบาดเจ็บระหว่างออกกำลังกายในน้ำ ประกอบด้วย 4 ท่า คือ

1) ท่ายืดกล้ามเนื้อน่อง

ภาพที่ 3.1 a) ท่ายืนตรงหันหน้าหากำแพง

ภาพที่ 3.2 b) ท่าเหยียดเข่าซ้ายไปหน้า – ขาขวาไปด้านหลัง

เอาขาซ้ายมาด้านหน้า ขาขวาไปด้านหลังเท้าทั้ง 2 ข้างวางราบกับพื้น โดยเข่าด้านหน้างอเล็กน้อย ด้านหลังเหยียดตรง ยืดค้างไว้ 10 วินาที ทำข้างละ 5 ครั้ง จากนั้นสลับข้าง ท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณน่อง

2) ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

ภาพที่ 3.3 a) ท่าหันหลังพิงกำแพง

ภาพที่ 3.4 b) ท่าเหยียดขาขวาตรง พร้อมกระดกปลายเท้าขึ้น

ผู้ป่วยเอาหลังแนบกำแพงสระ ยกขาขวาพร้อมกระดกข้อเท้าขวาขึ้น ยืดค้างไว้ 10 วินาที ทำข้างละ 5 ครั้ง จากนั้นสลับข้างท่านี้ผู้ป่วยรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหลังและใต้ข้อพับเข่าข้างที่ยกขึ้น

3) ท่ายืดกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

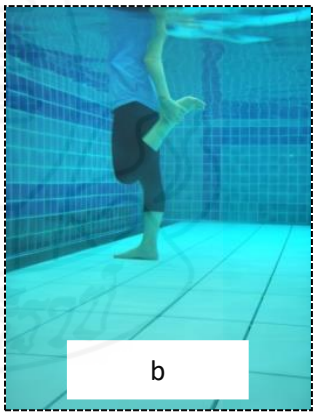
ภาพที่ 3.5 a) ท่าหันหลังพิงกำแพงสระ

ภาพที่ 3.6 b) ท่างอเข่าขวาขึ้น

ผู้ป่วยเอาหลังแนบกำแพงสระ หลังตรง งอขาขวาขึ้น 90 องศา มือขวาสอดใต้เข่าดึงขึ้น ยืดค้างไว้ 10 วินาที ทำข้างละ 5 ครั้ง จากนั้นสลับข้าง ท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณหลังส่วนล่างและสะโพกข้างที่ยกขึ้น

4) ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 3.7 a) ท่ายืนหันหน้าหากำแพง

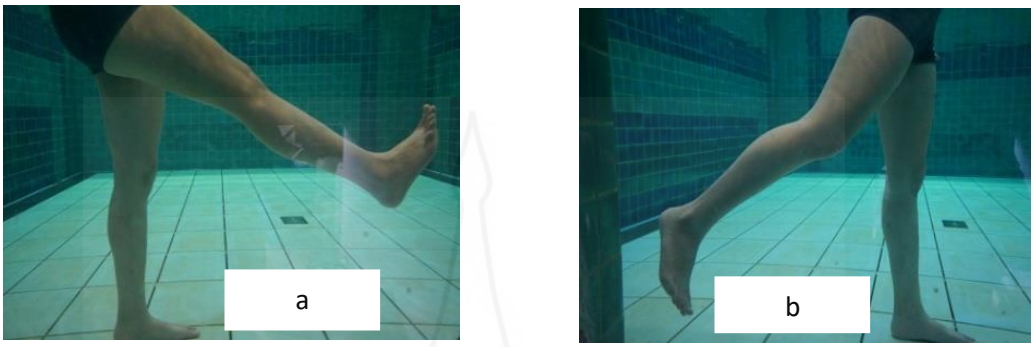


ภาพที่ 3.8 b) ท่าพับเข่าซ้ายมาด้านหลัง

ท่านี้หันหน้าเข้ากำแพงสระ ผู้ป่วยพับขาซ้ายไปด้านหลังและจับบริเวณข้อเท้าซ้าย นับค้างไว้ 10 วินาที ทำข้างละ 5 ครั้ง จากนั้นสลับข้าง ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าข้างที่พับไปด้านหลัง

2.3.2 ท่าออกกำลังกายในน้ำ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังประกอบด้วย 9 ท่า คือ

1) ท่าแกว่งขาหน้า – หลัง



ภาพที่ 3.9 a-b) ท่าแกว่งขาหน้า-หลัง เข่าเหยียดตรง

ท่านี้ผู้ป่วยหันด้านข้างเข้าหากำแพงสระ จับขอบสระไว้ แกว่งขาไปหน้า–หลังช้าๆข้างละ 15-20 ครั้ง เข่าเหยียดตรง จากนั้นสลับข้าง ท่านี้จะบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและหลัง ขณะทำให้ผู้ป่วยฝึกแขม่วหน้าท้องไว้ลำตัวตรงไม่โน้มไปมา เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและฝึกความสมดุลของกล้ามเนื้อหลังกับกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาด เพราะจะทำให้เหนื่อยและเป็นลมขณะออกกำลังกายได้

2) ท่ากางขาด้านข้าง

ภาพที่ 3.10 ท่ากางขาด้านข้าง

ท่านี้ผู้ป่วยหันหน้าเข้ากำแพงสระ จับขอบสระไว้ ให้ผู้ป่วยกางขาออกด้านข้างช้าๆข้างละ 15-20 ครั้ง เข่าเหยียดตรง จากนั้นสลับข้าง ท่านี้บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านข้าง ขณะทำให้ผู้ป่วยฝึกแขม่วหน้าท้องไว้ เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและฝึกความสมดุล

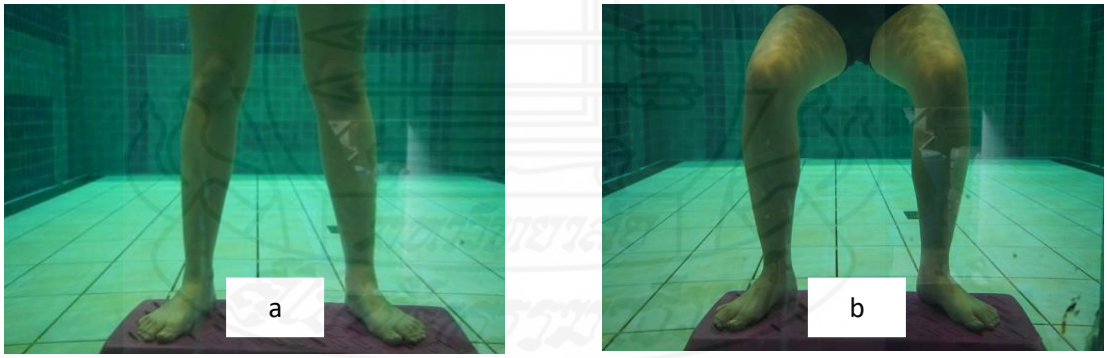
ของกล้ามเนื้อหลังกับกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาด เพราะจะทำให้เหนื่อยและเป็นลมขณะออกกำลังกายได้

3) ท่าเขย่งปลายเท้า

ภาพที่ 3.11 ท่าเขย่งปลายเท้า

ท่านี้ผู้ป่วยหันหน้าเข้ากำแพงสระ จับขอบสระไว้ เขย่งปลายเท้าขึ้น 15-20 ครั้ง ท่านี้จะบริหารกล้ามเนื้อน่องทั้ง 2 ข้าง

4) ท่าสควอท

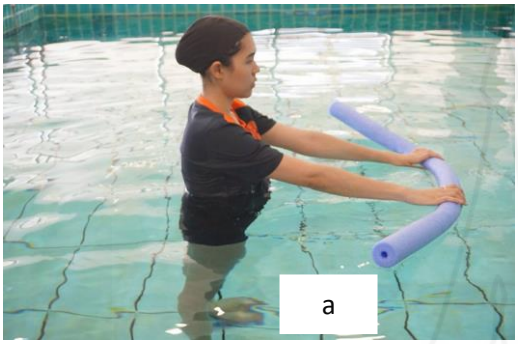


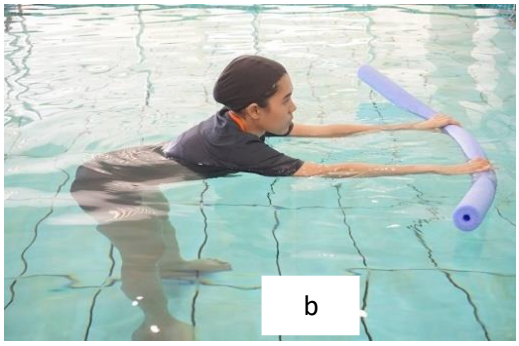
ภาพที่ 3.12 a-b) ท่ากางขาเท่าระดับไหล่และย่อเข่า 2 ข้างพร้อมกัน

ท่านี้ผู้ป่วยกางขาออกเท่าระดับไหล่ ปลายเท้าเบนออกด้านนอกค่อยๆ งอเข่าทั้ง 2 ข้างลง ทิ้งสะโพกไปด้านหลัง เข่าไม่เลยปลายเท้าค้างไว้ประมาณ 3-4 วินาที แล้วยืดตัวขึ้น ทำ 15-20 ครั้งท่านี้ถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดเข่าให้แจ้งนักกายภาพบำบัดทันทีอาจทำท่าผิด ท่านี้บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและกล้ามเนื้อสะโพกทั้ง 2 ข้าง ขณะทำให้ผู้ป่วยฝึกแขม่วท้องไว้

เพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและฝึกความสมดุลของกล้ามเนื้อหลังกับกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาด เพราะจะทำให้เหนื่อยและเป็นลมขณะออกกำลังกายได้

5) ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง

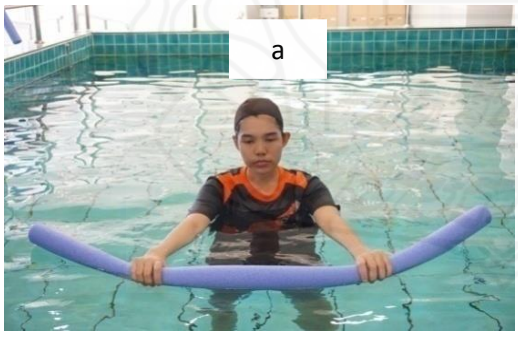


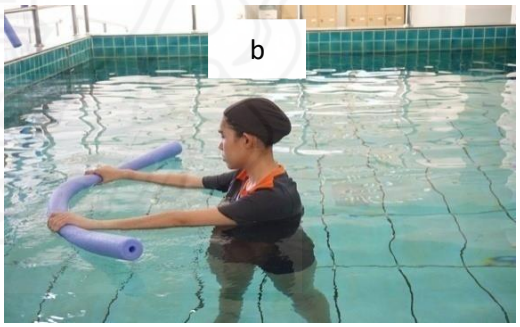


ภาพที่ 3.13 a-b) ท่าจับโฟม-ยื่นโฟมไปด้านหน้า

ท่านี้ให้ผู้ป่วยใช้โฟมช่วยในการออกกำลังกาย ให้ผู้ป่วยยืนตัวตรงจับโฟม จากนั้นแขม่วหน้าท้องยื่นโฟมไปด้านหน้า โน้มลำตัวไปด้านหลัง ทำ 15-20 ครั้ง ถ้านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณหลังส่วนล่างทั้ง 2 ข้าง

6) ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องด้านข้าง





ภาพที่ 3.14 a) ท่าจับโฟมหน้าตรง

ภาพที่ 3.15 b) ท่าหมุนลำตัวพร้อมโฟม

ท่านี้ผู้ป่วยจับโฟมยืนตัวตรง หมุนโฟมไปด้านขวาประมาณ 15-20 ครั้ง ขณะทำให้แขม่วหน้าท้องตลอดเวลา จากนั้นสลับหมุนไปด้านซ้ายทำท่าเดียวกัน ท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อหลังด้านข้างทั้ง 2 ข้าง

7) ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลัง + กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 3.16 ท่ากดโฟมลงใต้น้ำตรงๆ

ท่านี้ผู้ป่วยจับโฟมกดลงใต้น้ำพร้อมทำท่าควอทร่วมด้วย ทำ 15-20 ครั้ง ขณะทำให้แขม่วหน้าท้องตลอดเวลาและห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาด

8) ท่าเดินยกเข่าสูง

ภาพที่ 3.17 ท่าเดินยกเข่าสูง

ท่านี้ให้ผู้ป่วยเดินยกเข่าสูง เดินไป-มารอบสระประมาณ 3 รอบ ถ้าผู้ป่วยที่ทรงตัวได้ไม่ดีให้เดินจับขอบสระได้ ท่านี้ฝึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและการทรงตัวภายในน้ำ

9) ท่าเดินกางขา

ภาพที่ 3.18 ท่าเดินกางขาด้านข้าง

ท่านี้ให้ผู้ป่วยหันหน้าเข้าหากำแพงสระให้ผู้ป่วยเดินกางขาพร้อมกางแขนไป-มารอบสระประมาณ 3 รอบ ท่านี้ฝึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและทรงตัวภายในน้ำ

เมื่อออกกำลังกายภายในสระเสร็จแล้วจะมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนขึ้นจากสระ ท่าผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะเหมือนกับท่ายืดกล้ามเนื้อที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทำการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศมาใช้อ้างอิงถึงความสำคัญในการออกกำลังกายวิธีธาราบำบัด รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

3. จัดทำโครงร่างคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ในการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้ทำการศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารทางวิชาการ สื่อ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคู่มือนี้ได้ถูกจัดเป็นคู่มือที่ให้ความรู้และความเข้าใจแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้จัดทำ 5 ตอน ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง

บทที่ 3 การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด

บทที่ 4 ท่าออกกำลังกายแบบธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง

บทที่ 5 การป้องกันอาการปวดหลัง

4. กำหนดข้อมูลเนื้อหาในแต่ละบทและจัดทำแบบประเมินผลความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

เนื้อหาในคู่มือนี้จัดทำเป็นรูปเล่มเข้าใจง่าย เพื่อให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วย โดยเนื้อหามีทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้

บทที่ 1 บทนำจะกล่าวถึงความเป็นมาในการจัดทำคู่มือเล่มนี้ขึ้นมาว่าจัดทำขึ้นเพื่อใคร ประโยชน์ในการจัดทำคืออะไร เป็นต้น

บทที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลังจะกล่าวถึงลักษณะของอาการปวดหลัง สาเหตุอาการปวดหลัง โรคต่างๆที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังรวมถึงพยาธิสภาพของโรค การรักษา เป็นต้น

บทที่ 3 การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัดจะกล่าวถึงการรักษาด้วยวิธีธาราบำบัดแตกต่างอย่างไรกับการออกกำลังกายบนบก ประโยชน์ในการทำธาราบัด ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามในการออกกำลังกายในน้ำ การเตรียมตัวก่อนลงสระ รวมถึงผลที่ผู้ป่วยจะได้ในการออกกำลังกายในน้ำ

บทที่ 4 ท่าออกกำลังกายแบบธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลังจะมีท่ายืดกล้ามเนื้อและท่าออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง รวมไปถึงขั้นตอนในการออกกำลังกาย

บทที่ 5 การป้องกันอาการปวดหลังจะกล่าวถึงท่าทางที่ถูกต้องในการใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงวิธีการดูแลตนเองไม่ให้กลับมาปวดหลังซ้ำ

5. ตรวจสอบคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ทำการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้ศึกษาได้ดำเนินการจัดทำคู่มือขึ้นโดยมีการกำหนดเกณฑ์ของเนื้อหาและรูปแบบของเนื้อหา โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านดังนี้ 1) แพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 2) ผู้อำนวยการคลินิกกายภาพบำบัดแม่ปิงและชลภาสธาราบำบัด และ 3) นักกายภาพบำบัดเชี่ยวชาญด้านธาราบำบัดในผู้สูงอายุโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านประเมินแบบประเมินค่าความตรงจากดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 1 ทั้งสามท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิได้ปรับแก้และเพิ่มเติมเนื้อหาท่าทางการออกกำลังกายในน้ำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพิ่มเติมรายละเอียดความน่าเชื่อถือของเนื้อหาในแต่ละบท

ให้มีความถูกต้องและชัดเจน เพื่อให้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตมีความสมบูรณ์เหมาะในการใช้งานในผู้ป่วยปวดหลังและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้ปรับเพิ่มเติมแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้ป่วยให้ใช้งานได้จริงในผู้ป่วยปวดหลังที่เข้ารับบริการธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นต้น

6. ทดลองใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

การทดลองใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นการประเมินหลังการใช้งานของคู่มือควบคู่กับการปฏิบัติจริง เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและผลที่ได้จากการใช้คู่มือ

6.1 ผู้ประเมินความพึงพอใจ

เป็นผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่ได้ทดลองใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระ ภูเก็ต จำนวน 4 คน เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิดทำให้สระว่ายน้ำที่แผนกกายภาพบำบัด (ธาราบำบัด) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตปิดชั่วคราว และนักกายภาพบำบัดต้องไปปฏิบัติงานด้านโควิดจึงทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษามีจำนวนน้อย

6.2 เครื่องมือที่ใช้ประเมินผล

แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

6.2.1 ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

1) ด้านเนื้อหา

(1) เนื้อหามีความชัดเจนของข้อมูล

(2) เนื้อหามีความสมบูรณ์ครบถ้วน

(3) เนื้อหามีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย

(4) เนื้อหามีการเรียงลำดับเหมาะสม

(5) มีความน่าเชื่อถือ

(6) สามารถนำเนื้อหาไปปฏิบัติได้จริง

2) ด้านรูปแบบการนำเสนอ

(1) ความเหมาะสมของปกและรูปเล่ม

(2) ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร

(3) ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และรูปภาพ

(4) ความเหมาะสมของรูปภาพ

3) ความพึงพอใจต่อคู่มือโดยรวม

6.2.2 ส่วนที่ 2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

6.3 การแปลผลข้อมูล

การแปลความหมายของคะแนนความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

คะแนน	ความหมาย
5	พึงพอใจมากที่สุด
4	พึงพอใจมาก
3	พึงพอใจปานกลาง
2	พึงพอใจน้อย
1	พึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้ศึกษาได้แปลผลระดับคะแนนประเมินการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตจากการหาความกว้างอันตรภาคชั้นที่คำนวณจากค่าพิสัย (Range) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นทั้งหมด}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ดังนั้น ความกว้างของอันตรภาคชั้นของแบบประเมินการใช้คู่มือมีค่าเท่ากับ 0.8 นำไปใช้คำนวณเพื่อแปลผลระดับความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยแบ่งเป็นช่วงคะแนน 5 ระดับดังนี้

ช่วงคะแนน	หมายถึง
1.00-1.80	พึงพอใจน้อยที่สุด
1.81-2.60	พึงพอใจน้อย
2.61-3.40	พึงพอใจปานกลาง
3.41-4.20	พึงพอใจมาก
4.21-5.00	พึงพอใจมากที่สุด

6.4 การวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของคู่มือ

มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แบ่งการวิเคราะห์ตามประเภทของตัวแปร ดังนี้ ตัวแปรเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย เพศ ประสบการณ์การทำธาราบำบัดและประวัติอาการปวดหลังวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่เป็นร้อยละและตัวแปรเชิงปริมาณ ประกอบด้วย อายุ ระยะเวลาที่ปวดหลังและความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย (Mean) กับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

7. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การสรุปผลการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตข้อเสนอแนะ รวมทั้งปัญหา ผู้ศึกษาได้นำข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุง ตรงตามความต้องการ เพื่อแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริง และนำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาใช้ในคู่มืออื่นๆของทางโรงพยาบาล

บทที่ 4
ผลการศึกษา

ในการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้ศึกษานำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าอิสระมีหัวข้อดังนี้ คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน ส่วนของผลความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้คู่มือ และส่วนปัญหาและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่ทดลองใช้คู่มือ

ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่เข้าใช้บริการโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตจำนวน 4 คน เนื่องจากสถานการณ์โควิดทำให้งดใช้บริการสระเป็นการชั่วคราว และเจ้าหน้าที่ต้องไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรงพยาบาลสนาม โดยให้ผู้ป่วยทำการประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ด้วยแบบสอบถามและทำการวิเคราะห์ผลความพึงพอใจในข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน ส่วนที่ 2 ผลของความพึงพอใจ และส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

จากการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ปวดหลัง ประวัติการเข้ารับการรักษาวิธีธาราบำบัด จำนวนครั้งของอาการปวดหลัง ดังแสดงตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ประเมินคู่มือฯ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=4)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	50.0
หญิง	2	50.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
21-30 ปี	1	25.0
31-40 ปี	0	0.0
41-50 ปี	2	50.0
51-60 ปี	1	25.0
เคยรักษาด้วยธาราบำบัด		
เคย	3	75.0
ไม่เคย	1	25.0
ความถี่อาการปวดหลังเกิดซ้ำใน 1 ปี		
เกิดซ้ำ 1 ครั้งภายในปีนี้	3	75.0
เกิดขึ้น 2 ครั้งภายในปีนี้	1	25.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีเพศชาย 2 คน และเพศหญิง 2 คนคิดเป็นกลุ่มละร้อยละ 50 กลุ่มอายุที่มีอาการปวดหลังอยู่ที่ 41-50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนอีก 2 คนกลุ่มอายุ 21-30 ปี จำนวน 1 คน และอายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนประสบการณ์ผู้ป่วยเคยรักษาวิธีธาราบำบัด เคยรักษาคิดเป็นร้อยละ 75 และไม่เคยรักษาคิดเป็นร้อยละ 25 และอาการปวดหลังส่วนมากเกิดแล้วประมาณ 2-3 ครั้งในรอบ 1 ปี

1.2 ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตในการใช้คู่มือ (n=4)

	ระดับความพึงพอใจ				
	ปานกลาง n (%)	มาก n (%)	มากที่สุด n (%)	$\bar{x}$ (S.D.)	การแปลผล
ด้านเนื้อหา					
ความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหา	0 (0.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4.00 (0.0)	พึงพอใจมาก
ความชัดเจนของข้อมูลเนื้อหา	0 (0.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (0.0)	พึงพอใจมาก
ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเนื้อหา	0 (0.0)	3 (75.0)	1 (25.0)	4.25 (0.50)	พึงพอใจมากที่สุด
การเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม	2 (50.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	3.50 (0.58)	พึงพอใจมาก
ความสอดคล้องของเนื้อหากับความต้องการของผู้ใช้	1 (25.0)	2 (50.0)	1 (25.0)	4.00 (0.82)	พึงพอใจมาก
การนำไปปฏิบัติได้จริงตามคู่มือที่ได้รับ	0 (0.0)	2 (50.0)	2 (50.0)	4.50 (0.58)	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านรูปแบบการนำเสนอ					
ความเหมาะสมของปกและรูปเล่ม	1 (25.0)	2 (50.0)	1 (25.0)	4.00 (0.82)	พึงพอใจมาก
ความเหมาะสมของรูปแบบและตัวอักษร	1 (25.0)	3 (75.0)	0 (0.0)	3.75 (0.50)	พึงพอใจมาก
ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้	1 (25.0)	2 (50.0)	1 (25.0)	4.00 (0.82)	พึงพอใจมาก
ความเหมาะสมของรูปภาพ	1 (25.0)	1 (25.0)	2 (50.0)	4.25 (0.96)	พึงพอใจมากที่สุด
ความพึงพอใจต่อคู่มือโดยรวม	1 (25.0)	3 (75.0)	0 (0.0)	3.75 (0.50)	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4.2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อคู่มือโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (3.75±0.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความพึงพอใจด้านเนื้อหาส่วนมากอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุด ได้แก่ ด้านการนำไปปฏิบัติใช้งานจริง (4.50±0.58) รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเนื้อหา (4.25±0.50) เป็นต้น สำหรับความพึงพอใจด้านรูปแบบการนำเสนอส่วนมากอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสมของรูปภาพ (4.25±0.96) รองลงมาจะเป็นความเหมาะสมของปกและรูปเล่ม กับความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ที่มีค่าเท่ากัน (4.00±0.82) เป็นต้น

1.3 ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาและข้อเสนอแนะที่ผู้ป่วยได้ทดลองใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พบว่าได้เสนอให้จัดทำแผ่นพับควบคู่ไปกับเล่มคู่มือด้วย

บทที่ 5
สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามกระบวนการจัดทำคู่มือ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมในด้านต่างๆ ดังนี้ โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เกี่ยวกับกายวิภาคและสรีระวิทยาของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลัง สาเหตุของอาการปวดหลัง การรักษาด้วยธาราบำบัดในผู้ป่วยปวดหลังท่าออกกำลังกายหลังด้วยวิธีธาราบำบัด รวมถึงวิธีการดูแลตนเองอย่างถูกต้องในการใช้หลัง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจ และนำไปใช้ได้จริง
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
3. จัดทำโครงร่างคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
4. กำหนดรูปแบบเนื้อหาและดำเนินการทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
5. ตรวจสอบคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตไปให้ผู้ป่วยปวดหลังที่มารับบริการใช้ และนำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือมาประเมิน หลังจากนั้นทำการทดลองใช้คู่มือเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
7. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. การทบทวนวรรณกรรมในด้านต่างๆ

มีการทบทวนวรรณกรรมทุกระดับทั้งในประเทศ และต่างประเทศใช้วิธีค้นค้าหลักฐานเชิงประจักษ์จากระบบฐานข้อมูลงานวิจัย และแหล่งข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง นอกจากนั้นมีการสืบค้นทางวารสารการแพทย์ คู่มือต่างๆที่เกี่ยวกับการทำธาราบำบัด พยาธิสภาพของโรคปวดหลัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย และสามารถนำไปใช้งานได้จริง

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

มีการรวบรวม วิเคราะห์สถานการณ์และบริบทของแผนกกายภาพบำบัด ธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ศึกษาข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการธาราบำบัด เพื่อนำข้อมูลความรู้การออกกำลังกายไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสมกับบริบทและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ ทำการศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง รวมถึงข้อห้าม ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆของน้ำในการช่วยการออกกำลังกาย ข้อดี ข้อเสียและหลักการในการออกกำลังกาย มีการทบทวนโปรแกรมออกกำลังกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังรวมถึงโปรแกรมออกกำลังกายที่ผู้ป่วยสามารถนำไปทำเองที่บ้านได้ด้วยท่าทางที่ถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

3. จัดทำโครงร่างคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ในการจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตได้ทำการศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารทางวิชาการ สื่อและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคู่มือนี้ได้ถูกจัดเป็นคู่มือที่ให้ความรู้และความเข้าใจแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้จัดทำ 5 บท คือ บทนำ ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด ท่าออกกำลังกายแบบธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลังและการป้องกันอาการปวดหลัง

4. กำหนดข้อมูลเนื้อหาในแต่ละบทและจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

เนื้อหาคู่มือประกอบด้วย 5 บท ดังนี้ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง บทที่ 3 การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด บทที่ 4 ท่าออกกำลังกายแบบธาราบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลังและบทที่ 5 การป้องกันอาการปวดหลัง ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวิระภูเก็ต และส่วนที่ 2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5. ตรวจสอบคู่มือและแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบคุณภาพของแนวร่างคู่มือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยการประเมินค่าความตรงจากดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 1 และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้คู่มือของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังมีค่าเท่ากับ1 และมีการปรับปรุงแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังใช้

6. นำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตไปทดลองใช้

โดยการนำคู่มือฯ ไปให้ผู้ป่วยปวดหลังที่มารับบริการใช้ เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ และนำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือฯ มาให้ผู้ป่วยประเมิน

7. สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการศึกษา

จากการนำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตซึ่งมีทั้งหมด 5 บท ดังนี้ บทที่ บทนำ บทที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง บทที่ 3 การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด บทที่ 4 ท่าออกกำลังกายแบบธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังและบทที่ 5 การป้องกันอาการปวดหลัง ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 4 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของคู่มือโดยรวม คือ ความพึงพอใจมาก (3.75±0.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความพึงพอใจในด้านเนื้อหา ส่วนมากมีความพึงพอใจมาก โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุด คือ ด้านการนำไปปฏิบัติใช้งานจริง (4.50±0.58) รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเนื้อหา (4.25±0.50) เป็นต้น สำหรับความพึงพอใจในด้านรูปแบบการนำเสนอ ส่วนมากมีความพึงพอใจมาก โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึ่งพอใจสูงที่สุด คือ ความเหมาะสมของรูปภาพ (4.25±0.96) รองลงมาจะเป็นความเหมาะสมของปกและรูปเล่มกับความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (4.00±0.82) เป็นต้น

7.2 อภิปรายผล

การจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จากผลการทดลองใช้คู่มือในผู้ป่วยจำนวน 4 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยมีจำนวน 1 คน ที่ไม่เคยเข้ารับการรักษาด้วยวิธีธาราบำบัดมาก่อน พบว่าความพึงพอใจต่อคู่มือโดยรวมมีความพึงพอใจมาก ด้านเนื้อหาในหัวข้อการนำไปปฏิบัติได้จริงอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความชัดเจนของเนื้อหา และความสอดคล้องของเนื้อหากับความต้องการใช้งาน ตามลำดับ ส่วนด้านรูปแบบการนำเสนอ พบว่าความเหมาะสมของรูปภาพมีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ความเหมาะสมของปก รูปเล่มและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตามลำดับ เนื่องจากในกระบวนการจัดทำคู่มือได้มีการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศต่างประเทศและงานวิจัยที่เกี่ยวกับธาราบำบัด รวมทั้งมีการศึกษาบริบท สถิติของแผนกกายภาพบำบัด ธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เพื่อนำมากำหนดหัวข้อ เรียบเรียงข้อมูลเนื้อหาให้ครอบคลุมสาระสำคัญและมีการนำเสนอภาพท่าทางการออกกำลังกายในน้ำ พร้อมคำบรรยายวิธีการทำตามขั้นตอนในแต่ละท่า เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังมีคู่มือที่สามารถใช้งานได้จริง และเข้าใจง่ายขึ้นสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง อีกทั้งคู่มือได้ผ่านการตรวจประเมินและได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในการเรียบเรียงเนื้อหา รูปภาพให้ถูกต้องช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย

จากผลการประเมินความพึงพอใจในด้านเนื้อหาค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำไปปฏิบัติได้จริงตามคู่มือ อาจเนื่องจากเนื้อหาบางส่วนจัดทำมาจากประสบการณ์การทำงานโดยตรงของนักกายภาพบำบัดตามบริบทในโรงพยาบาล ซึ่งนักกายภาพบำบัดเป็นผู้ออกแบบท่าทางออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโดยเฉพาะ โดยสอดคล้องกับบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น บทความเรื่อง ธาราบำบัดช่วยรักษาปวดกล้ามเนื้อ-การเคลื่อนไหว ได้กล่าวว่า ธาราบำบัดเป็นรูปแบบหนึ่งของการรักษาทางกายภาพบำบัด ซึ่งใช้น้ำเป็นตัวกลางในการออกกำลังกาย การรักษาด้วยวิธีธาราบำบัดส่วนมากใช้เวลาประมาณ 5-45 นาทีขึ้นกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย และผลที่ได้จากการทำธาราบำบัดจะช่วยลดอาการปวด ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ เพิ่มความแข็งรวมถึงความทนทานของกล้ามเนื้อได้ แต่ขณะออกกำลังกายต้องอยู่ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัด (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเจอนิเฟอร์ โรเบิร์ต และจิเลียน ฟรีแมน (Roberts and Freeman,1995) ในเรื่อง Hydrotherapy management of low back pain : a quality improvement project ได้ศึกษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โดยให้ผู้ป่วยทำธาราบำบัดเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ๆละ 2 ครั้ง จากการศึกษาพบว่าการทำธาราบำบัดจะช่วยลดอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อและทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นกว่าออกกำลังกายบนบกและงานวิจัยของราคี สะนานันท์ สวรรค์และซานดีฟ บาบาซานเฮฟ ชินเดย์ (Sawat and Shinde,2019) ได้ศึกษาเรื่อง Effect of hydrotherapy based exercise for

Chronic nonspecific low back pain นำธาราบำบัดมารักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อและช่วยเรื่องการทรงตัว โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มด้วยกัน กลุ่ม A จะรักษาแบบ conventional exercise ซึ่งเป็นการรักษาทางกายภาพบำบัดแบบทั่วไป คือ ประคบร้อน, ออกกำลังกายกล้ามเนื้อ, ยืดกล้ามเนื้อหลัง, ฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวและปรับเปลี่ยนท่าทาง ส่วนกลุ่ม B จะรักษาแบบ hydrotherapy โดยจะใช้คุณสมบัติของน้ำในการออกกำลังกาย ดังนี้ แรงลอยตัว, แรงต้าน, แรงหนืดของน้ำ และแรงตึงผิวของน้ำ โดยค่าที่วัด คือ ค่าความปวด, องศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ , ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและแบบสอบถามออสเวสทรี จากการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มเดียวกัน ส่วนการศึกษาระหว่างกลุ่มพบว่าค่าความปวดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.0182) ส่วนตัวอื่นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจากการศึกษาบทความนี้พบว่าการออกกำลังกายแบบธาราบำบัดดีกว่าการรักษากายภาพบำบัดแบบปกติ เนื่องจากธาราบำบัดจะช่วยลดปวดในผู้ป่วยอาการปวดหลังเรื้อรังได้ดีกว่า นอกจากนั้นคู่มือที่จัดทำขึ้นและให้ผู้ป่วยทดลองใช้มีลักษณะเป็นรูปเล่มและมีภาพประกอบท่าทางการยืดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายในท่าทางต่างๆที่นักกายภาพบำบัดออกแบบท่าทางขึ้นมาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโดยเฉพาะและมีการถ่ายภาพท่าต่างๆ ตามขั้นตอนพร้อมคำบรรยายจึงทำให้คู่มือนี้สามารถนำไปใช้งานได้จริงในผู้ป่วย

7.3 ข้อเสนอแนะ

7.3.1 ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาค้นคว้าอิสระไปใช้ สำหรับคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ควรมีการนำไปใช้ให้แพร่หลายในผู้ป่วยกลุ่มโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือกลุ่มโรคที่เกี่ยวกับระบบประสาทที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง เพื่อเป็นการป้องกันอาการปวดหลังไม่ให้รุนแรงเพิ่มขึ้น โดยต้องอยู่ภายใต้คำแนะนำของแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูและนักกายภาพบำบัดและควรมีการจัดทำสื่อแผ่นพับ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถพกพาได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น หรือจัดทำเป็นคลิปวิดีโอการออกกำลังกายในน้ำเพิ่มเติม เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ท่าทางที่ถูกต้อง โดยจัดทำในรูปแบบคิวอาร์โค้ด ให้ผู้ป่วยสามารถดาวน์โหลดได้สะดวก

7.3.2 ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการติดตามศึกษาผลของใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โดยติดตามวัดผลอาการปวดหลัง การเกิดอาการซ้ำ รวมทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของข้อต่อ และการทรงตัว

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กันต์ แก้วโรจน์. (2561). *ภาวะอาการปวดหลังระดับเอว (low back pain).* สืบค้นจาก http://www.med.mahidol.ac.th.

กิตติยา สันติพาณิชย์วงศ์และคณะ. (2559). *ความหมายอาการปวดหลัง (backache).* สืบค้นจาก http://www.pobpad.com/ปวดหลัง.

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. *อาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงาน.* สืบค้นจาก http://www.envocc.dd.moph.go.th.

จุฑามาศ ปานคีรี. (2561). *ใบความรู้เรื่อง หนังสือคู่มือ.* สืบค้นจาก http://www.gotoknow.org.

ชัยวัฒน์ ไกรวัฒนพงศ์. (2554). *อาการปวดหลังส่วนล่าง.* สืบค้นจาก http://www.med.mahidol.ac.th.

เด่นหล้า ปาลาเดชพงศ์และนิพนธ์ พวงวรินทร์. (2552). การออกกำลังกายในน้ำ ทางเลือกใหม่ทางสุขภาพ. *เวชบันทึกศิริราช*, 2(2). 92-95.

นันทวิช สุคนธเวช. (2557). *Approach to neck and back pain และโรคทางกระดูกสันหลังที่พบบ่อย.* เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์. (2562). การออกกำลังกายในน้ำ ประโยชน์ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อพึงระวัง. ใน *ตำราวิชาการ การใช้น้ำเพื่อสุขภาพ.* สืบค้นจาก https://thaicam.go.th.

พิบูล อิทธิระวิวงศ์. (2557). *โรคปวดหลัง.* ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์. สืบค้นจาก www.ortho2.md.chula.ac.th.

พรภัทร อินทรวรพัฒน์. (2564). *การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน*. สืบค้นจาก http://www.personnel.buu.ac.th.

มนต์ชัย เรืองชัยนิคม. (2564). *ปวดหลังลงขา หนึ่งในภาวะช่องสันหลังตีบ*. สืบค้นจาก http://www.siphhospital.com.

วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ. (2554). โรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท โรคที่ป้องกันได้. *นิตยสาร Feature focus*, (35) (พฤศจิกายน 2554), 31-33. สืบค้นจาก https://www.rama.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/Feature.pdf

สถาบันกระดูกสันหลัง รักษาปวดหลัง ปวดคอ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. (2564). *สาเหตุอาการปวดหลัง*. สืบค้นจาก http://www.bumrungrad.com.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). *ความหมายของคู่มือ*. สืบค้นจาก http://www.dictionary.orst.go.th.

สุกัญญา อังสิริกุลและคณะ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(1), 46-48

สุพรรณ ศรีธรรมรา. (2556). ธาราบำบัดช่วยรักษาปวดกล้ามเนื้อการเคลื่อนไหว. *หนังสือ ASTV ผู้จัดการ*. สืบค้นจาก www.thaihealth.or.th.

อภิสิทธิ์ คุณวรปัญญา. (2562). *เทคนิคและวิธีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน.* คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก http://www.science.swu.ac.th.

อมรรัตน์ แสงใสแก้ว และคณะ. (2562). ผลของโปรแกรมส่งเสริมกิจกรรมทางกายในขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่ออาการปวดและภาวะจำกัดความสามารถในผู้ที่ปวดหลังส่วนล่างไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 39(1), 69-72.

Costantino, C. and Romiti, D. (2014*).* Effectiveness of back school program versus hydrotherapy in elderly patient with chronic non-specific low back pain. *Acta Biomed for Health Professions.* (85), 52-60. Retrieved from http://www.researchagate.net.publication/266263765.

Roberts, J. and Freeman, J. (1995). Hydrotherapy management of low back pain : a quality improvement project. *Australian Physiotherapy*. (41), 205-208. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0004951414604311.

Sawant, R. S. and Shinde, S. B. (2019). Effect of hydrotherapy based exercise for chronic nonspecific low back pain. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupation Therapy*. (13), 150-155. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/330472260.

Khanjari, Y. and Kalkhoran, J. F. (2020). The effect of aquatic exercise of low back pain as for Herniated Disc in elderly man. *Journal of Spine Research and Surgery*. (2), 23-29. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/340650528.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง
โรงพยาบาลชิระภูเก็ต

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

1. **นายแพทย์สุรัชดา วิชชุตานนท์**

   ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

   วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
   เวชศาสตร์ฟื้นฟูขั้นสูง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

2. **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์**

   ตำแหน่ง ผู้อำนวยการคลินิกกายภาพบำบัดแม่ปิงและชลภาสธาราบำบัด

   วุฒิการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล
   Master of Arts of Physical Therapy, New York University, USA
   Certificate of Aquatic Therapy in Halliwick Method
   and Bad Ragaz Ring Method, Rehabilitation Center, Switzerland

3. **นายปุณฑริก เอี๋ยวพานิช**

   ตำแหน่ง นักกายภาพบำบัดประจำศูนย์ดูแลผู้สูงอายุกัลปพฤกษ์ ทวีวัฒนา กทม.

   วุฒิการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
   วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความพึงพอใจคู่มือการทำธาราบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วย ที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระในระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกบริหารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ซึ่งการศึกษานี้ได้นำเสนอเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด ท่าทางในการออกกำลังกายที่เหมาะกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังรวมถึงการป้องกันอาการปวดหลัง

ขอให้ท่านได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยใส่เครื่องหมายลงในช่องความตามระดับความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

5 หมายถึงท่านมีความพึงพอใจมากที่สุด 2 หมายถึงท่านมีความพึงพอใจน้อย

4 หมายถึงท่านมีความพึงพอใจมาก 1 หมายถึงท่านมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3 หมายถึงท่านมีความพึงพอใจปานกลาง

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ .....ปี จำนวนครั้งที่ปวดหลัง..... ครั้งภายในปีนี้

1.3 ท่านเคยได้รับการรักษาวิธีธาราบำบัด ☐ ไม่เคย ☐ เคย

1.4 อาการปวดหลังครั้งนี้เป็นครั้งที่ .....

2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อคู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านเนื้อหา					
1. ความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหา					
2. ความชัดเจนของข้อมูลเนื้อหา					
3. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเนื้อหา					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. การเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม					
5. ความสอดคล้องของเนื้อหากับความต้องการของผู้ใช้					
6. การนำไปปฏิบัติได้จริงตามคู่มือที่ได้รับ					
ด้านรูปแบบการนำเสนอ					
1. ความเหมาะสมของปกและรูปเล่ม					
2. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร					
3. ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และรูปภาพ					
4. ความเหมาะสมของรูปภาพ					
ความพึงพอใจต่อคู่มือโดยรวม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง
โรงพยาบาลชิระภูเก็ต

คู่มือการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

Manual on Hydrotherapy for Back Pain Patients at Vachira Phuket Hospital

จัดทำโดย

นางสาวจิรภา บัวจันทร์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต แขนงบริหารโรงพยาบาล สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2564

คำนำ

คู่มือฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีธาราบำบัด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลตนเองหลังจากที่หมดโปรแกรมการออกกำลังกายที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตและได้จัดทำขึ้นเป็นคู่มือภายในหน่วยงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูธาราบำบัด (ตึกคุณพุ่ม) และสำหรับบุคคลที่สนใจการออกกำลังกายด้วยวิธีธาราบำบัดเพื่อรักษาอาการปวดหลังนำไปเป็นแนวทางในการดูแลตนเองต่อไปคู่มือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปีการศึกษา 2564

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังหรือบุคคลทั่วไปที่มีอาการปวดหลังและสนใจจะรักษาด้วยวิธีธาราบำบัด

ผู้จัดทำ
นางสาวจิรภา บัวจันทร์

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	**64**
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	64
- วัตถุประสงค์ในการจัดทำคู่มือ	65
- ผู้ใช้งานคู่มือ	65
บทที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง	**66**
- ความหมายของอาการปวดหลัง	66
- สาเหตุของอาการปวดหลัง	66
บทที่ 3 การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด	**69**
- การรักษาผู้ป่วยหลังด้วยวิธีธาราบำบัด	69
- ประโยชน์การทำธาราบำบัดในผู้ป่วยปวดหลัง	69
- ข้อบ่งชี้ในการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง	69
- ข้อห้ามในการทำธาราบำบัด	69
- การเตรียมตัวในการทำธาราบำบัด	70
บทที่ 4 ท่าออกกำลังกายแบบธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยปวดหลัง	**71**
- ท่ายืดกล้ามเนื้อ	71
- ท่าออกกำลังกาย	73
บทที่ 5 การป้องกันอาการปวดหลัง	**78**

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการปวดหลังเป็นหนึ่งในปัญหาโรคกระดูกและกล้ามเนื้อที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลผลการสำรวจปัญหาสุขภาพของคนในวัยทำงานอายุ15-59 ปีในปี พ.ศ.2552 พบว่าร้อยละ 20.7 มีอาการปวดหลังปวดกล้ามเนื้อโดยอาการปวดหลังส่วนล่างพบมากที่สุดถึงร้อยละ 50.5 (ชัยวัฒน์ไกร วัฒนพงษ์, 2554) ในการเจ็บป่วยของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อซึ่งอาจเกิดจากท่าทางที่ไม่ถูกต้องกล้ามเนื้อล้าจากการทำงานเล่นกีฬาเป็นต้นความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่างขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังลักษณะการใช้งานและการดูแลตนเองเพราะกระดูกสันหลังทำหน้าที่รับน้ำหนักทั้งหมดของร่างกายโดยเฉพาะส่วนล่างของกระดูกสันหลังเป็นส่วนที่โค้งจึงเกิดการบาดเจ็บได้ง่ายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจะมีอาการปวดเป็นๆหายๆเรื้อรังเกิน 3 เดือนทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำงานทำงานได้ช้าลงขาดงานขาดรายได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต

การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขลดอาการปวดหลังและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นการรักษามี2แบบดังนี้แบบแรกเป็นแบบอนุรักษ์มีทั้งใช้ยาและไม่ใช้ยาอาการปวดในระยะแรกสามารถหายได้เองระยะนี้อาจรักษาแบบไม่ใช้ยาให้ผู้ป่วยนอนพักปรับเปลี่ยนท่าทางถ้าเริ่มมีอาการปวดอาจได้รับยาลดปวดยาคลายกล้ามเนื้อร่วมด้วยนอกจากนี้มีการฉีดยาเฉพาะผู้ที่มีอาการปวดเฉียบพลันและทำกายภาพบำบัดต่อไปเพื่อลดปวดให้กลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ แบบที่สองเป็นการผ่าตัดต้องมีข้อบ่งชี้คือมีความผิดปกติของระบบประสาทที่ควบคุมการขับถ่ายกล้ามเนื้อขาอ่อนแรงและการรักษาแบบอนุรักษ์ไม่ได้ผลเป็นต้น

การรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด (Hydrotherapy) หรือการออกกำลังกายในน้ำเป็นวิธีการออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกต่ำโดยน้ำจะมีทั้งแรงต้านแรงลอยตัวขณะออกกำลังกายทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังสามารถออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาและหลังร่วมกับเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวในบางท่าที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้บนบกนอกจากนี้แรงต้านจากน้ำยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและกล้ามเนื้อที่ช่วยพยุงกล้ามเนื้อหลังซึ่งช่วยลดอาการปวดหลังได้มีข้อมูลยืนยันว่าการออกกำลังกายสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มความยืดหยุ่นรวมถึงเพิ่มมวลกระดูกได้ด้วย

จากข้อมูลสถิติของหน่วยงานเวชกรรมฟื้นฟูแผนกกายภาพบำบัดโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตเดือนมกราคม 2564 –เมษายน 2564 พบว่ามีผู้ป่วยอาการปวดหลังเข้ารับการทำธาราบำบัดประมาณ 30 คนต่อเดือนผู้จัดทำเป็นนักกายภาพบำบัดปฏิบัติการทำงานที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตได้เห็นถึงปัญหา

และความสำคัญนี้เนื่องจากหลังหมดโปรแกรมการออกกำลังกายในสระที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้ป่วยไม่สามารถไปออกกำลังกายหรือดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องตามคำแนะนำที่นักกายภาพบำบัดให้ไว้ผู้จัดทำจึงได้พัฒนาคู่มือนี้ขึ้นมาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทำธาราบำบัดด้วยตนเองที่สระสาธารณะทั่วไปหรือสระส่วนตัวของตนเองได้อย่างถูกต้อง

2. วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องอาการปวดหลังและการทำธาราบำบัดสามารถทำธาราบำบัดและดูแลตนเองหลังหมดโปรแกรมการทำธาราบำบัดที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตแล้วเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง

3. ผู้ใช้งานคู่มือ

ผู้ใช้งานคู่มือนี้คือผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ได้รับการรักษาธาราบำบัดโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตโดยผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาด้วยวิธีธาราบำบัดกับนักกายภาพบำบัดก่อนจนจบโปรแกรมการฝึก

บทที่ 2
ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง

1. ความหมายของอาการปวดหลัง

อาการปวดหลังคืออาการปวดเมื่อยตึงร้าวหรือเจ็บที่หลังสามารถเกิดได้ตั้งแต่บริเวณคอลงไปถึงสะโพกและขามักพบได้ทุกเพศทุกวัยไม่เฉพาะในผู้สูงอายุ (กิตติยา สันติพาณิชย์และคณะ, 2559)

2. สาเหตุของอาการปวดหลัง

อาการปวดหลังเกิดได้หลายสาเหตุไม่ว่าจะเป็นท่าทางที่ไม่ถูกต้องหรือพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังเองดังนี้ (นันทวิช สุคนธเวช, 2557)

2.1 ท่าทางอิริยาบถการเคลื่อนไหวร่างกายและการใช้งานหลังที่ไม่ถูกต้องเป็นเวลานาน เป็นสาเหตุของอาการปวดหลังที่พบได้บ่อยในคนวัยทำงานคอมพิวเตอร์นานๆการยกของหนักแบบผิดท่าหรือของที่น้ำหนักมากเกินไปโดยการก้มหลังน้ำหนักทั้งหมดจะผ่านไปที่กระดูกสันหลังส่วนที่โค้งมากที่สุด

2.2 การบาดเจ็บบริเวณหลังมักเกิดจากอุบัติเหตุและการเล่นกีฬาทำให้เกิดภาวะฉีกขาดของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นกระดูกสันหลังอาจมีการหักหรือเคลื่อนได้

2.3 ภาวะผิดปกติของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อซึ่งเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังมีหลายโรคด้วยกันที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการปวดหลังชาร้าวลงขาจนต้องมาพบแพทย์โรคที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเช่น

2.3.1 โรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท (Herniated nucleus pulposus ,HNP) เป็นโรคที่เกิดจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกซึ่งการเคลื่อนนั้นรวมถึงการแตกของหมอนรองกระดูกหรือการปลิ้นออกมาของหมอนรองกระดูกหากหมอนรองกระดูกเคลื่อนออกมาเฉยๆไม่กดทับเส้นประสาทจะมีอาการปวดอย่างเดียวเป็นการปวดเฉพาะที่คือปวดเอวด้านล่างแต่ถ้าหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทผู้ป่วยจะมีอาการมากคือมีอาการปวดร่วมกับอาการชาและอ่อนแรงที่ขาได้มักพบในอาชีพที่ทำงานหนักยกของหนักหรือมีการเอี้ยวตัวกะทันหัน

1) ปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทเช่น

- การใช้งานหลังที่มากเกินไป
- การใช้งานหลังผิดท่าเช่นการก้มๆเงยๆที่มากเกินไปหรือการก้มยกของแบบไม่ระมัดระวัง

- การสูบบุหรี่มากเกินไปเพราะการสูบบุหรี่จะทำให้ออกซิเจนไม่ไปเลี้ยงหมอนรองกระดูก ทำให้หมอนรองกระดูกเสียคุณสมบัติในการยืดหยุ่นและใช้งานได้ไม่ดี

- โรคอ้วนเช่นอ้วนลงพุงจะให้กระดูกสันหลังแอ่นและทำให้หมอนรองกระดูกเกิดการเสื่อมได้

- กลุ่มที่ไม่ค่อยออกกำลังกายโดยเฉพาะลักษณะงานที่นั่งโต๊ะประจำทำให้กล้ามเนื้อหน้า

- หลังเสียสมดุลไม่แข็งแรงเมื่อกล้ามเนื้อเสียสมดุลโอกาสเกิดการบาดเจ็บหมอนรองกระดูกสันหลังจึงง่ายขึ้นและความเสื่อมตามวัยด้วยอายุที่มากขึ้นบวกกับการใช้งานที่มากขึ้นด้วยทำให้หมอนรองกระดูกเสื่อมและปลิ้นออกมาได้

2) แนวทางการรักษามีหลายวิธีด้วยกันทั้งรับประทานยาแก้ปวดยาคลายกล้ามเนื้อการพักจากงานที่ทำประจำและการทำกายภาพบำบัดเป็นต้น

2.3.2 โรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาท (spinal stenosis) คือภาวะที่มีการตีบแคบของโพรงที่เป็นช่องว่างภายในกระดูกสันหลังหรือโพรงประสาท (spinal canal) ซึ่งเป็นทางผ่านของเส้นประสาทไขสันหลัง (spinal cord) ทำให้เกิดการกดทับเส้นประสาทจะมีอาการปวดหลังร่วมกับชาร้าวลงขาร่วมด้วยโรคนี้หากมีอาการมากๆจะพบการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาและปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่ายได้ซึ่งโรคนี้มักพบในผู้สูงอายุที่มีการเสื่อมสภาพของกระดูกสันหลังตามวัยที่มากขึ้นแนวทางการรักษาส่วนมากโรคนี้เกิดจากการเสื่อมของกระดูกสันหลังตามวัยจะรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดการรับประทานยาถ้าอาการรุนแรงมากอาจมีการผ่าตัดร่วมด้วย

2.3.3 โรคปวดหลังส่วนล่าง (low back pain)คืออาการปวดหลังกล้ามเนื้อหลังตึงหรืออาการหลังแข็งในตำแหน่งตั้งแต่ขอบล่างของซี่โครงไปถึงขอบล่างของแก้มก้นโดยบางกรณีจะมีอาการปวดร้าวลงขาร่วมด้วยปัญหาสำคัญของผู้ป่วยคือมีอาการปวดจนไม่สามารถดำเนินชีวิตได้เหมือนปกติซึ่งส่งผลให้สูญเสียรายได้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังต่อเนื่องมากกว่า 3 เดือน จัดเป็นกลุ่มอาการปวดหลังเรื้อรัง

1) สาเหตุที่ทำให้เกิดปวดหลังส่วนล่างที่พบบ่อยคือการยกของหนักเกินไปหรือยกของผิดท่าการนั่งทำงานนั่งโต๊ะนานๆบาดเจ็บจากกีฬาและการเสื่อมของกระดูกสันหลังบริเวณบั้นเอวเป็นต้น

2) แนวทางการรักษาปวดหลังส่วนล่างดังนี้

- ให้ผู้ป่วยพักจากงานที่ทำประจำหรืออาจใช้ที่พยุงหลังช่วยขณะทำงาน
- รับประทานยาคลายกล้ามเนื้อร่วมด้วย
- การทำกายภาพบำบัดนอกจากนั้นให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมและสามารถป้องกันการเกิดซ้ำของอาการปวดหลังส่วนล่างได้

2.3.4 โรคกระดูกสันหลังเสื่อม (spondylolysis) คือโรคกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อมมักสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้นข้อต่อเส้นเอ็นกล้ามเนื้อเสื่อมสภาพความยืดหยุ่นน้อยลงจึงทำให้เกิดการเสื่อมตามมาอาการจะคล้ายๆกับอาการปวดหลังแบบอื่นคือปวดหลังปวดสะโพกชาและกล้ามเนื้อขาอ่อนแรง

2.4 อาการปวดหลังจากสาเหตุอื่นๆ เช่นภาวะผิดปกติตั้งแต่เกิดของกระดูกสันหลัง, การติดเชื้อในกระดูกสันหลัง, เนื้องอกในกระดูกสันหลัง, การอักเสบในกระดูกสันหลังเช่นโรครูมาตอยด์และภาวะทางจิตใจของผู้ป่วยเองเป็นต้น

สรุปผู้ป่วยปวดหลังคือผู้ที่มีพยาธิสภาพที่กระดูกสันหลังอยู่เดิมแต่ไม่แสดงอาการเมื่อทำงานไปชั่วระยะเวลาหนึ่งจึงเกิดอาการปวดหลังขึ้นมาหรือบุคคลที่มีอาการปวดหลังอยู่ตลอดเวลาขณะทำกิจกรรมลักษณะงานที่ทำให้ปวดหลังได้แก่งานประเภทแบกหามยกของหนักและงานที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บเฉียบพลัน เช่นการยกของในท่าทางที่ไม่เหมาะสมมีการก้มหรือบิดเอี้ยวตัว อาชีพที่นั่งนานๆ และมีการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เป็นต้น อาการปวดหลังที่พบบ่อยมักเกิดขึ้นในบริเวณบั้นเอวจนถึงก้นกบหรือที่เรียกว่าอาการปวดหลังส่วนล่างซึ่งพบได้บ่อยในวัยทำงานส่วนผู้สูงอายุจะพบโรคที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกสันหลังมากกว่าเช่นโรคกระดูกสันหลังเสื่อมโรคโพรงกระดูกสันหลังเบียดทับเส้นประสาทเป็นต้น

ภาพที่ 2.1 ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดหลัง
(ที่มา: http//www.lgblogger.com)

ภาพที่ 2.2 การนั่งทำงานนานๆทำให้ปวดหลัง
(ที่มา: http//www.thaihealth.or.th)

ภาพที่ 2.3 ท่าการยกของไม่ถูกต้องทำให้ปวดหลัง
(ที่มา: http//www.urbanclinic.in.th)

บทที่ 3
การรักษาอาการปวดหลังด้วยธาราบำบัด

1. การรักษาผู้ป่วยปวดหลังด้วยวิธีธาราบำบัด

ธาราบำบัดคือวิธีทางกายภาพบำบัดที่ใช้รักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังโดยอาศัยคุณสมบัติของน้ำช่วยในการรักษาเช่นแรงลอยตัวจะช่วยพยุงน้ำหนักตัวลดแรงกระแทกการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นภายในข้อต่อและแรงต้านน้ำจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นต้นโดยน้ำที่เหมาะสมกับการทำธาราบำบัดควรเป็นน้ำอุ่นอุณหภูมิประมาณ 30-35 องศาเพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อข้อต่อต่างๆทำให้เคลื่อนไหวได้มากกว่าบนบกเกิดการผ่อนคลายรวมถึงช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดจากความตึงตัวของกล้ามเนื้อโดยผู้ป่วยต้องออกกำลังกายท่าต่างๆในน้ำตามคำแนะนำของนักกายภาพบำบัด

2. ประโยชน์ของการทำธาราบำบัดในผู้ป่วยอาการปวดหลัง

2.1 ช่วยเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวและเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อเนื่องจากการทำธาราบำบัดสามารถทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเคลื่อนไหวหลังได้ง่ายขึ้นและอาการปวดหลังลดลงแตกต่างจากการออกกำลังกายบนบก

2.2 ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเนื่องจากใช้แรงต้านของน้ำในการออกกำลังกาย

2.3 ลดความตึงเครียดที่เกิดจากการทำงานไม่สมดุลของกล้ามเนื้อหลังเนื่องจากใช้คุณสมบัติของน้ำคือแรงต้านและแรงพยุงตัวขณะออกกำลังกายร่วมกับน้ำอุ่นที่ช่วยเรื่องลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อหลัง

3. ข้อบ่งชี้ในการทำธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง

3.1 เป็นผู้ป่วยอาการปวดหลังที่แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตส่งทำธาราบำบัด

3.2 เป็นผู้ป่วยอาการปวดหลังที่ช่วยเหลือตัวเองได้สามารถเดินยืนและทรงตัวได้เอง

ทั้งนี้นักกายภาพบำบัดจะพิจารณาผู้ป่วยอาการปวดหลังที่มีข้อบ่งชี้ข้างต้นเป็นรายบุคคลว่าเหมาะสมในการทำธาราบำบัดหรือไม่

4. ข้อห้ามในการทำธาราบำบัด

4.1 มีไข้สูงตัวร้อนเพราะในสระอุณหภูมิของน้ำประมาณ 35 องศาถ้ายิ่งออกกำลังกายอาจทำให้อาการยิ่งแย่ลง

4.2 โรคติดต่อทางผิวหนังแผลติดเชื้อเช่นโรคเชื้อราที่เท้าเชื้อราที่หนังศีรษะกลากเป็นต้นเนื่องจากโรคดังกล่าวเป็นโรคติดต่อทางผิวหนัง

4.3 การติดเชื้อทุกประเภทเช่นเจ็บคอไข้หวัดใหญ่การติดเชื้อระบบการย่อยทางเดินอาหารไข้ไทฟอยด์อหิวาตกโรคโรคไขสันหลังอักเสบหรือโปลิโอโรคบิดเป็นต้น

4.4 ความผิดปกติในการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ

4.5 ขณะมีประจำเดือน

4.6 โรคชักลมบ้าหมู

4.7 แก้วหูทะลุหูเป็นฝีหูน้ำหนวก

4.8 ผ่าตัดต้อกระจกต้อลมในช่วง 3 เดือนแรก

5. การเตรียมตัวในการทำธาราบำบัด

5.1 การเลือกชุดสวมใส่ควรเป็นชุดว่ายน้ำหรือถ้าไม่มีควรเป็นชุดที่กระชับตัวไม่อุ้มน้ำใยผ้าควรเป็นผ้าลื่นๆเพราะชุดที่มีใยผ้าอาจหลุดและมีปัญหาในการกรองน้ำในสระได้ผู้หญิงใส่หมวกให้เรียบร้อยป้องกันเส้นผมร่วงในสระ

5.2 การเตรียมสิ่งแวดล้อมควรเลือกสระน้ำที่มีพื้นที่โล่งไม่แออัดเพื่อเหมาะในการออกกำลังกายมีทั้งระดับตื้นและน้ำลึก

5.3 การเตรียมในเรื่องความปลอดภัยทั้งก่อนขณะและหลังออกกำลังกาย

- ก่อนลงสระว่ายน้ำมีการเตรียมตัวเช็คร่างกายตนเองว่าไม่มีไข้สัญญาณชีพต่างๆปกติไม่มีแผลเปิดต่างๆศึกษาข้อห้ามข้อควรระวังต่างๆในการออกกำลังกายในสระ

- ขณะลงสระว่ายน้ำมีการยืดกล้ามเนื้อเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายในการออกกำลังกายซึ่งจะเริ่มจากระดับเบาไประดับหนักเพราะจะส่งผลต่อความทนทานของกล้ามเนื้อและระบบการไหลเวียนของโลหิตและปอดอุณหภูมิของน้ำจะเป็นน้ำอุ่นอุณหภูมิประมาณ 30-35 องศาเพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อข้อต่อและช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงหรือต่ำควรสังเกตอาการตนเองหากขณะออกกำลังกายมีอาการผิดปกติเช่นวิงเวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลมหรือหน้ามืดให้แจ้งนักกายภาพบำบัดทันทีเพราะน้ำอุ่นจะทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยง่ายกว่าปกติและมีผลต่อการไหลเวียนโลหิตทั่วร่างกาย

- หลังลงสระว่ายน้ำเมื่อออกกำลังกายเสร็จให้ผู้ป่วยพักดื่มน้ำมากๆเพราะมีการเสียน้ำขณะออกกำลังกายและนั่งพักสักครู่ก่อนไปอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้า

บทที่ 4
ท่าออกกำลังกายแบบธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยอาการปวดหลัง

ท่าออกกำลังกายของธาราบำบัดสำหรับผู้ป่วยอาการปวดหลังเป็นท่าออกกำลังกายในน้ำ มีความคล้ายคลึงกับการออกกำลังกายบนบกแต่มีการประยุกต์ใช้คุณสมบัติของน้ำและมีอุปกรณ์เข้ามาช่วยเพื่อเพิ่มความหนักและความยากในการออกกำลังกายโดยจะมีท่ายืดกล้ามเนื้อ 4 ท่าและท่าออกกำลังกาย 9 ซึ่งท่าเป็นท่าพื้นฐานแต่สำหรับผู้ป่วยปวดหลังบางคนอาจมีอาการไม่คงที่จะต้องได้รับคำแนะนำเฉพาะจากนักกายภาพบำบัดเป็นรายๆไป

1. ท่ายืดกล้ามเนื้อ มีทั้งหมด 4 ท่าประกอบด้วยท่ายืดกล้ามเนื้อน่องท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง ท่ายืดกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

1.1 ท่ายืดกล้ามเนื้อน่อง

ภาพที่ 4.1 ท่าเตรียม

ภาพที่ 4.2 ท่ายืดกล้ามเนื้อน่อง

เริ่มจากท่าเตรียมผู้ป่วยยืนหันหน้าเข้าหากำแพงหรือผนังสระน้ำใช้มือทั้ง 2 ข้างจับกำแพงไว้สำหรับการยืดกล้ามเนื้อน่องให้ก้าวขาซ้ายมาด้านหน้าปลายเท้าซ้ายติดผนังสระก้าวขาขวาไปด้านหลังให้เท้าทั้ง 2 ข้างวางราบกับพื้นโดยเข่าขาซ้ายที่อยู่ด้านหน้างอเล็กน้อยและยืดขาขวาค้างจนรู้สึกตึงบริเวณน่องทำค้างไว้ 10 วินาทีทำข้างละ 5 ครั้งจากนั้นสลับข้างท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณน่องด้านหลัง

1.2 ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

ภาพที่ 4.3 ท่าเตรียม

ภาพที่ 4.4 ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

เริ่มจากท่าเตรียมผู้ป่วยหันหลังแนบกำแพงหรือผนังสระน้ำผู้ป่วยยืนตัวตรงยกขาขวาขึ้นพร้อมเหยียดเข่าตรงจากนั้นกระดกข้อเท้าขาขวาขึ้นและยืดค้างไว้จนรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหลังและใต้ข้อพับเข่าด้านขวาทำค้างไว้ 10 วินาทีทำข้างละ 5 ครั้งจากนั้นสลับข้างท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหลังและใต้ข้อพับเข่าขาข้างที่ยกขึ้นเหยียดตรงและกระดกข้อเท้าขึ้น

1.3 ท่ายืดกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

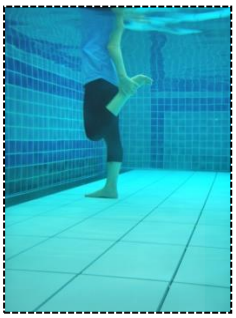
ภาพที่ 4.5 ท่าเตรียม

ภาพที่ 4.6 ท่ายืดกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

ท่าเตรียมผู้ป่วยเอาหลังแนบกำแพงหรือผนังสระน้ำผู้ป่วยยืนตัวตรงงอสะโพกและเข่าด้านขวามาด้านหน้าให้สูงมากที่สุดอย่างน้อยประมาณ 90 องศาจากนั้นนำมือขวาสอดใต้ข้อพับเข่าขาขวาและยืดค้างไว้ 10 วินาทีทำข้างละ 5 ครั้งจากนั้นสลับข้างท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณหลังส่วนล่างและสะโพกด้านที่ขางอยกขึ้น

1.4 ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 4.7 ท่าเตรียม



ภาพที่ 4.8 ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ท่าเตรียมผู้ป่วยหันหน้าเข้าหากำแพงหรือผนังสระน้ำผู้ป่วยยืนกลางขาเล็กน้อยจากนั้นใช้มือขวาจับขอบสระน้ำไว้และพับเข่าขาซ้ายไปด้านหลังจนรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าของขาซ้ายโดยใช้มือซ้ายช่วยจับบริเวณข้อเท้าซ้ายเหยียดตัวตรงและยืดค้างไว้ 10 วินาทีทำข้างละ 5 ครั้ง จากนั้นสลับข้างท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณต้นขาด้านหน้าข้างที่พับมาด้านหลัง

2. ท่าออกกำลังกาย มีทั้งหมด 9 ท่าประกอบด้วยท่าแกว่งขาหน้า-หลังท่ากางขาด้านข้างท่าเขย่งปลายเท้าท่าย่อตัวเข่างอท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังด้านข้างท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังร่วมกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าท่าเดินยกเข่าสูงและท่าเดินกางขา

2.1 ท่าแกว่งขาด้านหน้าและแกว่งขาด้านหลัง

ภาพที่ 4.9 ท่าแกว่งขาด้านหน้า

ภาพที่ 4.10 ท่าแกว่งขาด้านหลัง

ท่าเตรียมผู้ป่วยหันด้านข้างขวาเข้าหากำแพงสระใช้มือขวาจับขอบสระน้ำไว้ผู้ป่วยเหยียดเข่าขวาตรงแกว่งขาขวาไปด้านหน้า–ด้านหลังช้าๆทำข้างละ 15-20 ครั้งจากนั้นสลับข้างกันท่านี้จะบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและกล้ามเนื้อต้นด้านหลังขณะออกกำลังกายให้ผู้ป่วยฝึกแขม่วท้องลำตัวตรงไม่โน้มไปมาเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและฝึกความสมดุลของกล้ามเนื้อหลังกับกล้ามเนื้อหน้าท้องโดยห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาดเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยและเป็นลมขณะออกกำลังกายได้

2.2 ท่ากางขาด้านข้าง

ภาพที่ 4.11 ท่ากางขาด้านข้างด้านข้าง

ท่าเตรียมผู้ป่วยหันหน้าเข้ากำแพงสระใช้มือทั้ง 2 ข้างจับขอบสระไว้ให้ผู้ป่วยกางขาขวาออกด้านข้างช้าๆข้างละ 15-20 ครั้งโดยเข่าขวาเหยียดตรงจากนั้นสลับข้างท่านี้บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านข้างขณะทำให้ผู้ป่วยฝึกแขม่วท้องเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและฝึกความสมดุลของกล้ามเนื้อหลังกับกล้ามเนื้อหน้าท้องโดยห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาดเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยและเป็นลมขณะออกกำลังกายได้

2.3 ท่าเขย่งปลายเท้า

ภาพที่ 4.12 ท่าเขย่งปลายเท้า

ท่าเตรียมผู้ป่วยหันหน้าเข้ากำแพงสระใช้มือทั้ง2ข้างจับขอบสระไว้จากนั้นผู้ป่วยยืนเขย่งปลายเท้าขึ้น-ลงทั้ง2 ข้างทำประมาณ 15-20 ครั้งท่านี้จะช่วยบริหารกล้ามเนื้อน่องของขาทั้ง 2 ข้าง

2.4 ท่าย่อตัว เข่างอ

ภาพที่ 4.13 ท่าเตรียม

ภาพที่ 4.14 ท่างอเข่า 2 ข้าง

ท่าเตรียมผู้ป่วยหันหน้าเข้าหากำแพงสระน้ำใช้มือทั้ง2ข้างจับขอบสระพร้อมยืนกางขาทั้ง 2 ข้างเท่าระดับไหล่ให้ปลายเท้าทั้ง2 ข้างเบนออกด้านนอกเล็กน้อยจากนั้นผู้ป่วยงอเข่าทั้ง 2 ข้างลงช้าๆพร้อมหย่อนสะโพกไปด้านหลังโดยเข่าของขาทั้ง2ข้างต้องไม่เยื้องเลยปลายเท้าทำท่านี้ค้างไว้ประมาณ 3-4 วินาทีแล้วเหยียดตัวขึ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายท่านี้ 15-20 ครั้งถ้าผู้ป่วยมีอาการปวดบริเวณเข่าให้แจ้งนักกายภาพบำบัดทันทีอาจทำท่าทางผิดท่านี้ช่วยบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและสะโพกขณะทำให้ผู้ป่วยฝึกแขม่วหน้าท้องเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและฝึกความสมดุลของกล้ามเนื้อหลังกับกล้ามเนื้อหน้าท้องขณะออกกำลังกายห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาดเพราะจะทำให้เหนื่อยและเป็นลมขณะออกกำลังกายได้

2.5 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง

ภาพที่ 4.15 ท่าเตรียมจับโฟม

ภาพที่ 4.16 ท่าจับโฟม+โน้มตัวไปด้านหลัง

ท่าเตรียมให้ผู้ป่วยยืนตัวตรงเหยียดแขนทั้ง2ข้างตรงพร้อมจับโฟมจากนั้นให้ผู้ป่วยแขม่วหน้าท้องพร้อมกับยื่นโฟมไปด้านหน้าช้าๆและโน้มสะโพกไปด้านหลังท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณสะโพกและกล้ามเนื้อหลังทั้ง 2 ข้าง ทำประมาณ 15-20 ครั้ง

2.6 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังด้านข้าง

ภาพที่ 4.17 ท่าเตรียมจับโฟม

ภาพที่ 4.18 ท่าหมุนลำตัวไปด้านขวา

ท่าเตรียมผู้ป่วยยืนตัวตรงเหยียดแขนทั้ง2ข้างพร้อมจับโฟมผู้ป่วยหมุนโฟมพร้อมลำตัวไปด้านขวาช้าๆประมาณ 15-20 ครั้งขณะทำให้แขม่วหน้าท้องตลอดเวลาจากนั้นสลับหมุนไปด้านซ้ายท่านี้ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงบริเวณกล้ามเนื้อหลังด้านข้างทั้ง 2 ข้าง

2.7 ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 4.19 ท่าเตรียมกดโฟม+งอเข่า

ท่าเตรียมผู้ป่วยยืนตัวตรงเหยียดแขนจับโฟมกดลงใต้น้ำพร้อมกับทำท่าสควอทร่วมด้วยทำ 15-20 ครั้ง ขณะทำให้แขม่วหน้าท้องตลอดเวลาเพื่อฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าท้องและฝึกความสมดุลกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อหลังห้ามกลั้นลมหายใจเด็ดขาด

2.8 ท่าเดินยกเข่าสูง

ภาพที่ 4.20 ท่าเดินยกเข่าสูง

ท่าเตรียมให้ผู้ป่วยยืนบริเวณขอบสระน้ำจากนั้นผู้ป่วยเดินยกเข่าสูงให้ถึงหรือใกล้ระดับน้ำเดินไป-กลับประมาณ 3 รอบ ถ้าผู้ป่วยที่ทรงตัวไม่ดีให้เดินจับขอบสระได้ท่านี้จะฝึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและการทรงตัวภายในน้ำ

2.9 ท่าเดินกางขา

ภาพที่ 4.21 ท่าเดินกางขา

ท่าเตรียมให้ผู้ป่วยยืนบริเวณขอบสระน้ำให้หันหน้าเข้าหากำแพงสระจากนั้นผู้ป่วยเดินกางขาพร้อมกางแขนเดินไป-กลับประมาณ 3 รอบท่านี้ฝึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและทรงตัวภายในน้ำ

เมื่อออกกำลังกายภายในสระเสร็จแล้วจะมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนขึ้นจากสระน้ำท่าผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะเหมือนกับท่ายืดกล้ามเนื้อที่กล่าวไว้ข้างบนนอกจากนั้นหลังออกกำลังกายเสร็จให้ผู้ป่วยนั่งพักและรับประทานน้ำก่อนจะไปอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าเพราะผู้ป่วยมีการเสียน้ำขณะออกกำลังกาย

บทที่ 5
การป้องกันอาการปวดหลัง

อาการปวดหลังเป็นอาการที่สามารถรักษาให้หายได้แต่ก็สามารถกลับมาเป็นซ้ำได้อีก ตลอดเวลาถ้าเรายังมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่ออาการปวดหลังอยู่ไม่ว่าจะเป็นการยกของหนักด้วยท่าทางที่ผิดการนั่งการนอนการยืนเป็นเวลานานโดยไม่ทำการเปลี่ยนท่าทางเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อและสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังก็เกิดจาการที่กล้ามเนื้อหลังเส้นเอ็นมีความอ่อนแอไม่สามารถรองรับแรงกดหรือมีความยืดหยุ่นน้อยดังนั้นการสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อและการปรับเปลี่ยนท่าทางในการใช้ชีวิตประจำวันจึงมีความสำคัญมากในการป้องกันอาการปวดหลังและป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำมีดังนี้

1. ปรับเปลี่ยนท่าทางต่างๆให้ถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้

1.1 ท่ายกของ

ภาพที่ 5.1 ท่ายกของ

การยกของที่ระดับต่ำขึ้นเบื้องบนควรใช้การย่อเข่าหลังตรงแล้วยืนขึ้นด้วยการเหยียดขาในท่าหลังตรงเสมอขณะยกมีการแขม่วหน้าท้องเล็กน้อยเพื่อเพิ่มแรงดันในช่องท้องช่วยลดอาการปวดหลังได้ไม่ควรก้มหยิบของแบบงอหลังเลยเพราะจะทำให้ปวดหลังเพิ่มขึ้นได้

1.2 การยืน

ภาพที่ 5.2 ท่ายืน

ควรยืนในท่าหลังตั้งตรงแอ่นเอวเล็กน้อยอกผายไหล่ผึ่งไม่ควรยืนงอตัวห่อไหล่ หากยืนนานควรมีที่พักเท้าดังรูปและอย่าใส่รองเท้าส้นสูงมากเมื่อยืนนานๆเพราะจะทำให้หลังแอ่นมากขึ้นและปวดหลังได้

1.3 การนั่ง

ภาพที่ 5.3 ท่านั่งทำงาน

เก้าอี้ควรมีพนักพิงหลังรองรับกับส่วนโค้งช่วงเอว (หรืออาจใช้หมอนรองช่วงเอวให้รับกับส่วนโค้งของเอว) ความสูงไม่สูงหรือต่ำจนเกินไปขณะนั่งหลังควรตรงหรือกึ่งเอนไปด้านหลังเล็กน้อย ถ้าขับรถควรอยู่ห่างจากพวงมาลัยพอดีไม่ห่างจนเกินไปถ้านั่งนานๆควรมีการลุกยืนเดินเพื่อเปลี่ยนท่าทางป้องกันกล้ามเนื้อหลังตึงและป้องกันอาการปวดหลังเพราะขณะนั่งน้ำหนักตัวจะกดทับลงบริเวณกระดูกกระเบนเหน็บส่วนใหญ่

1.4 การนอน

ภาพที่ 5.4 ท่านอน

ที่นอนที่เหมาะสมควรมีความแน่นกำลังดีไม่แข็งมากหรือนุ่มยวบท่านอนที่เหมาะสมคือท่านอนหงายโดยมีหมอนรองใต้เข่าหรือท่านอนตะแคงที่กอดหมอนข้างให้สะโพกและเข่าของขาที่

อยู่ด้านบนงอเล็กน้อยเพื่อรองรับน้ำหนักตัวเมื่อจะลุกจากเตียงนอนให้พลิกตะแคงตัวก่อนและค่อยๆ ค้ำยันแขนขึ้นมาไม่ควรลุกจากท่านอนหงายตรงๆเพราะทำให้มีแรงกดกระทำที่กระดูกสันหลังส่วนเอว กล้ามเนื้อหลังโดนกระชากและปวดหลังเพิ่มขึ้นได้

2. การควบคุมน้ำหนักหรือลดน้ำหนักไม่ให้มากเกินไป เพราะน้ำหนักตัวที่มากเกินไปส่งผลต่อหลัง ทำให้เกิดอาการปวดหลังได้

3. การสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง เพราะการใส่รองเท้าส้นสูงนานๆจะทำให้หลังแอ่น และเกิดอาการปวดหลังตามมาได้

4. งดสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินจะเข้าไปลดปริมาณออกซิเจนที่ส่งไปเลี้ยงบริเวณกล้ามเนื้อเส้นเอ็น และกระดูกสันหลังลดลงได้เมื่อปริมาณออกซิเจนลดลงจะทำให้กล้ามเนื้อเส้นเอ็นและกระดูกสันหลังเสื่อมก่อนวัย 5. นอกจากท่าทางต่างๆและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมแล้วผู้ป่วยควรรับประทานแคลเซียม วิตามินดีเป็นประจำเพื่อช่วยเสริมสร้างกระดูกและป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้

บรรณานุกรม

กันต์ แก้วโรจน์. (2561). *ภาวะอาการปวดหลังระดับเอว (low back pain).* สืบค้นจาก http://www.med.mahidol.ac.th.

กิตติยา สันติพาณิชย์วงศ์และคณะ. *(2559). ความหมายอาการปวดหลัง (backache).* สืบค้นจาก http://www.pobpad.com/ปวดหลัง.

ชัยวัฒน์ ไกรวัฒนพงศ์. (2554). *อาการปวดหลังส่วนล่าง.* สืบค้นจาก http://www.med.mahidol.ac.th.

เด่นหล้า ปาลาเดชพงศ์และนิพนธ์ พวงวรินทร์. (2552). การออกกำลังกายในน้ำ ทางเลือกใหม่ทางสุขภาพ. *เวชบันทึกศิริราช,* 2(2). 92-95.

นันทวิช สุคนธเวช. (2557). *Approach to neck and back pain และโรคทางกระดูกสันหลังที่พบบ่อย.* เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์. (2562). *การออกกำลังกายในน้ำ ประโยชน์ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อพึงระวัง. ใน ตำราวิชาการ การใช้น้ำเพื่อสุขภาพ.* สืบค้นจาก https://thaicam.go.th.

ศูนย์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาการุณย์. (2563). *โรค spinal stenosis*. สืบค้นจาก http://www.siphhospital.com

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวจิรภา บัวจันทร์
วัน เดือน ปีเกิด	28 สิงหาคม 2535
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2558
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
ตำแหน่ง	นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน)