



ผลของโยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม
ที่ได้รับการผ่าตัดแบบอนารักษชนิดดัดแปลง

**Effect of Yoga on Degree of Shoulder Movement in Patients with Breast Cancer
After Modified Radical Mastectomy**

รัชนิกร สุขประเสริฐ

Ratchaneekorn Sukprasert

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Master of Nursing Science (Adult Nursing)

Prince of Songkla University

2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผลของโยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม
ที่ได้รับการผ่าตัดแบบอนารากชนิดดัดแปลง

**Effect of Yoga on Degree of Shoulder Movement in Patients with Breast Cancer
After Modified Radical Mastectomy**

รัชนีกร สุขประเสริฐ

Ratchaneekorn Sukprasert

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)**

Prince of Songkla University

2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้เป็นผลมาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และขอแสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน
และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง
ผู้เขียน	นางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง จำนวนกลุ่มละ 25 ราย ซึ่งเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลมหารชนครศรีธรรมราช คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยจัดให้ 25 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วน 25 รายหลัง เป็นกลุ่มทดลองได้รับการปฏิบัติโยคะตามวิธีดีและคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะเป็นเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด ทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่จำนวน 8 ท่า ในช่วง 1 วันก่อนผ่าตัด และหลังการผ่าตัดวันที่ 7 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และ แบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย แผนการสอนคู่มือและวิธีดีประกอบคู่มือเรื่องการใช้โยคะเพื่อบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยมีเครื่องมือในการวัด คือ โกนิโอมิเตอร์ ชนิด 360 องศา วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square) ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติความแปรปรวนโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov: K-S test สถิติทีอิสระ (independent t-test) และสถิติทีคู่ (dependent t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

- ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะหลังผ่าตัดต่ำกว่าในระยะก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$)
- ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$)

จากผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าโยคะเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวของ
ข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดดัดแปลงได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ
การฝึกโยคะ ดังนั้นโยคะ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาตะวันออกจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการดูแล
เพื่อฟื้นฟูสภาพข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลงได้
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับข้อไหล่ภายหลังผ่าตัด และช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตที่ดี
ดังเดิม

Thesis Title	Effect of Yoga on Degree of Shoulder Movement in Patients with Breast Cancer After Modified Radical Mastectomy
Author	Miss Ratchaneekorn Sukprasert
Major Program	Nursing Science
Academic Year	2012

ABSTRACT

The objective of this quasi-experimental research was to determine the effect of yoga on the degree of shoulder movement in patients with breast cancer after Modified Radical Mastectomy. The sample consisted of patients with breast cancer who had Modified Radical Mastectomy in Maharaj Nakhonsrithammarat Hospital, and were admitted to the female surgical wards. Using specific inclusion criteria, the first group of 25 patients was the control group and received usual care, and the following 25 patients were treated with Yoga using a CD guide for the management of shoulder and arm after surgery for 7 days after surgery. The degree of movement of the shoulder in 8 aspects was measured one day before surgery and on postoperative day 7 using a 360° goniometer. The tools used included 1) the forms used to collect data, record data and assess the degree of movement of the shoulder, 2) the instruments used in the experiment consisting of lesson plans, comprising the manual and CD guide for using yoga to manage shoulder and arm after breast cancer surgery developed by the researcher. The validity of the content was assessed by 5 experts and comparison of personal data was made using the chi-square test statistic, Kolmogorov–Smirnov test, independent t-test and dependent t-test

The results revealed that:

1. The mean score of the shoulder movement in breast cancer patients after Modified Radical Mastectomy of the group that had been practising yoga after surgery was lower than the mean score of motion of the shoulder before surgery. The differences were statistically significant in all positions ($p < 0.05$).

2. The mean score of the shoulder movement in breast cancer patients after Modified Radical Mastectomy in the group that had been practising yoga was higher than that in the group who received conventional nursing care in all positions ($p < 0.05$).

The results of this study show that yoga can increase the movement of the shoulder in patients with breast cancer after Modified Radical Mastectomy to a greater extent than conventional care. Therefore, the wisdom of Eastern Yoga is an alternative that can be used in shoulder rehabilitation care for patients with breast cancer who received Modified Radical Mastectomy to reduce complications to the shoulder after surgery and help patients have a better quality of life.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(13)
รายการภาพประกอบ.....	(14)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม.....	10
การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม.....	11
การรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด.....	13
ผลกระทบจากการรักษาด้วยการผ่าตัดเต้านมแบบถอนราก ชนิดตัดแปลง.....	14
การฟื้นฟูไหล่และแขนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม.....	17
ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่.....	20
ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม.....	23
การประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่.....	24
แนวคิดเรื่อง โยคะและการประยุกต์ใช้เพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย.....	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปรัชญาโยคะ.....	28
ผลของโยคะต่อภาวะสุขภาพ.....	31
การประยุกต์โยคะเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย.....	33
โปรแกรมการใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพของข้อไหล่และแขน ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	44
การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	52
ผลการวิจัย.....	52
การอภิปรายผล.....	60
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	67
สรุปผลการวิจัย.....	67
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก.....	75
ก การคำนวณขนาดอิทธิพล.....	76
ข ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	77
ค ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	80
ง ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	83
จ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	86
ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง.....	90
ช ทำบริหารข้อไหล่ภายหลังผ่าตัดเต้านม.....	93

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ซ ตำนานเอกสารการฝึกอบรมครูโยคะ.....	104
ฅ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	105
ประวัติผู้เขียน.....	106

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	การจำแนกระยะของโรคมะเร็งเต้านม.....	12
2	การใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม.....	38
3	เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ และผลการทดสอบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (N=50).....	53
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนก ตามข้อมูลทั่วไปและการทดสอบสถิติที (N=50).....	55
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด มะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติใน ระยะก่อนและหลังการได้รับการพยาบาลตามปกติ (N = 25).....	57
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด มะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ ในระยะก่อนและหลังการฝึกโยคะ (N = 25).....	58
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด มะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (N=50).....	59
ค 1	การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงคะแนนเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของ ของไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง ของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Kolomogorov-Smirnov.....	80
ง 1	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างในด้านคะแนนความปวด และการทดสอบสถิติที (N=50).....	83
ง 2	เปรียบเทียบร้อยละค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่ลดลงหลังการ ทดลอง (N =50).....	85
ช 1	แสดงท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....	93
ช 2	แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า....	96

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดของการใช้โยคะต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่...	7
2	การวัดท่าอแกนและเหยียดแขนทำตรง.....	26
3	การวัดท่าอแกนและเหยียดแขนทำขวาง.....	26
4	การวัดท่ากางแขนและหุบแขน.....	27
5	การวัดท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก.....	27
6	รูปแบบการวิจัย.....	40
7	การดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
ช 1	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 1.....	93
ช 2	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 2.....	93
ช 3	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 3.....	93
ช 4	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 4.....	94
ช 5	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 5.....	94
ช 6	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 6.....	94
ช 7	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 7.....	94
ช 8	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 8.....	95
ช 9	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 9.....	95
ช 10	ท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ท่าที่ 10.....	95
ช 11	ท่าโยคะที่เลือกสรร : กำหมัด.....	96
ช 12	ท่าโยคะที่เลือกสรร : งอข้อมือ.....	96
ช 13	ท่าโยคะที่เลือกสรร : หมุนข้อมือ.....	97
ช 14	ท่าโยคะที่เลือกสรร : งอข้อศอก.....	97
ช 15	ท่าโยคะที่เลือกสรร : ยกไหล่.....	98
ช 16	ท่าโยคะที่เลือกสรร : หมุนไหล่.....	98
ช 17	ท่าโยคะที่เลือกสรร : ท่าหายใจสลับรูมูก.....	99
ช 18	ท่าโยคะที่เลือกสรร : ท่าบิดขี้เกียจ.....	100
ช 19	ท่าโยคะที่เลือกสรร : ท่าแบบถาด.....	100
ช 20	ท่าโยคะที่เลือกสรร : ท่าเกี่ยวตัวบิดไหล่.....	101

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
ช 21	ทำโยคะที่เลือกสรร : ทำหมุนไหล่.....	101
ช 22	ทำโยคะที่เลือกสรร : ทำหัววัว.....	102
ช 23	ทำโยคะที่เลือกสรร : ทำกระต่ายแปลง.....	102
ช 24	ทำโยคะที่เลือกสรร : ทำศพ.....	103

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคมะเร็งถือเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข เนื่องจากโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของคนไทย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยพบว่าอัตราการตายของประชากร 100,000 คน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เพิ่มขึ้นจาก 84.9 เป็น 95.2 ในปี พ.ศ.2554 (สถิติสาธารณสุข, 2554) โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคมะเร็งที่พบในผู้หญิง จากข้อมูลในประเทศไทยมีรายงานว่า โรคมะเร็งเต้านมมีแนวโน้มของอัตราการตายสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 6.8 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2550 และเพิ่มเป็น 8.4 ในปี พ.ศ.2554 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2554) การรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีที่สำคัญและมีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการรักษาที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกเกือบทุกราย (กฤษณ์, 2547) เพื่อกำจัดเซลล์มะเร็ง โดยในการผ่าตัดเพื่อรักษามะเร็งเต้านมมีหลายวิธี ซึ่งในปัจจุบันแพทย์ส่วนใหญ่นิยมวิธีการผ่าตัดเต้านมแบบลดอนรากแบบดัดแปลง เนื่องจากเชื่อว่า ผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยการพบก้อนที่เต้านมมีการแพร่กระจายของอนุเซลล์มะเร็งไปยังบริเวณอื่นๆ แล้วเป็นส่วนใหญ่ (กิติ และคณะ, 2546-2547) โดยการรักษาโรคมะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด อาจใช้ร่วมกับวิธีการรักษาด้วยเคมีบำบัด การฉายแสงหรืออย่างอื่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาให้มากขึ้น โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับระยะของโรคในผู้ป่วยแต่ละราย (กริช, 2546)

การผ่าตัดมะเร็งเต้านมอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ได้แก่ อาการปวดส่วนที่ถูกตัดออกไป (phantom pain) การมีเลือดและน้ำเหลืองคั่งอยู่ใต้แผล (hematoma and seroma) ภาวะเลือดออก (hemorrhage) บาดแผลอักเสบติดเชื้อ (wound infection) เนื้อตายของผิวหนังที่ผ่าตัด (tissue necrosis) ข้อไหล่แข็งขยับได้น้อยลง (frozen shoulder/decreased range of motion) การบวมของแขน (lymphedema) การชาบริเวณต้นแขน และแขนอ่อนแรง (numbness and weakness) ภาวะลมในช่องปอด (pneumothorax) (ไกรวัชร, 2547) โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวกของข้อไหล่และแขนเป็นปัญหาที่สำคัญจากการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดเต้านมเป็นเวลา 3-15 เดือน พบว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับแขนและข้อไหล่อย่างน้อยหนึ่งอย่าง เช่น แขนบวม ภาวะแขนอ่อนแรง ภาวะข้อไหล่ขยับได้น้อยลง ภาวะข้อไหล่ติดแข็ง ปวดแขน และภาวะชาของแขนที่ทำการผ่าตัด โดยปัญหาข้อไหล่ขยับได้น้อยลงพบได้ร้อยละ 30 และภาวะข้อไหล่ติดแข็งพบได้ร้อยละ 40 ของปัญหาข้อไหล่

และแขน (Kaplan, 2009) ซึ่งการเกิดปัญหาภาวะข้อไหล่ติดแข็งหรือภาวะข้อไหล่ขยับได้น้อยลงจะทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยแย่ลงมาก เนื่องจากปัญหาดังกล่าวทำให้เสียสมรรถภาพการเคลื่อนไหว ด้วยประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมต่างๆ หรืออาจไม่สามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติ และยากที่จะแก้ไขให้ดีขึ้น เกิดความยากลำบากในการดำเนินชีวิต และเกิดความพิการตามมาได้ (วิชัย และวีรกุล, 2546)

การฟื้นฟูข้อไหล่และแขนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมเป็นการส่งเสริมให้การเคลื่อนไหวข้อไหล่และแขนเป็นปกติได้เร็วที่สุด และป้องกันภาวะแทรกซ้อนข้อไหล่ติดแข็งหรือภาวะข้อไหล่ขยับได้น้อยลง และความพิการตามมาได้ โดยควรจะมีการบริหารข้อไหล่หลังผ่าตัดอย่างถูกวิธีและต่อเนื่อง (ไกรวัชร, 2547) โดยในการพยาบาลเพื่อบริหารฟื้นฟูสภาพไหล่และแขนในปัจจุบันได้ใช้ในการบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นคู่มือที่ได้รูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติ เพื่อการควบคุมโรคมะเร็ง (Union International Control Cancer: UICC) ประกอบด้วย ทำบริหารที่ใช้ในการบริหารข้อไหล่และแขนให้มีการเคลื่อนไหวในท่าและมุมต่างๆ ได้ตามปกติ โดยมีทั้งหมด 10 ท่า (ภาคผนวก ข) จากการศึกษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม ยังพบอุบัติการณ์การเกิดปัญหาการเกิดภาวะข้อไหล่ติดแข็งหรือภาวะข้อไหล่ขยับได้ลดลง (Kaplan, 2009)

โยคะ (Yoga) เป็นศาสตร์หนึ่งที่มีการบูรณาการผสมผสานการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ครอบคลุมการดูแลบุคคล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (mind – body – spiritual) โดยหลักของโยคะ คือ การรวมเป็นหนึ่งเดียวของผู้ปฏิบัติผ่านโยคะสูตร ประกอบด้วย ยมะ (หลักการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ) นียมะ (การมีวินัยในตัวเอง) อาสนะ (การฝึกท่าโยคะเพื่อให้ร่างกายเกิดความสมดุล) ปราณายมะ (การหายใจแบบโยคะเพื่อควบคุมอารมณ์ให้สงบมีสติรับรู้ลมหายใจ) ปรัทยาหาระ (การควบคุมรับรู้ประสาทสัมผัสทั้ง 5) ชารณะ (การกำหนดจิตให้นิ่ง) ธยานะ (การรับรู้ตามความจริง) และสมาธิ (จิตที่หลุดพ้นและเป็นอิสระจากสิ่งผูกมัดทั้งปวง) โดยในการศึกษาค้นคว้าใช้หลัก ยมะ นียมะ มาเป็นแนวทางในการฝึกโยคะ เพื่อให้ผู้ฝึกมีทักษะที่ดีต่อการฝึกโยคะและมองโลกในแง่ดีมีความคิดเชิงบวกในการใช้ชีวิต ผ่านการปฏิบัติโยคะในท่าอาสนะมีหัวใจสำคัญคือ การลดสิ่งรบกวนทางจิตและก่อให้เกิดความสงบทางด้านจิตใจของผู้ปฏิบัติ (วีรพงษ์, 2548) มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบช้าๆ ออกแรงแต่น้อยตามความสามารถของผู้ฝึก มีจิตตามการเคลื่อนไหวของร่างกายตลอด มีการประสานลมหายใจไปกับการเคลื่อนไหว ร่วมกับการใช้หลักปราณายมะและการผ่อนคลายอย่างลึก ทำให้ผู้ฝึกรู้สึกสบายไม่อึดอัดเกิดการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกให้ทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ร่างกายมีความผ่อนคลายของกล้ามเนื้อทุกส่วน รวมทั้งอารมณ์ ร่างกาย และจิตใจสงบนำเข้าสู่ภาวะการมีสมาธิ (แพทย์พงษ์, 2550) นอกจากนี้ยังส่งผลให้การรับรู้ความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดลดลง เนื่องจากกล้ามเนื้อและข้อต่อของร่างกายลดความตึงตัวลง ความสามารถในการยืดหยุ่นของเอ็น รวมทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น (เกศสุดา, 2546) สิ่งเหล่านี้ น่าจะ

ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่และแขนได้มากขึ้น และสามารถนำไปสู่การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรักชนก (2551) ศึกษาผลของโยคะต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง พบว่าโยคะสามารถลดปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ ส่งผลให้อาการปวดแผลหลังผ่าตัดลดลง และสามารถเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้โยคะ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาถึงการใช้โยคะต่อการลดอาการในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ เช่น จากการศึกษาของยัวร์ทคูรัน อัลพ์ ยัวร์ทคูรัน และไดเลค (Yurtkuran, Alp, Yurtkuran, & Dilek, 2007) ศึกษาในผู้ป่วยลำไส้ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้โปรแกรมโยคะมีอาการปวดและอาการเหนื่อยล้าลดลงกว่าก่อนใช้โปรแกรมโยคะ จากการศึกษาของคูลอส-รีด คาร์สัน และดาร์อูซ (Culos-Reed, Carlson, & Daroux, 2004) ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็ง 38 ราย พบว่า กลุ่มที่ฝึกโยคะมีสภาพอารมณ์ที่ดีขึ้น ความเครียดน้อยลง อาการปวดน้อยลงและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกโยคะ จากการศึกษาของจุงอาร์ตัน (2550) ศึกษาในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง พบว่า การบริหารร่างกายแบบโยคะส่งผลให้ลดระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่างและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ และจากการศึกษาของรักชนก (2551) ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง พบว่า กลุ่มที่ใช้โยคะมีการรับรู้อาการปวด ความทุกข์ทรมานจากการปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โยคะ และกลุ่มที่ใช้โยคะมีจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวร่างกายมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้โยคะ สำหรับในผู้ป่วยโรคมะเร็งได้มีการศึกษาโดยการนำโยคะมาใช้เพื่อการจัดการอาการเหนื่อยล้าโดยการศึกษาของจิราภรณ์ (2551) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโยคะร่วมด้วย จากงานวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า โยคะมีผลทั้งต่อด้านร่างกายและจิตใจ โดยสามารถช่วยในการลดปวด ความเหนื่อยล้า ความเครียด และสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการนำโยคะมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ประเมินโดยการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศทางต่างๆ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้หลักโยคะ ที่ประกอบด้วย ยมะ นิยามะ อาสนะ ปรานายามะ และการผ่อนคลายอย่างลึก เพื่อนำผลที่ได้ไปสู่การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมได้อย่างครอบคลุม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่และแขนหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะก่อนและหลังผ่าตัด
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะก่อนและหลังผ่าตัดแตกต่างกันหรือไม่
2. ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกับระยะก่อนผ่าตัด
2. ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การรักษา มะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีการที่สำคัญและมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันแพทย์ส่วนใหญ่นิยมการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง ซึ่งหลังการผ่าตัดจะมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้ โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับข้อไหล่และแขนเคลื่อนไหวได้น้อยลงจนอาจก่อให้เกิดภาวะข้อไหล่ติดแข็งได้ ภาวะนี้หากเกิดขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยเสียสมรรถภาพการเคลื่อนไหว และทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยแย่ลงมาก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว สามารถทำได้โดยการบริหารฟื้นฟูสภาพข้อไหล่และแขนอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันการฟื้นฟูข้อไหล่และแขนหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลโดยส่วนใหญ่ใช้ทำการบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ที่ได้รูปแบบมาสมาพันธ์นานาชาติเพื่อการควบคุมโรคมะเร็งประกอบด้วย ทำบริหาร 10 ท่า (ภาคผนวก ข) เพื่อบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัด เพื่อให้มีการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนในท่าและมุมต่างๆ ได้ตามปกติ ซึ่งเป็นท่าที่ปฏิบัติได้ง่ายผู้ป่วยสามารถฝึกปฏิบัติด้วยตัวเองได้ และสามารถบริหารข้อไหล่ได้ทุกทิศทาง เหมาะในการนำมาฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม โดยผู้ป่วยสามารถเริ่มปฏิบัติได้หลังผ่าตัดในระยะแรกๆ หลังจากผ่าตัดในท่าที่ไม่ยากและค่อยเพิ่มความสามารถในการบริหารเพิ่มขึ้นในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด (ไกรวัชร, 2547) โดยในการฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลจะเป็นการบริหารที่ฝึกโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทุกวัน ซึ่งเป็นการฝึกที่เน้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก

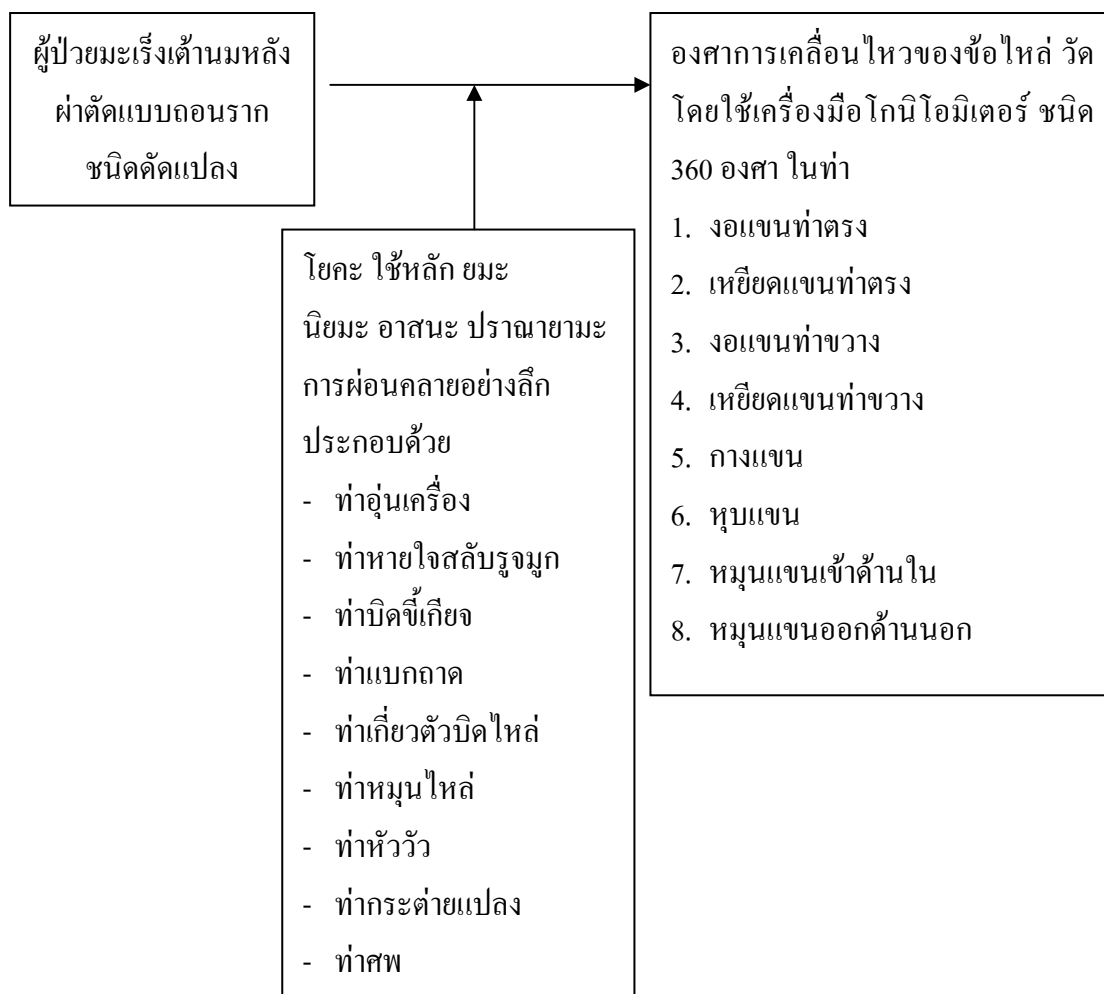
โยคะ เป็นศาสตร์และศิลป์มีการทำงานประสานกันแบบองค์รวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณเชื่อมโยงกัน โดยไม่อาจแยกเป็นอิสระได้ เป็นศาสตร์ที่พัฒนาจิตมนุษย์โดยอาศัยหลักโยคะสูตรในการฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายสูงสุด คือ สมภาิ (เพียว์ และเขาวเรศ, 2547) การปฏิบัติโยคะเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบช้าๆ ไม่โหมแรงตัวเองจนเกินไป ออกแรงแต่น้อยตามความสามารถของผู้ฝึก มีการกำหนดจิตตามการเคลื่อนไหวของร่างกายตลอด มีการประสานลมหายใจไปกับการเคลื่อนไหว ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนและมีการแลกเปลี่ยนแก๊สที่ปอดได้อย่างเต็มที่ช่วยให้ออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้ดี ไม่มีกรดแล็กติก (lactic acid) ค้าง เพราะการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ ร่างกายสามารถกำจัดออกได้ทัน ทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นดีไม่เมื่อยล้า สามารถสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและข้อต่อได้ และเกิดการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อทุกส่วน รวมทั้งการผ่อนคลายทางด้านอารมณ์ ส่งผลให้ร่างกายและจิตใจสงบ ก่อให้เกิดการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเธติกให้ทำงานเพิ่มขึ้น ช่วยคลายความวิตกกังวลและลดความปวดได้และก่อให้เกิดสมาธิในที่สุด (แพทย์พงษ์, 2550)

การนำโยคะมาใช้เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมในครั้งนี้ ใช้หลักโยคะขมะ นิยามะ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการปฏิบัติโยคะเป็นการปรับทัศนคติในการมองโลกในแง่ดี มีสติ สุขุมเยือกเย็น ทำให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติโยคะ อาสนะ เป็นการพัฒนาร่างกายโดยอาศัยการบริหารตามแบบโยคะ ที่ผสมผสานทั้งกายและใจ เพื่อให้เกิดความสมดุลเกิดความผ่อนคลายและเข้าสู่สมาธิ ปรานายามะเป็นการควบคุมลมหายใจ เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเต็มที่ ทำให้ร่างกายสดชื่น มีความสมดุล จิตใจมั่นคง มีความสงบและเกิดสมาธิ และการผ่อนคลายอย่างลึกจะช่วยให้เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ทำให้จิตสงบและร่างกายได้พักอย่างเต็มที่ทำให้รู้สึกสบาย สามารถช่วยให้ฟื้นฟูข้อไหล่และแขนเป็นไปได้ดี โดยการปฏิบัติโยคะครั้งนี้ได้เลือกท่าโยคะที่คล้ายคลึงกับท่าของสมาพันธ์นานาชาติเพื่อการควบคุมโรคมะเร็ง คือ เป็นท่าที่ปฏิบัติได้ง่าย และ

สามารถบริหารข้อไหล่ได้ทุกทิศทาง (ภาคผนวก ข) ซึ่งประกอบด้วย ทำอุนเครื่อง ทำหายใจสลับ รุกมุก ทำบิดขี้เกีจ ทำแบกถาด ทำเกี่ยวตัวบิดไหล่ ทำหมุนไหล่ ทำหัวว้าว ทำกระด่ายแปลง และทำ ศพ (เกศสุดา, 2546; สติตา และวัลลี, 2547) ร่วมกับการควบคุมลมหายใจอย่างเหมาะสม ก่อให้เกิด ความอ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และเมื่อร่างกายและจิตสงบ เกิดการกระตุ้นระบบประสาท พาราซิมพาเทติกให้ทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การรับรู้ความรู้สึกปวดแผลผ่าตัดลดลง เนื่องจากกล้ามเนื้อ และข้อต่อของร่างกายลดความตึงตัวลง ช่วยให้อำลัและความสามารถในการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้มากที่สุดในทุกทิศทาง ส่งเสริมให้การทำกิจกรรมทุกอย่างเป็นไปตามปกติ

การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ปัจจุบันนิยมใช้การประเมินการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่โดยการวัดมุมการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เป็นองศา โดยเครื่องมือวัดองศา โคนิโอมิเตอร์ (Goniometer) (ภาคผนวก จ) เป็นเครื่องมือที่ใช้เป็นมาตรฐานนานาชาติ โดยต้องทำการประเมิน ตั้งแต่ก่อนทำการผ่าตัด เพื่อใช้เปรียบเทียบจากค่าที่วัดได้หลังผ่าตัด ในการวัดความสามารถใน การเคลื่อนไหวมี 2 แบบ (คณิตส์, 2549) คือ การวัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่เกิดจากผู้อื่นเป็น ผู้กระทำ (passive range of motion) และการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่เกิด จากการกระทำของตัวผู้ป่วยเอง (active range of motion) โดยในการศึกษาครั้งนี้จะทำการวัดความสามารถ ของการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่เกิดจากการกระทำของผู้ป่วยเอง โดยวัดเป็นองศาการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่ในท่าต่างๆ ที่ก่อให้เกิดมุมและสามารถประเมินเป็นสเกลตัวเลขที่ชัดเจน โดยประเมิน ในท่าต่างๆ 8 ท่า คือ 1) งอแขนทำตรง (vertical flexion) 2) เหยียดแขนทำตรง (vertical extension) 3) งอแขนทำขวาง (horizontal flexion) 4) เหยียดแขนทำขวาง (horizontal extension) 5) กางแขน (abduction) 6) หุบแขน (adduction) 7) หมุนแขนเข้าด้านใน (internal rotation) 8) หมุนแขนออก ด้านนอก (external rotation) เพื่อนำมาชี้วัดประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ของผู้ป่วยหลัง การผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง

การใช้โยคะในการฟื้นฟูสภาพไหล่และแขนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจะมีผลต่อความสามารถ ในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เปรียบเทียบกับกายภาพบำบัดตามปกติ และสรุปกรอบแนวคิดได้ ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดของการใช้โยคะต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่

นิยามศัพท์

การใช้โยคะ หมายถึง การปฏิบัติโยคะโดยใช้ท่าฝึกโยคะที่ผู้วิจัยเลือกสรร ตามหลักของโยคะ คือ ยมะ นิยามะ อาสนะ ปราณายามะ และการผ่อนคลายอย่างลึก ซึ่งประกอบด้วย การอุ่นเครื่อง ทำหายใจสลับรูจมูก ทำบิดขี้เกีจ ทำแบกถาด ทำเกี่ยวตัวบิดไหล่ ทำหมุนไหล่ ทำหัววีว ทำกระด่ายแปลง และทำศพ ตามแผนการสอนเรื่องการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ร่วมกับคู่มือและวีซีดีประกอบคู่มือ เรื่องการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยฝึกในระยะก่อนผ่าตัดและ

หลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม และได้รับการปฏิบัติการพยาบาลปกติในด้านการดูแลแขนข้างที่ผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยตามปกติ

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การฟื้นฟูบริหารร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ซึ่งใช้ทำบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งพัฒนารูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติเพื่อการควบคุมโรคมะเร็ง ประกอบด้วย ทำบริหาร 10 ท่า โดยฝึกหลังการผ่าตัด และได้รับการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลแขนข้างที่ผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยตามปกติ

องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ที่ประกอบด้วย การเคลื่อนไหวของกระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น ข้อ ในท่าต่างๆ ก่อให้เกิดมุมที่แตกต่างกัน โดยใช้เครื่องมือวัดองศาโกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) ชนิด 360 องศา ซึ่งประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และวัดเป็นองศา ที่เกิดจากการกระทำของผู้ป่วยเองในท่าต่างๆ ดังนี้ 1) งอแขนทำตรง 2) เขยียดแขนทำตรง 3) งอแขนทำขวาง 4) เขยียดแขนทำขวาง 5) กางแขน 6) หุบแขน 7) หมุนแขนเข้าด้านใน และ 8) หมุนแขนออกด้านนอก

การผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลง (modified radical mastectomy) หมายถึง วิธีการรักษาโดยการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกทั้งหมด โดยอาจรวมถึงการตัดกล้ามเนื้อเพคโตราลิสไมเนอร์ แต่ไม่มีการตัดกล้ามเนื้อเพคโตราลิสเมเจอร์

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ชนิด 2 กลุ่มวัด 2 ครั้ง (pretest-posttest designs) เพื่อศึกษาผลของโยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลง ระหว่างกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ กับกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกโยคะ แต่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นบทบาทยุทธในการปฏิบัติการพยาบาลที่ผสมผสานแนวคิดศาสตร์ของโยคะในการฟื้นฟูการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม และเป็นทางเลือกให้ผู้ป่วยสามารถ

เลือกใช้การบริหารเพื่อฟื้นฟูข้อไหล่และแขนหลังผ่าตัดตามความสนใจ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
เกี่ยวกับข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของการใช้โยคะต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม
 - 1.1 การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม
 - 1.2 การรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด
 - 1.3 ผลกระทบจากการรักษาด้วยการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง
 - 1.4 การฟื้นฟูไหล่และแขนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม
 - 1.5 ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่
 - 1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม
2. การประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่
3. แนวคิดเรื่องโยคะและการประยุกต์เพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย
 - 3.1 ปรัชญาโยคะ
 - 3.2 ผลของโยคะต่อภาวะสุขภาพ
 - 3.3 การประยุกต์โยคะเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย
4. โปรแกรมการใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพของข้อไหล่และแขนผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

โรคมะเร็งเต้านม เป็นโรคที่เกิดจากการเจริญเติบโตผิดปกติของเซลล์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ จุดกำเนิดอยู่ที่อิมพีทีเรียลเซลล์ (epithelial cell) มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังเนื้อเยื่อของเต้านม (breast tissue) และเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียงอย่างรวดเร็ว (ชมขนาด, 2555) เซลล์มะเร็งสามารถเกิดขึ้นที่เนื้อเยื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของเต้านม สามารถเกิดได้หลายตำแหน่งรวมไปถึงส่วนของเต้านมที่ยื่นเข้าไปในรักแร้ที่เรียกว่า แอ็กซิลลารี เทล (axillary tail) โดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 45 พบบริเวณเต้านมด้านบนบนส่วนนอก (upper outer quadrant) ร้อยละ 25 พบบริเวณส่วนกลางของเต้านม

และประมาณร้อยละ 10 พบบริเวณด้านล่างส่วนนอก โดยมักพบเป็นที่เต้านมด้านซ้ายมากกว่าด้านขวา (สุमित, 2547) โดยลักษณะของก้อนมะเร็งมักมีผิวไม่เรียบ ขรุขระ เป็นปุ่มป่ำ ขนาด เล็กใหญ่แตกต่างกันขึ้นกับคลำพบก้อนได้ช้าหรือเร็ว ขอบเขตของก้อนอาจจะชัดเจนหรือไม่ชัดเจน ส่วนใหญ่ก้อนจะแข็งอยู่กับที่ แต่ในระยะเริ่มแรกมักพบก้อนที่มีความแตกต่างจากเนื้อธรรมดาและต้องอาศัยการตรวจโดยเอ็กซเรย์ หากเนื้อมะเร็งเป็นมากขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบของเต้านมจะทำให้มีอาการบวมแดงของเต้านม อาจเห็นเส้นเลือดเป็นลำแข็ง มะเร็งอาจลุกลามจากท่อหรือกลีบของต่อมเต้านมไปยังบริเวณเต้านมและถุงเต้านมทำให้มีเนื้อเส้นใย (fibrosis) รอบก้อนมะเร็งเกิดการดึงรั้งผิวหนังเหนือก้อนให้ยุบลง (dimping) หรือลุกลามเข้าพังผืดเพ็คโตราล (pectoral fascia) และกล้ำเนื้อทำให้ก้อนยึดติดกับทรวงอก หรือลุกลามไปที่ห้วงมดิ่งรั้งให้ห้วงมบอด ถ้าเป็นมากอาจมีการแตกของห้วงมและมีของเหลวออกมาหรือเนื้อมะเร็งทะลักออกมาให้เห็นได้ หากการกระจายเข้าท่อน้ำเหลืองใต้ผิวหนังทำให้ผิวหนังบวมเห็นรูขุมขนชัดเจนแบบผิวส้ม (peaud's orange) หากการกระจายเป็นไปอย่างรวดเร็วอาจทำให้เต้านมบวมแดงมากจนก้อนมะเร็งอาจแตกทะลุออกมาเป็นแผล และมีโอกาสกระจายไปตามต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง กระแสเลือด ตับ กระดูก และสมองได้ (โมหเม็ด และรอบ, 2547)

1. การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม

การแบ่งระยะของโรคมะเร็งเต้านมทำได้หลายวิธี แต่ปัจจุบันนิยมใช้ระบบที่เอ็นเอ็ม (TNM classification) โดยองค์กร UICC (Union International Control Cancer) (ชินิต, 2547) แบ่งได้ ดังนี้

T = Tumor size หมายถึง ขนาดของก้อนเนื้อที่คลำได้ (T1-T4)

Tis = มะเร็งระยะเริ่มแรก (carcinoma in situ) ไม่พบก้อนเนื้อ

T0 = ตรวจไม่พบก้อนเนื้อ

T1 = ขนาดของก้อนเนื้อน้อยกว่า 2 เซนติเมตร

T2 = ขนาดของก้อนเนื้อมากกว่า 2 เซนติเมตรแต่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร

T3 = ขนาดของก้อนเนื้อมากกว่า 5 เซนติเมตร

T4 = ขนาดของก้อนเนื้อขนาดใดก็ได้ แต่ไม่ลุกลามเข้าผนังทรวงอก (ลึกเลยกล้ำเนื้อ pectoralis) หรือเข้าผิวหนังเต้านม แบ่งเป็น

4a = เข้าผนังทรวงอก

4b = ผิวหนังบวมหรือแตกเป็นแผลหรือมีตุ่มหรือก้อนมะเร็งผิวหนังของเต้านม

4c = รวมทั้ง a และ b

4d = Inflammatory carcinoma

หมายเหตุ การที่ผิวหนังเต้านมถูกดึงรั้ง (dimpling) หรือห้วนมบอดไม่มีผลในการพิจารณาจัดกลุ่ม T

N = Node หมายถึง ต่อมน้ำเหลืองของเต้านม (N0-N3)

N0= ไม่มีมะเร็งในต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้

N1= ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้เคลื่อนที่ได้

N2= ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ข้างเดียวกันกับที่เป็นมะเร็งเต้านมไม่ถูก พบว่าโตขึ้น และยึดติดกับโครงสร้างหนึ่งโครงสร้างใดบริเวณนั้น

N3= ต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณเหนือกระดูกไหปลาร้าและใต้กระดูกไหปลาร้าข้างเดียวกับที่เป็นที่มะเร็งถูกพบว่าโตขึ้น และมีการบวมของแขนร่วมด้วย

M = Mestastasis หรือมีการกระจายของมะเร็งไปที่อวัยวะอื่น

M0= ไม่มีการกระจายของมะเร็งไปที่อวัยวะอื่น

M1= มีการกระจายของมะเร็งไปที่อวัยวะอื่น (รวมต่อมน้ำเหลือง supclavicular node ข้างนั้นด้วย)

เมื่อจำแนกลักษณะของเต้านมตามระบบ TNM โดยละเอียดแล้วก็นำมาพิจารณาร่วมกันเพื่อแบ่งโรคออกเป็นระยะต่างๆ (stage grouping) ดังตาราง 1

ตาราง 1

การจำแนกระยะของโรคมะเร็งเต้านม

STAGE	TNM		
I	T1	N0	M0
II	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0

ตาราง 1 (ต่อ)

STAGE	TNM		
III	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T2	N1, N2	M0
	T4	AnyN	M0
	AnyT	N3	M0
IV	AnyT	AnyN	M1

2. การรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัด เป็นการรักษาเฉพาะที่ อาจรักษาให้หายขาดจากโรคได้ เมื่อมะเร็งเต้านมอยู่ในระยะที่ 1 2 และ 3 โดยมีขนาดของก้อนมะเร็งที่ไม่เกิน 7 เซนติเมตร และไม่มี การแพร่กระจายเชื้อจากต่อมน้ำเหลืองใต้วงรักแร้ไปยังเนื้อเยื่ออื่นในรักแร้ โดยวิธีในการผ่าตัดมะเร็ง เต้านมสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้ (สุมิตรา และสิริกุล, 2545; Coleman & Bostwick, 2000)

2.1 การผ่าตัดเฉพาะก้อนเนื้อมะเร็ง (lumpectomy) เป็นการผ่าตัดเฉพาะก้อนเนื้อมะเร็ง ทำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มแรกเท่านั้น ก้อนมะเร็งต้องมีขนาดเล็ก มิฉะนั้นจะมีโอกาสเกิดมะเร็ง กลับเป็นซ้ำได้อีก

2.2 การผ่าตัดเต้านมชนิดธรรมดา (simple mastectomy) เป็นการผ่าตัดเอาเต้านมออก ทั้งเต้านม รวมทั้งส่วนที่ยื่นเข้าไปในรักแร้ โดยไม่มีการเลาะต่อมน้ำเหลืองในรักแร้ออก การผ่าตัด วิธีนี้ต้องได้รับการฉายรังสีรักษาเสริมหลังการผ่าตัด วิธีนี้ปัจจุบันไม่นิยมทำ

2.3 การผ่าตัดเต้านมแบบถอนราก (radical mastectomy) เป็นวิธีการรักษาแบบมาตรฐาน คือ เป็นการผ่าตัดเต้านมออกทั้งเต้านม รวมถึงผิวหนังที่ปกคลุมก้อนเนื้อที่เป็นมะเร็ง โดยตัดห่างจากขอบ ของเนื้อมะเร็ง 4 เซนติเมตร กล้ามเนื้อเพ็คโตราลิส เมเจอร์ (pectoralis major) กล้ามเนื้อเพ็คโตราลิส ไมเนอร์ (pectoralis minor) ต่อมน้ำเหลืองเนื้อเยื่อในรักแร้ข้างเดียวกันทั้งหมด จะเหลือเส้นประสาท โทราโคคอรัซัล (thoracodorsal nerve) เส้นประสาททอราซซิก (thoracic nerve) และเส้นเลือด (vessel) การผ่าตัดวิธีนี้จะตัดเอาผิวหนังที่คลุมเต้านมออกมากจนบางรายไม่สามารถเย็บปิดได้ ต้องใช้วิธีการ

ปลูกผิวหนัง (skin graft) วิธีนี้ปัจจุบันไม่นิยมทำแล้วเนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมาก ได้แก่ แขนและมือข้างที่ผ่าตัดอ่อนแรง มีอาการชา และเกิดอาการบวมได้มาก เป็นต้น

2.4 การผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากถอนโคน (extended radical mastectomy) เป็นการผ่าตัดเต้านมแบบถอนราก ร่วมกับการตัดกระดูกซี่โครง และเลาะต่อมน้ำเหลืองข้างกระดูกหน้าอกออก มักรักษาร่วมกับการให้รังสีรักษาหลังการผ่าตัด (radical mastectomy plus post radiation therapy) ในกรณีเป็นตำแหน่งตรงกลางหรือก่อนมาด้านในของเต้านม วิธีนี้ปัจจุบันไม่นิยม

2.5 การผ่าตัดแบบอนุรักษ์เต้านม (breast conserving therapy or conservation therapy for breast cancer) เป็นการผ่าตัดเฉพาะก้อนเนื้อมะเร็ง และตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ออก หลังจากการผ่าตัดแล้วต้องได้รับการฉายรังสีรักษาเสริมหลังผ่าตัดทุกราย การผ่าตัดวิธีนี้ เต้านมจะยังคงอยู่ ผู้ป่วยจะรู้สึกว่ามีอาการสูญเสียวัยวะแต่อย่างไร

2.6 การผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากแบบดัดแปลง (modified radical mastectomy) เป็นการผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมด ร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกทั้งหมด ยกเว้นกล้ามเนื้อเพ็คโตราลิส เป็นการผ่าตัดที่นิยมทำในปัจจุบัน สามารถใช้ได้กับการผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านมได้เกือบทุกระยะ และโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำน้อยมาก ผู้ป่วยที่ต้องการจะยังคงเต้านมอยู่ แต่แพทย์ไม่สามารถรักษาโดยวิธีการผ่าตัดแบบอนุรักษ์เต้านมได้ ยังสามารถทำการผ่าตัดโดยวิธีนี้ แล้วสร้างเต้านมขึ้นมาใหม่ โดยใช้ผิวหนังไขมันและกล้ามเนื้อหน้าท้อง (transectus abdominis myocutaneous flap) ขึ้นมาทำเป็นเต้านมแทนเต้านมจริงที่ถูกตัดออกไปแล้วได้

ผลการรักษาโดยการผ่าตัดขึ้นกับระยะของโรค และการแพร่กระจายของเชื้อไปยังต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ โดยชนิดของการผ่าตัด ไม่ทำให้อัตราการรอดชีวิตแตกต่างกัน ซึ่งหลังจากผ่าตัดแล้ว อาจใช้การรักษาร่วมโดยการส่งผู้ป่วยไปฉายรังสี หรือให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ที่รักษา (โมหเม็ด และรอบ, 2547)

3. ผลกระทบจากการรักษาด้วยการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลง

ผลกระทบจากการรักษาด้วยการผ่าตัด นอกจากจะมีผลกระทบทางด้านร่างกายแล้ว ยังก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านจิตสังคม และผลกระทบทางด้านจิตวิญญาณตามมา ดังนี้

3.1 ผลกระทบทางด้านร่างกาย จากการทบทวนวรรณกรรม (วิชัย และวีรกุล, 2546; สุมิต, 2547) มีดังนี้

1) ปวดบริเวณผ่าตัด หรืออาการปวดส่วนที่ถูกตัดออกไป (phantom pain) เนื่องจากการผ่าตัดเต้านมส่วนใหญ่ มักใช้วิธีการผ่าตัดเต้านมออกทั้งเต้า รวมถึงผิวหนังที่ปกคลุมก้อนเนื้อที่

เป็นมะเร็ง เนื้อเยื่อของเต้านม (breast tissue) ต่อมน้ำเหลือง ท่อน้ำเหลือง เนื้อเยื่อไขมัน บริเวณใต้รักแร้ (lymphatic and fibrofatty tissue) ก่อให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและหลอดเลือด หรือปวดเสียวตึงร้าวเป็นพักๆ บริเวณที่เต้านมหายไป ผู้ป่วยจะรู้สึกเสมือนว่ามีเต้านมอยู่ ทำให้ปวดเสียวหรือความไม่สุขสบาย จากการศึกษาของมอนเซลล์ (Maunsell อ้างในสุमित, 2547) ติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดพบว่า หลังผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ (axillary lymph node) 3 เดือน พบว่ามีอาการปวดของแขนร้อยละ 55 (จากผู้ป่วย 233 ราย) อาการปวดนี้ลดลงไม่มากนักแม้จะติดตามไปนาน 15 เดือน

2) การมีเลือดและน้ำเหลืองคั่งอยู่ใต้แผล (hematoma and seroma) เป็นภาวะที่มีน้ำเหลือง หรือเลือดคั่งอยู่ใต้แผ่นเนื้อเยื่อที่แพทย์เย็บปิดไว้ เป็นภาวะแทรกซ้อนจากการรักษามะเร็งเต้านมที่สำคัญและพบได้บ่อยประมาณร้อยละ 30 (Vinton, Traverso & Jolly อ้างใน วิชัย และวีรกุล, 2546) มักเกิดบริเวณใกล้ๆ รักแร้ อาจเกิดจากการเอาท่อระบายออกเร็วเกินไป หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อเล็กๆ น้อยๆ บริเวณที่มีลิ้มเลือด หรืออาจเกิดจากการที่แพทย์ ใช้เครื่องมือตัดตกแต่งเต้านมมากเกินไป ทำให้เนื้อเยื่อถูกความร้อนมาก จนทำให้มีภาวะเหมือนถูกความร้อนลวกทำให้มีซีรัมซึมออกมามากเกินไป ผิดปกติ การมีเลือดและน้ำเหลืองคั่งอยู่ใต้แผลพบมากหลังผ่าตัดถอนรากแบบตัดแปลง เนื่องจากการผ่าตัดเต้านมต้องเลาะเข้าใต้ผิวหนังบริเวณกว้าง และเลาะต่อมน้ำเหลืองออก หลังผ่าตัดจึงมีน้ำเหลืองและเลือดออกมาได้มาก

3) ภาวะเลือดออก (hemorrhage) สามารถพบอุบัติการณ์ภายหลังทำการผ่าตัดได้ ประมาณร้อยละ 1-4 (Bland & Copeland อ้างใน วิชัย และวีรกุล, 2546) เกิดจากเส้นเลือดแดงหรือแขนงของเส้นเลือดที่ผูกไว้แน่นหลุดออก ทำให้พบว่าบริเวณผ่าตัดเกิดการบวมรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีเลือดออกทางท่อระบายเป็นสีแดงสดจำนวนมาก

4) บาดแผลอักเสบติดเชื้อ (wound infection) พบอุบัติการณ์ได้ประมาณร้อยละ 2.8-15 (Vinton, Traverso & Jolly อ้างใน วิชัย และวีรกุล, 2546) ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากบาดแผลกว้างเปิดอยู่เป็นเวลานาน ทำให้เกิดการขาดเลือดมาเลี้ยงบริเวณเนื้อเยื่อในระยะแรก ก่อให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อซึ่งเป็นอาหารของแบคทีเรีย ทำให้บริเวณนั้นเกิดการติดเชื้อได้ง่าย หากพบการติดเชื้อจะใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษา การป้องกันการติดเชื้อสามารถทำได้โดยให้ยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด

5) เนื้อตายของผิวหนังที่ผ่าตัด (tissue necrosis) เห็นได้ชัดในสัปดาห์แรกหลังผ่าตัด เป็นเพราะแผลตึงเกินไป หรือบางเกินไป หรือมีเลือดออกมากคั่งอยู่ใต้แผลทำให้ขอบแผลตึงบวม และหลุดลอยขึ้นจากทรวงอก รักษาโดยการตัดส่วนที่ตายออก

6) ข้อไหล่แข็งขยับได้น้อยลง (frozen shoulder/decreased range of motion) โดยร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่มีปัญหาข้อไหล่และแขน พบปัญหาข้อไหล่ขยับได้น้อยลงร้อยละ 30

และภาวะข้อไหล่ติดแข็งได้ร้อยละ 40 (Kaplan, 2009) โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับไหล่ติดหลังผ่าตัด ได้แก่ อาการปวดหลังการผ่าตัดซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับการสมานตัวของแผลผ่าตัดที่ช้ากว่าปกติ อาการติงของกล้ามเนื้อหัวใจไหล่และกล้ามเนื้อคอด้านหลัง ความจำเป็นที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวไหล่ก่อนถอดท่อ การเกิดพังผืดยึดติด บริเวณรักแร้หรือผนังทรวงอก การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหัวใจไหล่และสะบัก ผู้ป่วยอายุมากที่มีอาการหลังคดหรืออ้อ อาการบวมของแขน การลดการใช้ของแขนและมีมือข้างเดียวกันกับที่ทำการผ่าตัดด้านม ปัจจัยดังกล่าวเป็นสาเหตุให้เกิดการยึดติดของข้อไหล่ได้ การดูแลเพื่อป้องกันไหล่ยึดติด โดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยขยับแขน และหัวใจไหล่แต่เนิ่นๆ ในช่วง 1-2 วันแรกหลังผ่าตัด ถ้าเริ่มบริหารไหล่ในช่วง 40 องศาในวันแรก และ 90 องศาในวันที่ 4 จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเรื่องการเคลื่อนไหวไหล่ได้เร็วขึ้นกว่าผู้ป่วยที่เริ่มบริหารไหล่ช้ากว่านั้น (Kaplan, 2009)

7) การบวมของแขน (lymphedema) การบวมของแขนสามารถพบได้ทันทีหลังผ่าตัด และมักจะหายได้เองหลังผ่าตัด แต่ถ้ามีอาการบวมของแขนมากกว่า 2 เซนติเมตร นานเกิน 6 สัปดาห์ ควรต้องได้รับการรักษาและฟื้นฟูที่ถูกต้องเพื่อป้องกันอาการแทรกซ้อนของการบวม ได้แก่ ข้อติดแข็ง หรือการติดเชื้อแทรกซ้อน ความรู้สึกของแขนที่เปลี่ยนแปลงไป การไม่ยอมใช้งานแขนข้างนั้น ถ้าอาการบวมเกิดจากการอักเสบของผิวหนัง (cellulitis) ต้องให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมและไม่ควรพยายามทำให้แขนยุบตัวลงโดยการรัดหรือพัน ถ้าเกิดในระยะหลังจาก 2 ปีไปแล้ว หลังการรักษาให้หนักถึงบวมจากเนื้องอกกำเริบขึ้นมาอุดกั้นระบบไหลเวียนของน้ำเหลือง (recurrent tumor occluding the lymphatics)

8) อาการชาบริเวณต้นแขน และแขนอ่อนแรง (numbness and weakness) เกิดจากการที่เส้นประสาทที่มาเลี้ยงบริเวณนั้น (intercostobrachial nerve) ถูกตัดขาด มีอาการชาหนักๆถ่วงๆ ปวดบริเวณท้องแขน จากการศึกษาของไอเวนส์และโฮว (Ivans & Hoe อ้างใน สุमित, 2547) ได้ติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดด้านม โดยเฉพาะกลุ่มที่ทำการผ่าตัดด้านมบริเวณแนวใต้รักแร้ อย่างสมบูรณ์ (complete axillary dissection) จะพบมีอาการชาได้ 70-81% และพบอาการอ่อนแรงของแขนได้ 25-27% หลังผ่าตัดที่มีการตัดต่อมเหลืองบริเวณใต้รักแร้ (axillary node dissection) ออก

9) ภาวะลมในช่องปอด (Pneumothorax) ภาวะนี้พบไม่บ่อย มักเกิดจากเทคนิคการผ่าตัดที่ก่อให้เกิดลมในช่องเยื่อหุ้มปอด การรักษาสามารถใส่ท่อระบายทรวงอกไว้ระยะหนึ่ง

3.2 ผลกระทบทางด้านจิตสังคม การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่พบหลังผ่าตัด ส่งผลต่อภาวะจิตสังคมของผู้ป่วยตามมา โดยผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการผ่าตัดจะมีความวิตกกังวลได้ทั้งในระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด (สุนีย์, 2547) ผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่กลัวการกลับเป็นซ้ำหลังได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด (Yeo et al., 2004) โดยมีรายงานว่าการกลัวการกลับเป็นซ้ำของโรคก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานและเกิดขึ้นในระยะยาวหลังผ่าตัด (Kuehn et al., 2000) การเปลี่ยนแปลง

ภาพลักษณ์จากการสูญเสียเต้านมจากการผ่าตัดทำให้เกิดความรู้สึกเศร้าโศกเสียใจ (Hartl et al., 2003) นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ของกลุ่มสมรสเปลี่ยนแปลงไป (ภัทรภรณ์ และ คณะ, 2547) และมีความกังวลใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ (Broeckel et al., 2002) ในด้านสังคม พบว่าผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านมภายหลังได้รับการผ่าตัดเกิดปัญหาในการกลับเข้าทำงาน และเกิดความลำบากในการเข้ากับเพื่อนร่วมงานภายหลังการรักษา โดยจากการศึกษาโดยติดตามผลหลังการผ่าตัดเกี่ยวกับการทำงานของผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังการผ่าตัดกลัวการตกงาน หรือต้องเปลี่ยนงานหากตนเองมีความเจ็บป่วยอีก (Stewart et al., 2001)

3.3 ผลกระทบทางด้านจิตวิญญาณ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่มีความรู้สึกไม่แน่นอนในการใช้ชีวิตอยู่กับโรค และการดำเนินของโรคในอนาคต (Wonghongkul et al., 2000) บางรายจะโทษตัวเอง คิดว่าภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเป็นการลงโทษจากพระเจ้า (Nuckolla, 2000) อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดอาจเป็นไปได้ในทางบวกได้ ผู้ป่วยบางคนได้รับประโยชน์จากประสบการณ์ป่วยด้วยโรคมะเร็ง โดยรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีความมั่นคงในตัวเอง

จะเห็นได้ว่าผลกระทบภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมจะมีผลทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และจิตวิญญาณ ปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอดของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถบริหารข้อไหล่และแขน ได้อย่างเต็มที่ ก่อให้เกิดปัญหาความสามารถของการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง และเกิดปัญหาข้อไหล่ติดแข็งตามมาได้ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง การฟื้นฟูข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดเต้านมเป็นบทบาทที่สำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลที่จะสามารถช่วยป้องกันภาวะดังกล่าว

4. การฟื้นฟูข้อไหล่และแขนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

ภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม จะมีอัตราเสี่ยงของปัญหาข้อไหล่ และแขน ได้มากขึ้น โดยอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบได้บ่อยของข้อไหล่และแขน ได้แก่ อาการบวมของแขน ข้อไหล่ขยับได้น้อยลง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันปกติ ภาวะดังกล่าวสามารถป้องกันได้โดยการบริหาร ข้อไหล่และแขน ซึ่งผู้ป่วยต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยลดปัญหาเรื่องความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ได้ ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงปกติและมีสภาพจิตใจที่ดี ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและต้องการการฟื้นฟูภายหลังผ่าตัด (ไกรวัชร, 2547) ดังนี้

4.1 แนวทางการป้องกันภาวะแขนบวม

การดูแลผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดและเอาต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกด้วย ควรคำนึงถึงโอกาสที่แขนจะมีการบวมเกิดขึ้นได้ง่ายกว่าปกติ การดูแลเพื่อป้องกันแขนบวมสามารถทำได้โดย

- 1) ให้อ่อนยกแขนข้างที่ทำการผ่าตัดด้านมให้สูงกว่าระดับหัวใจหรือหน้าอก
- 2) ห้ามวัดความดันโลหิต ให้สารน้ำทางหลอดเลือด ให้เลือด ฉีดยา หรือเจาะเลือด แขนข้างที่ทำการผ่าตัดด้านม เพราะจะทำให้เกิดการคั่งของของเหลว แขนบวม ติดเชื้อง่าย
- 3) เวลานั่งควรมีการพักแขนข้างที่ทำการผ่าตัด โดยวางแขนข้างนั้นบนที่นอน หรือวางไว้บนหมอนรองที่สูงกว่าระดับหัวใจหรือหน้าอก
- 4) ไม่ควรทำกิจกรรมที่มีมือหรือปลายแขนอยู่ต่ำกว่าระดับหัวใจมากเกินไป เช่น ซักผ้า ขยี้ผ้า เป็นเวลานานๆ หรือรีดผ้า นานเกิน 2 ชั่วโมง
- 5) หลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้นอย่างหนัก หรือใช้ยกของหนัก เช่น กระจเป่า เป่า ย่อม
- 6) สวมเสื้อผ้ายืดที่แขน เพื่อป้องกันการบวมในขณะที่ออกกำลังกาย
- 7) หลีกเลี่ยงการใส่เสื้อแขนคับ สวมแหวน หรือกำไลที่ทำให้ขัดขวางการไหลเวียนโลหิต
- 8) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีปริมาณเกลือสูง และควบคุมน้ำหนักตัว
- 9) ควรบริหารแขนและข้อไหล่เสมอ เข้า-เย็น โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 2 หลังผ่าตัด
- 10) ห้ามบีบรัดแขนที่ทำการผ่าตัดนั้นแรงๆ หรือเป็นเวลานาน เช่น 30 นาที
- 11) หากเกิดการบวมขึ้นควรแก้ไขโดยใช้ผ้ายืดพันปลายมือถึงต้นแขน ก่อนพันควรยกแขนข้างนั้นสูงอย่างน้อย 15 นาที เวลาเดินควรปล่อยให้แขนมีการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ ไม่ควรเดินทิ้งแขนแนบลำตัว ขณะนอนควรยกแขนสูงวางบนหมอน ถ้าแขนไม่ยุบบวมควรมาพบแพทย์

4.2 แนวทางการรักษาอาการปวดหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

อาการปวดมีได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ การปวดแผลผ่าตัด อาการปวดที่เกิดจากการอักเสบเฉียบพลันหรือเรื้อรังบริเวณประสาทจากการที่มีการฉายรังสีรักษาร่วม (acute or chronic radiation plexopathies) การดูแลรักษาอาการปวด (พัสมณต์, 2553) มีแนวทาง ดังนี้

- 1) การใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยการใช้ยา ได้แก่ ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioids) ส่วนยาในกลุ่มยาด้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDS) มักไม่ค่อยได้ผล การรักษาโดยไม่ใช้ยาโดยวิธีทางกายภาพบำบัด เช่น TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) เป็นการใช้กระแสไฟฟ้าในการกระตุ้นเพื่อลดอาการปวด (pain control) ซึ่งต้องใช้เวลอย่างน้อย 3 สัปดาห์ นอกจากนี้อาจใช้ความเย็นหรือความร้อน เพื่อลดปวด การนวดผิวหนังและเนื้อเยื่อที่มีการติดหรือ

หดรั้ง การดูแลผิวหนัง การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มกำลังและการเคลื่อนไหว หรือใช้เครื่องพยุง (sling) ก็จะสามารถช่วยลดปวดได้

2) การดูแลทางด้านจิตใจ การพูดคุย การให้ความรู้ คำแนะนำ สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการ และการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อรักษาตัวเอง

3) การช่วยเหลือด้านกิจวัตรประจำวัน ซึ่งขึ้นกับรายละเอียดและความต้องการเฉพาะบุคคลที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจต้องดัดแปลงเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ประเมินโดยนักกายภาพบำบัด

4) วิธีการอื่นๆ เช่นการสกัดกั้นกระแสประสาท (nerve block) ซึ่งมีการทำจำกัดเฉพาะบางรายที่มีความจำเป็นเท่านั้น

4.3 การบริหารร่างกายเพื่อป้องกันข้อไหล่ติดหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

การบริหารข้อไหล่มีความจำเป็นอย่างมาก การบริหารควรเริ่มให้ผู้ป่วยใช้แขนในการทำกิจกรรมประจำวัน ในช่วง 1-2 วัน ในการบริหารข้อไหล่ตามคู่มือบริหารนั้น ให้ผู้ป่วยเริ่มบริหาร ได้ตั้งแต่วันที่ 2 หลังการผ่าตัด การบริหารข้อไหล่ควรเริ่มจากท่าที่ง่ายสู่ท่าที่ยากค่อยๆ ทำทีละน้อยแล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้แนะนำท่าในการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมไว้ 10 ท่า (ภาคผนวก ข) ดังนี้

ท่าที่ 1 ยืนหันหน้าเข้าหาฝาผนัง ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างแตะฝาผนังระดับเดียวกับหัวไหล่ ค่อยๆ ไล่ฝ่ามือไปตามฝาผนังจนสุดแขน

ท่าที่ 2 ใช้เชือกยาวขนาดพอเหมาะคล้องไว้กับราวม่านข้างเตียงหรือราวอื่นๆ ใช้มือจับปลายเชือกทั้ง 2 ข้างไว้ แล้วดึงขึ้นลงสลับกันไป

ท่าที่ 3 ยกมือทั้ง 2 ข้างแตะที่หัวไหล่ข้อศอกแนบกับลำตัว ยกข้อศอกให้แขนทั้ง 2 ข้างตั้งฉากกับลำตัว

ท่าที่ 4 กางแขนทั้ง 2 ข้างในระดับเดียวกับหัวไหล่ หมุนปลายแขนทั้ง 2 ข้างให้เป็นวงกลม

ท่าที่ 5 จังหวะที่ 1 กางแขนทั้ง 2 ข้างระดับเดียวกับหัวไหล่

จังหวะที่ 2 งอแขนทั้ง 2 ข้างตั้งฉากกับลำตัว ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 แตะที่คอด้านหลัง

จังหวะที่ 3 งอแขนไปข้างหลังให้หลังมือทั้ง 2 ข้างแตะบริเวณเอว

ท่าที่ 6 ใช้ไม้เท้าขนาดเหมาะสม ยาวขนาดพอเหมาะ มือทั้ง 2 ข้างกำไว้ในลักษณะคว่ำมือ ระยะห่างกันพอสมควร

จังหวะที่ 1 เขยียดแขนตรงไว้ด้านหน้าลำตัว

จังหวะที่ 2 ชูแขนเหนือศีรษะจนสุดแขน

จังหวะที่ 3 ลดแขนลงท่าระดับหัวไหล่ ให้ไม้เท้าที่ถืออยู่ในด้านหลังอยู่ระดับเดียวกับต้นคอ

ท่าที่ 7 ใช้มือที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวสะเอวไว้ ยกมือและแขนข้างที่ทำการผ่าตัดวางไว้บนศีรษะ ค่อยๆเลื่อนมือและแขนไปตามศีรษะทางด้านข้างจนสุดแขน

ท่าที่ 8 ใช้มือที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวสะเอวไว้ งอแขนที่ทำการผ่าตัดไปข้างหลัง ให้มืออยู่ในระดับเอว ค่อยๆเลื่อนมือไปข้างหลังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ท่าที่ 9 ใช้เชือกยาวขนาดพอเหมาะผูกไว้กับลูกบิดประตู ให้ผู้ป่วยยืนตรง หันหน้าเข้าประตู มือข้างที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวสะเอวไว้ มือข้างที่ทำการผ่าตัดจับปลายเชือก แล้วหมุนแขนเป็นวงกลม

ท่าที่ 10 ยืนตัวตรงหันหน้าเข้าฝาผนัง มือข้างที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวสะเอวไว้ ใช้มือข้างที่ทำการผ่าตัดแตะฝาผนังระดับเดียวกับหัวไหล่ แล้วค่อยๆไต่ไปตามฝาผนัง

การบริหารไหล่ควรทำทุกวัน โดยอาจใช้การบริหารที่ถนัด 3-4 ท่า ท่าละ 20 ครั้ง โดยการบริหารสามารถเริ่มได้แต่เนิ่นๆ 2-3 วันหลังผ่าตัด หรือเร็วที่สุดเท่าที่ศัลยแพทย์เห็นว่าปลอดภัย (ไกรวัชร, 2547) การเริ่มบริหารหัวไหล่โดยการงอหรือพับ (flexion) 40 องศา และ 90 องศาในวันที่ 4 จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเรื่องการเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้นกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่เริ่มบริหารไหล่ช้ากว่านั้น (Kaplan, 2009) การบริหารอาจช่วยให้ผู้ป่วยขยับแขนหรือทำด้วยตัวเอง (assisted or active range of motion exercise) จนถึงขั้นที่มีความรู้สึกว่าตึงเล็กน้อยโดยไม่รู้สึกร่วมในทิศทางจะสามารถช่วยการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ให้ใกล้เคียงสภาพปกติได้โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการสมานแผลแต่อย่างใด (สุรศักดิ์, 2550)

5. ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่

ข้อไหล่ เป็นข้อที่มีพิสัยการเคลื่อนไหวสูงสุด สามารถหมุนได้อย่างอิสระทุกทิศทาง ทำหน้าที่สำคัญ คือ ควบคุมให้แขนและมือวางอยู่ในตำแหน่งต่างๆ ที่ใช้งานได้สะดวก โดยในการเคลื่อนไหวต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของส่วนประกอบต่างๆ รอบหัวไหล่ (shoulder complex) (สมชาย, 2547) ประกอบด้วย กระดูก 3 ชิ้น ได้แก่ กระดูกไหปลาร้า (clavicle) กระดูกสะบัก (scapula) และกระดูกต้นแขน (humerus) ร่วมกับกล้ามเนื้อและเอ็นต่างๆ รวมทั้งข้อต่อระหว่างกระดูก ซึ่งประกอบด้วย 3 ข้อต่อ คือ 1) ข้อต่อกลีโนฮิวเมอร์ล (glenohumeral joint) เป็นข้อต่อหลักของไหล่ เป็นข้อต่อประเภทลูกกลมและเบ้า (ball and socket joint) ซึ่งทำให้สามารถหมุนแขนเป็นวงกลมหรือกางและหุบแขน ข้อต่อนี้เกิดจากหัวกระดูกต้นแขนและด้านข้างของกระดูกสะบัก ลูก

กลมของข้อต่อนี้ก็คือพื้นผิวส่วนหน้าด้านใกล้กลางของกระดูกต้นแขนที่มีลักษณะกลม และเบ้าก็คือแอ่งกลีนอยด์ (glenoid fossa) ซึ่งอยู่ด้านข้างของกระดูกสะบัก แอ่งดังกล่าวมีความตื้นและยังมีการเชื่อมอย่างหลวมๆ ระหว่างไหล่และส่วนอื่นๆ ของร่างกายทำให้ข้อต่อนี้สามารถเคลื่อนที่ได้มาก โดยมีแคปซูลข้อต่อ ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่หุ้มข้อต่อกลีนอยด์ โนวินเออร์ลและยึดเกาะกับกระดูกสะบัก กระดูกต้นแขน และหัวของกล้ามเนื้อ ไบเซ็ปส์ แคปซูลนี้ค้ำด้วยเยื่อข้อ (synovial membrane) ที่มีลักษณะบางและเรียบ แคปซูลนี้มีความแข็งแรง เนื่องจากมีเอ็นคอราโคฮิวเมอร์ล (coracohumeral ligament) ที่ยึดเกาะจากโคราคอยด์ โพรเซส (coracoid process) ของกระดูกสะบัก ไปยังปุ่มใหญ่ของกระดูกต้นแขน (greater tubercle of the humerus) นอกจากนี้ยังมีเอ็นอีก 3 ชั้น ที่ยึดจากปุ่มเล็กของกระดูกต้นแขน ไปยังด้านข้างของกระดูกสะบัก ซึ่งเรียกชื่อรวมกันว่า เอ็นกลีนอยด์ฮิวเมอร์ล (glenohumeral ligaments) นอกจากนี้เอ็นดังกล่าว ยังมีเอ็นเรียกว่าเอ็นทรานส์เวิร์ตฮิวเมอร์ล (transverse humeral ligament) ที่ทอดผ่านระหว่างด้านหลังของปุ่มเล็กและใหญ่ของกระดูกต้นแขน เอ็นนี้เป็นหนึ่งในเอ็นที่ช่วยสร้างความแข็งแรงให้แก่แคปซูลข้อต่อ 2) ข้อต่อโครมิโอคลาวิกิวลาร์ (acromioclavicular (AC) joint) อยู่ระหว่างอโครเมียน โพรเซสของกระดูกสะบัก (ส่วนของกระดูกสะบักที่เป็นจุดสูงสุดของไหล่) และปลายสุดด้านข้างของกระดูกไหปลาร้า แคปซูลของข้อต่อนี้มีเอ็นคอราโคคลาวิกิวลาร์ (coracoclavicular ligament) ที่อยู่ส่วนข้อต่อระหว่างกระดูกสะบักและกระดูกไหปลาร้าช่วยเสริมความแข็งแรง เอ็นดังกล่าวเกิดจากเอ็นโคนอยด์ (conoid ligament) ซึ่งเกาะจากโคราคอยด์ โพรเซสของกระดูกสะบักทอดตัวมาด้านใกล้กลางเข้าเกาะปลายที่ปุ่มโคนอยด์ของกระดูกไหปลาร้า ด้านข้างของเอ็นโคนอยด์มีเอ็นทราพีซอยด์ (trapezoid ligament) ซึ่งทอดจากโคราคอยด์ โพรเซสของกระดูกสะบักไปยังแนวทราพีซอยด์ของกระดูกไหปลาร้า นอกจากนี้ยังมีเอ็นคอราโคโครเมียล (coracoacromial ligament) จากโคราคอยด์ โพรเซสไปยังอโครเมียนของกระดูกสะบักช่วยเสริมความแข็งแรงข้อต่อนี้ 3) ข้อต่อสเตอร์โนคลาวิกิวลาร์ (sternoclavicular joint) อยู่ปลายด้านใกล้กลางของกระดูกไหปลาร้าต่อกับแมนูเบรียมหรือยอดบนสุดของกระดูกอก กล่าวโดยสรุป ส่วนประกอบของไหล่ ประกอบด้วย กระดูก เอ็น กล้ามเนื้อ และข้อต่อต่างๆ ดังนี้

1) กระดูก 3 ชิ้น

- 1.1 กระดูกไหปลาร้า (clavicle)
- 1.2 กระดูกสะบัก (scapula)
- 1.3 กระดูกต้นแขน (humerus)

2) เอ็น

- 2.1 เอ็นด้านหน้าของสเตอร์โนคาร์วิคูลา (anterior sternoclavicular ligament)
- 2.2 เอ็นด้านหลังของสเตอร์โนคาร์วิคูลา (posterior sternoclavicular ligament)

- 2.3 เอ็นระหว่างคาร์วิคูลา (interclavicular ligament)
- 2.4 เอ็นคอสโตคาร์วิคูลา (costoclavicular ligament)
- 2.5 เอ็นอะโครมิโอคาร์วิคูลา (acromioclavicular ligament)
- 2.6 เอ็นโคราโคคาร์วิคูลา (coracoclavicular ligament)
- 2.7 เอ็นทราปิเซียส (trapezoid ligament)
- 2.8 เอ็นยีโนฮีเมอร์อล (glenohumeral ligament)
- 2.9 เอ็นโคราโคฮีเมอร์อล (coracohumeral ligament)
- 3) กล้ามเนื้อ
 - 3.1 ส่วนด้านบนและส่วนกลางของทราปิเซียส (upper and middle parts of trapezius)
 - 3.2 ด้านหน้าของเซอราตัส (serratus anterior)
 - 3.3 เพคโตราลิส ไมเนอร์ (pectoralis minor)
 - 3.4 เพคโตราลิส เมเจอร์ (pectoralis major)
 - 3.5 ลาติสซิมัส ครอไซ (latissimus dorsi)
 - 3.6 ลีเวเตอร์ สคาพูลา (levator scapulae)
 - 3.7 กล้ามเนื้อเดลทอย (deltoid muscle)
 - 3.8 กล้ามเนื้อไบเซ็ป (biceps muscle)
 - 3.9 กล้ามเนื้อไตรเซ็ป (triceps muscle)
- 4) ข้อต่อ
 - 4.1 ข้อต่อสเตอร์โนคาร์วิคูลา (sternoclavicular joint)
 - 4.2 ข้อต่ออะโครมิโอคาร์วิคูลา (acromioclavicular joint)
 - 4.3 ข้อไหล่ (shoulder joint)

จะเห็นได้ว่า ข้อไหล่จะมีเส้นเลือดและประสาทมาเลี้ยงเป็นจำนวนมาก ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการเคลื่อนไหวของข้อเกินความสามารถที่จะทำได้ เป็นการป้องกันไม่ให้ข้อเกิดอันตราย การบาดเจ็บของข้อไหล่ที่เกิดขึ้นมีได้หลายสาเหตุ การผ่าตัดบริเวณข้อไหล่เป็นสาเหตุสำคัญและก่อให้เกิดการบาดเจ็บของข้อต่อ หลอดเลือด เส้นประสาท และบริเวณใกล้เคียง ทำให้เกิดความปวดและจะถ่ายทอดความเจ็บปวดมายังไหล่ ทำให้ข้อไหล่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มที่ ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้น ผลที่ตามมาคือเริ่มเกิดพังผืดขึ้นในข้อทำให้ข้อไหล่ฝืด รวมทั้งกล้ามเนื้อของข้อไหล่ หรือกล้ามเนื้อที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเกิดการอ่อนแรงลง ดังนั้นการป้องกันมิให้เกิดจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยการป้องกันภาวะข้อไหล่ติดแข็งที่มีประสิทธิภาพ คือ การบริหารข้อไหล่ (ไกรวัชร, 2547)

6. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนในผู้ป่วย หลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะข้อไหล่ติดหลังผ่าตัด ได้แก่ อาการปวดหลังการผ่าตัด การบวมของแขน การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ และอายุของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ดังนี้

1. อาการปวดหลังผ่าตัด มักเกิดจากการปวดแผลผ่าตัด ซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและหลอดเลือด ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่กล้าเคลื่อนไหวแขนและข้อไหล่หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะพยายามหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้น ก่อให้เกิดผลที่ตามมาคือเริ่มเกิดพังผืดขึ้นในข้อทำให้ข้อไหล่ฝืด รวมทั้งกล้ามเนื้อของข้อไหล่หรือกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวเกิดอาการอ่อนแรงลง หากผู้ป่วยยังหลีกเลี่ยงการใช้แขนข้างนั้น ข้อไหล่อก็จะยึดติดมากขึ้นกล้ามเนื้อก็จะค่อยๆลีบ ทำให้กำลังของกล้ามเนื้อไม่สามารถดึงรั้งพังผืดออกจากกันได้ เกิดภาวะหดรั้งของกล้ามเนื้อหน้าอกและกล้ามเนื้อใต้รักแร้ เมื่อถูกจำกัดการเคลื่อนไหวนานๆ ส่งผลให้เกิดความผิดปกติ ของการเคลื่อนไหว แขนและข้อไหล่ (สุรศักดิ์ เล็ก และนวนอนงค์, 2550) ซึ่งจะส่งผลให้เกิดภาวะข้อไหล่ติดแข็งตามมาได้

2. อาการบวมของแขน สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว (ไกรวัชร, 2547) โดยการบวมสามารถเกิดขึ้นได้ทันทีหลังผ่าตัดและมักหายเองเป็นส่วนใหญ่ ในระยะแรกที่เกิดการบวมขึ้นผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความรู้สึกของแขนที่เปลี่ยนแปลงไปและเกิดการไม่ยอมการใช้งานของแขนข้างนั้น ทำให้เกิดภาวะข้อไหล่ติดตามมาได้

3. อายุและเพศ โดยปกติกลุ่มคนที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลงจะพบได้บ่อยในผู้ที่มีอายุ 40 – 60 ปี (พัชรวิมล, 2548) โดยทั่วไปจะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า และมักเป็นกับแขนที่ไม่ถนัด หรือมีพยาธิสภาพ และเมื่อมีการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังการผ่าตัดอาจเกิดจากความปวดร่วมด้วยมีผลส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่มีอายุมากมีความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ได้น้อยลง และเกิดภาวะข้อไหล่ติดแข็งตามมาได้ง่ายกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย

4. การฟื้นฟูของแผล มีผลต่อการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ เนื่องจากการหายของแผลยังไม่สมบูรณ์ ทำให้มีการดึงรั้งขณะเคลื่อนไหวได้ โดยในการหายของบาดแผลอันเนื่องมาจากการผ่าตัด แบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

ก. ระยะที่มีการอักเสบ (inflammatory, substrate หรือ lag phase) เป็นช่วงเวลา 3-5 วัน ภายหลังจากบาดแผลจะมีการตอบสนองของเส้นเลือด โดยมีการบีบหดตัวของเส้นเลือดซึ่งจะเป็นอยู่ประมาณ 2-3 นาที แล้วต่อไปเส้นเลือดเหล่านี้จะขยายตัวอย่างมากพร้อมทั้งมีโปรตีนใน

พลาสมาออกมากั่งในบริเวณนี้ เส้นเลือดจะยอมให้เม็ดเลือดและโปรตีนซึมผ่านออกมา จะมีการรวมตัวของเกร็ดเลือดเกิดเป็นก้อนไปอุดในเส้นเลือดขนาดเล็ก ๆ และเส้นเลือดฝอย เพื่อป้องกันการสูญเสียเลือด นอกจากนี้จะมีการตอบสนองของเซลล์เม็ดเลือดขาวต่างๆ ภายหลังได้รับบาดแผล 12-16 ชั่วโมง เพื่อละลาย หรือทำลายเศษเนื้อตาย ระยะที่มีการอักเสบนี้จะพบไฟโบรบลาสต์ได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังบาดเจ็บ แต่ยังไม่สร้างคอลลาเจนจนกว่าจะเข้าระยะที่ 2

ข. ระยะงอกขยาย (proliferative phase หรือ fibroplasias) ระยะนี้เริ่มตั้งแต่วันที่ 5-20 ภายหลังเกิดบาดแผล โดยพบว่าในระยะนี้ ปรากฏการณ์ที่เด่นชัด คือ การสร้างคอลลาเจนโดยไฟโบรบลาสต์

ค. ระยะปรับตัว (remodeling phase, differentiation phase) เป็นระยะภายหลังวันที่ 20 และจะมีการเปลี่ยนแปลงติดตัวไปนานถึง 18 เดือน ในช่วงนี้มีการปรับเรียงตัวของคอลลาเจนเป็นลักษณะกลุ่ม (bundle) เมตาบอลิซึมของคอลลาเจน เริ่มพบเส้นใยของคอลลาเจนได้ในวันที่ 4 ภายหลังเกิดบาดแผลและจะเพิ่มปริมาณขึ้นอย่างรวดเร็วใน 17 วันแรก หลังจากนั้นปริมาณเพิ่มขึ้นแต่น้อย และจะมีปริมาณคงที่ภายหลัง 42 วัน

การประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่

การประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ต้องทำการประเมินตั้งแต่ก่อนทำการผ่าตัด เพื่อใช้เปรียบเทียบกับค่าที่วัดได้หลังผ่าตัด โดยเครื่องมือวัดองศาโกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) ซึ่งอาจทำด้วยวัสดุที่แตกต่างกัน เช่น ไม้ โลหะ หรือพลาสติก ขนาดต้องพอเหมาะ สามารถวัดมุมโดยมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ขนาดที่ใช้ในการตรวจได้ผลดี คือ ขนาดที่มีความยาว 30 เซนติเมตร มาตรฐานที่วัดแบ่งเป็น 1-5 องศาสเกล ส่วนที่ใช้ในการอ่านมุมควรมีขนาดใหญ่พอ เป็นเครื่องวัดมุมที่ใช้เป็นมาตรฐานนานาชาติ (International Standard Goniometer) ค่าความน่าเชื่อถือของการวัดการเคลื่อนไหวของข้อไม่ว่าจะเพื่อวางแผนการรักษาหรือเพื่อวินิจฉัยจะต้องมีค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ชนิด (สมชาย, 2547)

1. Intra-tester หมายถึง การวัดมุมของข้อเดียวกันโดยผู้วัดคนเดียว ในครั้งต่อๆ ไปต้องได้ผลใกล้เคียงกันจึงจะมีความน่าเชื่อถือสูง

2. Inter-tester หมายถึง การวัดมุมของข้อเดียวกันโดยผู้วัดคนละคน ผลที่ได้ควรมีค่าใกล้เคียงกันจึงจะมีความน่าเชื่อถือสูง

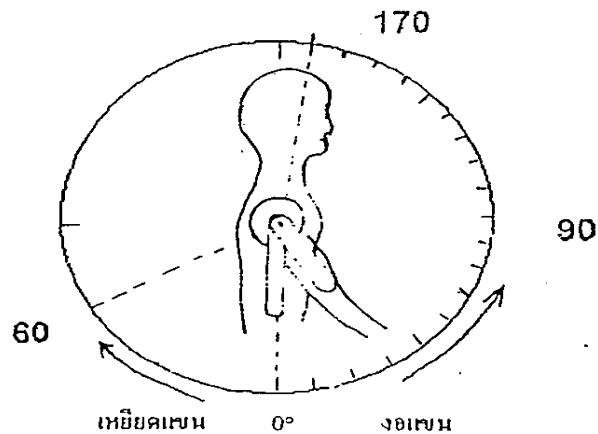
ความคลาดเคลื่อนของการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจาก การจับวางเครื่องมือและการอ่านของผู้วัด ความชำนาญของผู้วัด ความชัดเจนของส่วนที่ถูกวัด โดยความสามารถในการเคลื่อนไหวสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ

1. ความสามารถในการเคลื่อนไหวที่เกิดจากผู้อื่นเป็นผู้กระทำ (passive range of motion) เป็นการตรวจเพื่อให้ได้รายละเอียดของผิวหน้าข้อ (articular surface) ความยืดหยุ่นของข้อ (joint) เยื่อหุ้มข้อ (capsule) เอ็นยึดกระดูก (ligament) และกล้ามเนื้อ (muscle)

2. ความสามารถในการเคลื่อนไหวที่เกิดจากการกระทำของตัวผู้ป่วยเอง (active range of motion) เพื่อให้ผู้ตรวจรู้ถึงกำลังกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวประสานสัมพันธ์ (movement coordination) ความสามารถในการใช้งาน

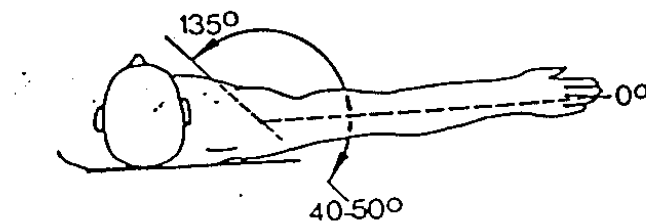
วิธีการวัดมุมการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ด้วยโกนิโอมิเตอร์ การวัดมุมนั้นเกิดจากจุดเริ่มต้นด้วยท่า 0 องศาของข้อไหล่ คือ ท่าเหยียดแขนแนบลำตัว ฝ่ามือหันเข้าด้านในและหัวแม่มืออยู่ข้างหน้า จุดกำหนดในการวัด คือ วางโกนิโอมิเตอร์โดยให้จุดหมุนอยู่ที่อะโครเมียน โพรเซส (acromion process) 5 เซนติเมตร หรือประมาณ 3 นิ้วมือวางตั้งฉากกับแนวของแขนเส้นสมมติที่ 1 คือ ลากเป็นแกนของต้นแขน อีกเส้นหนึ่งเกิดจากการวาดแขนไปในท่าต่างๆ การวัดในท่าหมุน (rotation) งอข้อศอก 90 องศา ใช้โคโรนอยด์ โพรเซส (coronoid process) เป็นจุดหมุน แขนท่อนปลายเป็นเสมือนเข็มชี้บอกองศา การวัดที่ได้ค่าแน่นอนต้องให้กระดูกสะบักเป็นจุดนิ่ง (fixed point) โดยในท่าต่างๆ ในการวัดมีวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

1. การวัดท่างอแขนและเหยียดแขน (vertical flexion-vertical extension) เป็นการเคลื่อนไหวในแนวตั้ง ให้ผู้ป่วยยืนตรงฝ่ามือและแขนแนบด้านข้างของลำตัว ผู้วัดยืนด้านข้างของผู้ป่วย วางจุดศูนย์กลางของแผ่นมาตรฐานลงบนข้อไหลื่อด้านข้างที่อยู่ต่ำกว่าปุ่มกระดูกอะโครเมียน โดยให้ก้านหนึ่งของโกนิโอมิเตอร์ วางขนานไปกับเส้นครึ่งกลางรักแร้ ส่วนก้านหมุนวางบนกระดูกต้นแขน กล่าวคือ ถ้าแขนเคลื่อนไหวไปข้างหน้าเรียกว่า ท่างอแขน แต่ถ้าเคลื่อนไหวไปด้านหลังเรียกว่าท่าเหยียดแขน ดังภาพ ในสภาพปกติ ท่าการเคลื่อนไหวในท่างอแขนเริ่มจาก 0-170 องศา และท่าการเคลื่อนไหวในท่าเหยียดแขนเริ่มจาก 0-50 องศา (ขงยุทธ, 2522) ค่าปกติ vertical flexion/vertical extension S 170°/0°/50°



ภาพ 2 การวัดท่าอแขนและเหยียดแขนท่าตรง

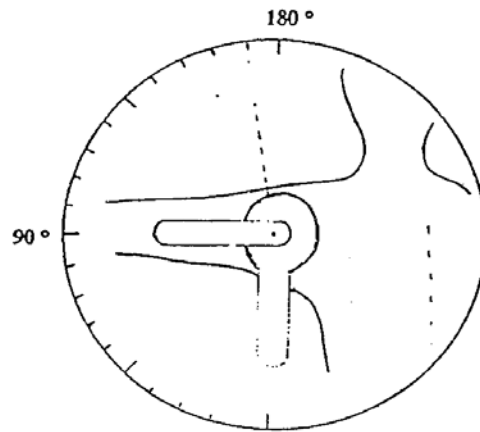
2. การวัดท่าอแขนและเหยียดแขนท่าขวาง (horizontal flexion- horizontal extension) เป็นการเคลื่อนไหวในท่าขวาง (transverse plane) โดยเคลื่อนที่จาก 0 องศา คือ ท่าแขนเหยียดตรงทางออกจากลำตัวไปข้างๆ (abduction) 90 องศา โดยแนวของแขนจะขนานกับพื้น การเคลื่อนไหวของแขนจากท่าดังกล่าวมาทางด้านหน้าเป็นท่าอแขน (flexion) และเคลื่อนที่ไปข้างหลังเป็นท่าเหยียดแขน (extension) การวัดมุมใช้แกนตามยาวของแขนที่เปลี่ยนไปจากท่า 0 องศา ค่าปกติ horizontal flexion/ horizontal extension T 135°/0°/30°



ภาพ 3 การวัดท่าอแขนและเหยียดแขนท่าขวาง

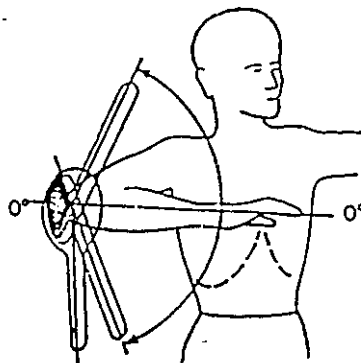
3. การวัดท่ากางแขนและหุบแขน (abduction-adduction) เคลื่อนไหวในท่าตรงด้านหน้าให้ผู้ป่วยยืนตรงฝ่ามือและแขนแนบด้านข้างของลำตัว ผู้วัดยืนหลังผู้ป่วย วางจุดศูนย์กลางของแผ่นมาตรส่วนลงบนข้อไหล่ด้านหลังที่อยู่ต่ำกว่าปุ่มกระดูกอะโครเมียม โดยให้ก้านหนึ่งของโกนิโอมิเตอร์วางขนานไปกับกระดูกสันหลัง ส่วนก้านหมุนวางทาบไปกับแนวของกระดูกต้นแขน และให้เคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน ดังภาพ ในสภาพปกติท่าการเคลื่อนไหวในท่ากางแขน

ออกเริ่มจาก 0-170 องศา ทำการเคลื่อนไหวในท่าหุบแขนเริ่มจาก 0-70 องศา ค่าปกติ abduction /adduction F 170°/0°/75°



ภาพ 4 การวัดท่ากางแขนและหุบแขน

4. การวัดท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก (internal and external rotation) ให้ผู้ป่วยนอนหงาย วางต้นแขนทำมุม 90 องศา กับลำตัว งอข้อศอกให้เป็นมุมฉาก โดยให้ปลายแขนตั้งตามแนวดิ่งและหันฝ่ามือไปทางปลายเท้า วางจุดศูนย์กลางของแผ่นมาตรส่วนที่ข้อศอก โดยให้ก้านนิ่งวางขนานไปกับเส้นครึ่งกลางรักแร้ ส่วนก้านหมุนวางทาบกับส่วนปลายแขน และให้เคลื่อนไหวไปตามการเคลื่อนไหวของแขน กล่าวคือ ถ้าปลายแขนเคลื่อนไหวไปทางส่วนล่างของลำตัว เรียกว่าท่าหมุนเข้าข้างใน แต่ถ้าเคลื่อนไหวไปทางศีรษะ เรียกว่าท่าหมุนออกด้านนอก ดังภาพ ในสภาพปกติ ทำการเคลื่อนไหวในท่าหมุนเข้าด้านในเริ่มจาก 0-80 องศา และค่าการเคลื่อนไหวในท่าหมุนออกด้านนอก เริ่มจาก 0-90 องศา ค่าปกติ F₍₉₀₎ internal rotation /external rotation 80°/0°/90°



ภาพ 5 การวัดท่าหมุนเข้าด้านในและหมุนออกด้านนอก

การเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่าต่างๆที่ก่อให้เกิดมุมดังกล่าว สามารถประเมินเป็นสเกลตัวเลขที่ชัดเจน เพื่อนำมาใช้วัดองศาของการเคลื่อนไหว ผู้วัดต้องมีความชำนาญพอที่จะสามารถวัดได้ค่าที่ตรงความเป็นจริง นอกจากนี้ในการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่สามารถประเมินได้จากการทำกิจวัตรประจำวันเปรียบเทียบกับในระยะปกติ ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ การวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่จะใช้การวัดเป็นองศาด้วยเครื่องมือ โคนิโอมิเตอร์ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ชัดเจนและแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่หลังการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลงได้

แนวคิดเรื่องโยคะและการประยุกต์ใช้เพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

โรคมะเร็งเต้านมเป็นโรคที่ควรมีการดูแลครอบคลุม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพราะเป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากอาการต่างๆมากมาย ทั้งที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา โยคะเป็นศาสตร์ที่มีการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมครอบคลุมร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (mind – body – spiritual) ปัจจุบันมีการนำโยคะมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก การใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูสภาพข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลงเพื่อป้องกันภาวะข้อไหล่ขยับได้น้อยลง อันจะนำไปสู่ภาวะข้อไหล่ติดแข็ง จึงเป็นเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจและได้นำมาศึกษา โดยได้ทำการศึกษาแนวคิด และหลักการโยคะ เพื่อประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง เพื่อการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

1. ปรัชญาโยคะ

โยคะ มาจากคำว่า ยูช (yuj) ในภาษาสันสกฤต หมายถึง การประสานกันเป็นหนึ่งทั้งกาย จิต จิตวิญญาณ และทุกสรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา เพื่อให้เกิดความสมดุลและสันติสุขในชีวิต (ที. วี. เค., 2546) โยคะเป็นศาสตร์เพื่อพัฒนาศักยภาพในทุกมิติของมนุษย์ โดยนักปราชญ์ชาวฮินดู นามว่า ปตัญชลี เป็นคนแรกที่ปรับปรุง และเขียนปรัชญาขึ้นพื้นฐานขึ้น เรียกว่า โยคะสูตร ซึ่งเป็นวิธีดูแลสุขภาพแบบองค์รวม คือ ครอบคลุมทั้งมิติร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ โดยการปฏิบัติโยคะนำไปสู่การผ่อนคลาย ปลดปล่อย เป็นการปฏิบัติเพื่อเข้าสู่สมาธิ ซึ่งการปฏิบัติโยคะทำให้สุขภาพแข็งแรง ทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เส้นเอ็น และส่วนต่างๆ ของร่างกายได้มีการยืดหยุ่น เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้เข้าสู่ภาวะสงบนิ่งมั่นคง ก่อให้เกิดการพัฒนาสุขภาพทางจิตวิญญาณได้อย่างดี (แพทย์พงศ์, 2550)

โยคะถูกนำมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ โดยแนวคิดของโยคะเชื่อว่า คน ประกอบด้วย ชั้นต่างๆ 5 ชั้น คือ 1) ชั้นของร่างกาย 2) ชั้นของชีวิต พลังชีวิตหรือปราณ 3) ชั้นของจิตใจ ซึ่งประกอบด้วย ความคิดและอารมณ์ 4) ชั้นของสติปัญญาหรือจิตวิญญาณระดับสูง และ 5) ชั้นของความผาสุก ซึ่งเต็มไปด้วยพลังบวก และความสงบภายใน ภาวะสุขภาพดีตามแนวคิดของโยคะ คือ การมีความสุขสมคูลในชั้นทั้ง 5 และความเจ็บป่วยจะเกิดขึ้นเนื่องจากการเสียสมคูลในชั้นใดชั้นหนึ่งโดยเฉพาะใน 3 ชั้นนอก คือ ชั้นร่างกาย ชั้นปราณและชั้นจิตที่มีความสำนึกในความเป็นตัวตน (ego conscious) ซึ่งถูกรบกวนได้ง่าย (เพียร์และเขวเรศ, 2547) เป็นเหตุให้ร่างกายเกิดความเสื่อมโทรม และเกิดโรคร้ายไข้เจ็บก่อนวัยอันควร และเนื่องจากโยคะเป็นวิถีแห่งการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ดังนั้น โยคะจึงถูกนำมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ โดยนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน 5 ประการ ได้แก่ การบริหารส่วนต่างๆ ของร่างกายด้วยท่าทางที่เหมาะสม การฝึกการหายใจแบบโยคะ หรือปราณายามะ การผ่อนคลายที่เหมาะสม และการทำสมาธิและคิดในทางบวก (แพทย์พงศ์, 2550)

หลักเบื้องต้นในการปฏิบัติโยคะ คือ 1) ต้องมีสมาธิ เพราะสมาธิจะช่วยควบคุมลมหายใจ และการเคลื่อนไหวให้ถูกต้อง ซึ่งจิตจะอยู่กับการเคลื่อนไหวของร่างกายและลมหายใจเข้าออกตลอดเวลา 2) หายใจให้ถูกต้อง คือ พยายามหายใจช้าๆ ยาวๆ ให้เป็นธรรมชาติ โดยการหายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องแฟบ และใช้จังหวะให้พอดีกับอาสนะนั้นๆ 3) ปฏิบัติอย่างผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน และการผ่อนคลายทางอารมณ์ ความรู้สึก ลมหายใจ จิตใจ ไม่ฝึกด้วยความเคร่งเครียด และ 4) ปฏิบัติอาสนะต่างๆ ให้ถูกต้อง และต้องไม่ฝืนตัวเอง ซึ่งจะช่วยให้ไขข้ออักเสบได้ และสิ่งสำคัญของการปฏิบัติโยคะ คือ การฝึกอย่างสม่ำเสมอ (เกศสุดา, 2546; เบญจฉนิ, 2548)

การปฏิบัติโยคะเป็นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติเป็นไปตามลำดับจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูงสุด ประกอบด้วย ขั้นตอน 8 ประการ หรือองค์ 8 ของโยคะ (Eight limbs of yoga) หรืออัสถางคโยคะ (Astangayoga) (จุฑาภรณ์, 2545) ดังรายละเอียด ดังนี้

1) ยมะ (Yama) คือ การรักษาศีล 5 ประการ ได้แก่ 1) อหิงสา คือ การไม่เบียดเบียน ไม่ฆ่าสัตว์โลกทุกชนิด 2) สติยา คือ การไม่พูดโกหก มีสัจจะต่อตนเองและผู้อื่น 3) อัสเตยะ คือ การไม่ลักขโมย 4) พรหมจรรยา คือ การไม่สำส่อนทางเพศ 5) อปริครหะ คือ การไม่โลภ การพอประมาณ

2) นียมะ (Niyama) คือ ข้อควรปฏิบัติ 5 ประการ เป็นการรักษาร่างกายให้สะอาด รักษาจิตใจให้บริสุทธิ์ เพื่อความบริสุทธิ์ทั้งกายและใจ ซึ่งจะเน้นในการปฏิบัติทางจิต ได้แก่ 1) เสาจะ คือ การรักษาความสะอาดทั้งภายในและภายนอก 2) สันโดษ คือ การยอมรับในสิ่งที่มีด้วยความดี 3) ตบะ คือ การข่มกิเลสตั้งอยู่ในอุเบกขา 4) สวาธยาเย คือ ความตั้งใจชัดเจนที่จะพัฒนาจิต เพื่อให้มีความรักและเมตตาที่เปี่ยมกว้าง 5) อิศวรปณิธาน คือ การตั้งจิตต่อสิ่งสูงสุดในชีวิตของตน การมีศรัทธา

3) อาสนะ (Asana) คือ ทำบริหารกายตามหลักวิชาโยคะ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบำรุงกล้ามเนื้อ รวมถึงวิธีการตัดตนในท่าปกติ หรือทำตนให้โค้งงอ อ่อนนุ่ม และให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นสามารถบิดไปมาได้ โดยผลลัพธ์จากการปฏิบัติ ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่น และผ่อนคลายจนเกิดสมดุล เป็นการช่วยสร้างเสริมและดำรงภาวะสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม

4) ปรานายามะ (Pranayama) คือ การควบคุมพลังชีวิตของร่างกาย ซึ่งทำได้โดยการควบคุมลมหายใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมจิต

5) ปรัตยาหาระ (Pratyahara) คือการกระทำเพื่อให้ความรู้สึกที่เกิดขึ้นหมดไป หรือการถอนจิตจากอารมณ์อันเกิดจากอิทธิพลของประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การลิ้มรส และการได้กลิ่น

6) ชารณะ (Dharana) คือ การกระทำให้จิตมั่นคง จดจ่ออยู่กับสิ่งเดียว

7) ธยานะ (Dhyana) คือ การมีปัญญาตระหนักรู้และเข้าใจอย่างแท้จริงถึงสิ่งที่เกิดขึ้น

8) สมาธิ (Samadhi) คือ ความคงที่ของจิต การประสานเข้าเป็นหนึ่งเดียวกันกับความเป็นองค์รวม มีความสงบ รู้ ตื่น และเบิกบาน ตระหนักรู้ในตนและเป้าหมายของชีวิต เกิดเป็น ฉาน

การปฏิบัติตามแนวโยคะ 5 ประการแรก เป็นการฝึกกาย เรียกว่า พหิรังคะสาธนา (Bahiranga Sadhana) ส่วน 3 ประการหลัง เป็นการฝึกจิตใจ เรียกว่า อันตรังคะสาธนา (Antaranga Sadhana) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติบรรลุถึงฉาน ซึ่งเป็นจุดสูงสุดของการฝึกโยคะ การปฏิบัติอาสนะ และปรานายามะ ยังทำให้เกิดสมดุลของกายและจิต

การดูแลสุขภาพตามแนวคิดโยคะ เป็นการนำผู้ปฏิบัติสู่สมดุลและสงบ ซึ่งโยคะเป็นองค์ประกอบหรือส่วนเสริมในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการทำความรู้สึกรับรู้กายตนเอง มุ่งสนใจและตระหนักรู้ภายในร่างกาย เรียนรู้กับสภาพธรรมชาติของร่างกายที่เปลี่ยนแปลง และอาการของโรคที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงชีวิตประจำวัน การปฏิบัติโยคะตามหลักอาสนะ คือ การใช้ท่าทางที่เหมาะสมมีการเคลื่อนไหวช้าๆ มีช่วงหยุดนิ่งอยู่ในท่า มีสติไปกับการเคลื่อนไหว ไม่โหมแรงตัวเองจนเกินไป ออกแรงแต่น้อย ไม่แข่งขันเปรียบเทียบกับผู้อื่น (เกศสุดา, 2546) ปฏิบัติตามกำลังของผู้ปฏิบัติที่ทำให้ตนเองรู้สึกดี ร่วมกับการควบคุมลมหายใจที่เหมาะสมของอาสนะนั้นๆ และใช้เทคนิคการผ่อนคลายอย่างลึกในขณะฝึกปฏิบัติโยคะ จะสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้

2. ผลของโยคะต่อภาวะสุขภาพ

โยคะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยบริหารกายและจิต โดยมีผลต่อระบบการทำงานของร่างกายเพื่อให้ร่างกายเกิดความสมดุล (สลิตาและวัลลี, 2547; ฮีโรชิและคณะ, 2547) ดังนี้

1) ระบบทางเดินหายใจ โยคะเน้นการหายใจเอาอากาศบริสุทธิ์เข้าไป โดยท่าของโยคะ มีการกำหนดลมหายใจประกอบทุกท่า หลักในการหายใจแบบโยคะ คือ หายใจเข้าที่ท้องพอง หายใจออกที่ท้องแฟบ การหายใจเข้าลึก และกลืนลมหายใจไว้ชั่วคราวเป็นการสร้างแรงดันขึ้นที่ปอด โดยการหายใจเข้าเต็มทีนั้นจะมีผลให้กล้ามเนื้อซี่โครงขยายออก กล้ามเนื้อกระบังลมลดระดับลงในช่องท้อง ทรวงอกขยายตัวออกและท้องพองออก และเมื่อหายใจออกเต็มที่ไหล่จะลดลง ทรวงอกแฟบลงและท้องแฟบเข้า กล้ามเนื้อในการหายใจและปอดได้ทำงานเต็มที่ กลูตมทุกกลูตได้มีโอกาสทำงานแลกเปลี่ยนออกซิเจน โดยออกซิเจนในลมหายใจเข้าจะซึมผ่านจากถุงลมเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เลือดได้รับออกซิเจนในปริมาณมาก ซึ่งจะช่วยให้มีสุขภาพดีทำให้เกิดความสงบในใจ เกิดความผ่อนคลาย สามารถใช้การหายใจแก้ความเครียดได้ โดยการนั่งตัวตรง หายใจเข้าอย่างลึกๆ ซ้ำๆ นุ่มนวล และต่อเนื่องเป็นเวลา 5-10 นาที จะช่วยให้เกิดความผ่อนคลายได้อย่างมาก

2) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก การปฏิบัติโยคะอาสนะจะช่วยยืดและคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ แบบซ้ำๆ ไม่รุนแรงมีการยืดแล้วค้างไว้สักครู่แล้วค่อยๆ ผ่อนคลายออก การยืดและหดกลับของกล้ามเนื้อจะทำให้เลือดค้ำถูกรีดให้กลับไปฟอกที่หัวใจมากขึ้น ร่วมกับการหายใจแบบโยคะที่ลึกจะทำให้เลือดออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้มากกว่าปกติ ไม่เกิดกรดแลคติก (lactic acid) ค้าง ทำให้กล้ามเนื้อไม่อ่อนล้า ช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ การปฏิบัติโยคะอาสนะจะช่วยให้กระดูกสันหลังยืดหยุ่นได้ดี เนื่องจากมีการเคลื่อนไหวในทิศต่างๆ 6 ทิศทาง คือ ก้มไปทางด้านหน้า และหลัง ก้มด้านข้าง ซ้ายและขวา และบิดตัวทางด้านซ้ายและขวา ทำให้ร่างกายตั้งตรง หลังไม่โค้งงอ บุคลิกภาพดี ในการฝึกปฏิบัติโยคะอาสนะในช่วงแรก อาจก้มตัวได้น้อย เนื่องจากร่างกายยังยืดหยุ่นได้น้อย การฝึกอย่างต่อเนื่องจะทำให้ดีขึ้น

3) ระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด ในการทำอาสนะต่างๆ จะทำให้กล้ามเนื้อมีการยืดหดพร้อมกันนี้เส้นเลือดก็ถูกยืดไปด้วย ทำให้เส้นเลือดยืดหยุ่นดี มีการไหลเวียนของเลือดเข้าออกบริเวณที่มีการบริหาร อาสนะในบางท่าที่ศีรษะก้มต่ำเลือดจะไหลเวียนในสมอง ใบหน้า หู คอ จมูก มากขึ้นเลือดคั่งจะไหลกลับเข้าสู่หัวใจโดยแรงโน้มถ่วง หัวใจไม่ต้องทำงานหนัก

4) ระบบต่อมไร้ท่อ การปฏิบัติโยคะอาสนะต่างๆ ทำให้มีการกดนมอดและมีเลือดมาเลี้ยงบริเวณต่อมไร้ท่อต่างๆ ได้มากขึ้น ทำให้ต่อมไร้ท่อเหล่านั้นทำงานได้ปกติ เช่น ท่าที่มีการกดนมอดบริเวณช่องท้องจะทำให้ตับอ่อนและต่อมหมวกไตหลั่งฮอร์โมนออกมาอย่างเหมาะสม โยคะอาสนะที่ศีรษะอยู่ต่ำ จะทำให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณลำคอได้มาก ทำให้ต่อมไทรอยด์และพาราไทรอยด์ทำงาน

เป็นปกติ และเลือดที่ไปเลี้ยงสมองได้มาก จะทำให้ต่อมไพเนียล (Pineal gland) และ ต่อมพิทูอิทารี (Pituitary gland) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต่อมไพเนียลจะผลิตฮอร์โมนที่สำคัญ 2 ชนิด คือ เมลาโทนิน (melatonin) ซึ่งช่วยให้ร่างกายผ่อนคลายและนอนหลับพักผ่อนได้ดี และเซโรโตนิน (serotonin) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความคิดอย่างมีเหตุผลและความมีสติ ความรู้สึก ปิติ กระปรี้กระเปร่า อันเกิดจากความสุขภายใน สำหรับต่อมพิทูอิทารี เป็นตัวเชื่อมต่อการทำงานจากระบบประสาทมายังต่อมไร้ท่อต่างๆ และผลิตฮอร์โมนควบคุมต่อมไร้ท่อต่างๆ ในร่างกาย ช่วยในการทำงานของลำไส้ หลอดเลือด อุณหภูมิของร่างกาย รวมถึงการเจริญเติบโต

5) ระบบการย่อยอาหาร ทำโยคะที่มีการกดนวดบริเวณช่องท้อง ทำให้มีการไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ เช่น กระเพาะอาหาร ตับ ม้าม ตับอ่อน ไต ทำให้การย่อยอาหาร การหลั่งฮอร์โมนจากตับอ่อนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อกระบังลมแข็งแรง การไหลเวียนเลือดในช่องท้องดีขึ้น การทำงานของลำไส้มีประสิทธิภาพซึ่งจะช่วยให้ป้องกันอาการท้องอืด แน่นท้อง ทำให้การขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ

6) ระบบประสาท โดยอวัยวะที่สำคัญในระบบประสาท คือ สมอง แกนสมอง และมีเส้นใยประสาทเล็กๆ แดกกิ่งก้านสาขาออกไป ทั้งจากสมองและแกนประสาทแผ่ไปตามส่วนต่างๆ การปฏิบัติโยคะทำให้เลือดไปหล่อเลี้ยงสมองได้ดี ก่อให้เกิดการส่งกระแสประสาทได้ดี รวมถึงช่วยให้กระดูกสันหลังแข็งแรง ซึ่งมีผลต่อเส้นทางเดินระบบประสาทจากสมองเพื่อเชื่อมไปยังอวัยวะทุกส่วนให้ทำงานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ

7) ระบบภูมิคุ้มกันหรือภูมิต้านทาน การปฏิบัติโยคะร่วมกับการควบคุมการหายใจ ช่วยให้การนำออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ รวมถึงการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้ดี เกิดความสมดุลของร่างกายและจิตใจ และเมื่อร่างกายและจิตใจแข็งแรง ทำให้การทำงานของร่างกายมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งผลให้เม็ดเลือดขาวและต่อมไร้ท่อที่มีหน้าที่เกี่ยวกับภูมิต้านทานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) จิตใจและอารมณ์ การปฏิบัติโยคะเน้นการพัฒนาจิต ขณะปฏิบัติจิตนิ่งไปกับการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ฝึกมีความมั่นคงทางอารมณ์ ลดความวุ่นวายทางความคิด ความวิตกกังวล ความขัดแย้งทางอารมณ์ ทำให้มีความมุ่งมั่นตั้งใจสูงขึ้น ลดความกลัว หวาดระแวง ความหงุดหงิดฉุนเฉียว สามารถเผชิญหน้ากับปัญหา ความขัดแย้งและความทุกข์ได้ดีขึ้น

จะเห็นได้ว่า โยคะมีผลต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การดูแลสุขภาพโดยการปฏิบัติโยคะสามารถส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้ ช่วยในการทำงานของอวัยวะทุกระบบในร่างกายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยพัฒนาจิตให้อยู่ในภาวะสงบนิ่งมั่นคงเกิดการผ่อนคลาย

ก่อให้เกิดการพัฒนาสุขภาพทางจิตวิญญาณได้อย่างดี เกิดความสมดุลในร่างกายและความผาสุกในชีวิต

3. การประยุกต์โยคะเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าได้มีการศึกษาถึงการใช้โยคะในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ โดยระยะเวลาและการออกแรงในการฝึกโยคะนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการของร่างกายของผู้ฝึกเป็นหลัก ไม่ควรโหมแรงจนสุดขีด ใช้จิตรับรู้ไปกับการเคลื่อนไหว ไม่มีการเปรียบเทียบและแข่งขันใดๆ เนื่องจากแต่ละคนมีบุคลิกและท่าทางแตกต่างกัน เวลาที่ใช้สามารถยืดหยุ่นได้ตั้งแต่ครึ่งชั่วโมงจนถึงสองชั่วโมง (เกศสุดา, 2546; แพทย์พงศ์, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของ ยูร์ทคูรัน อัลพ์ ยูร์คูรัน และไคเลค (Yurtkuran, Alp, Yutkuran, & Dilek, 2007) ศึกษาผลของโปรแกรมโยคะสำหรับผู้ป่วยที่ล้างไตโดยการฟอกเลือดเพื่อลดอาการปวดและอาการเหนื่อยล้า โดยฝึกปฏิบัติโยคะวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยล้างไตที่ใช้โปรแกรมโยคะมีอาการปวดและอาการเหนื่อยล้าลดลงกว่าก่อนใช้โปรแกรมโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของคูลอส-รีด คาร์สัน และดาร์รูซ (Culos-Reed, Carlson, & Daroux, 2004) ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็ง 38 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองฝึกโยคะวันละ 45 นาที เป็นเวลา 7 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ฝึกโยคะมีสภาพอารมณ์ที่ดีขึ้น ความเครียดน้อยลง อาการปวดน้อยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ประเทศไทยมีการประยุกต์โยคะเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วย จากการศึกษาของจิราภรณ์ (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า ร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา โดยศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษาจำนวน 60 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับการฝึกโยคะ ครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ (กลุ่มทดลองที่ 2) มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าเพียงอย่างเดียว (กลุ่มทดลองที่ 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ รักชนก (2551) ศึกษาผลของโยคะต่อการฟื้นฟูสภาพ หลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง โดยศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องจำนวน 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 26 ราย ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 26 ราย ได้รับการฝึกโยคะก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 6 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมงเป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการผ่าตัด และได้รับการฝึกโยคะในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังผ่าตัด วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้โยคะมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากงานวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าโยคะมีผล ทั้งต่อด้านร่างกายและจิตใจ โดยสามารถช่วยในการลดปวด ความเหนื่อยล้า ความเครียด และสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ ดังนั้นการนำโยคะมาใช้เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพข้อ ไขไหล่และแขนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมภายหลังการผ่าตัดจึงน่าจะช่วยให้ผู้ป่วยลดอาการต่างๆ ดังกล่าว และช่วยให้การฟื้นฟูสมรรถภาพของข้อ ไขไหล่และแขนกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้ดีขึ้น

โปรแกรมการใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพของข้อ ไขไหล่และแขนผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

โยคะเป็นการดูแลตนเองแบบองค์รวมของผู้ป่วย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณให้เป็นหนึ่งเดียว ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการประยุกต์ใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูข้อ ไขไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม โดยเป็นการเชื่อมโยงระหว่างร่างกายและจิตใจ โดยการผสมระหว่าง ยมะนิยามะ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการปฏิบัติโยคะเป็นการรักษาศีลและวินัยในตนเองก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะ ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม มีจิตใจที่ดี คิดดีช่วยปรับจิตใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และทำให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติโยคะ โดยการเคลื่อนไหวแบบโยคะในท่าอาสนะ สามารถสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อและเอ็นได้ โดยอาสนะที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้เลือกสรรท่าการบริหารให้มีคล้ายคลึงท่าจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งพัฒนารูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติเพื่อควบคุมโรคมะเร็ง ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ง่าย และเป็นที่ยอมรับในการนำมาใช้เพื่อฟื้นฟูข้อ ไขไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ซึ่งการบริหารแบบโยคะ จะช่วยยืดและคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ แบบช้าๆ มีช่วงหยุดนิ่งในท่า มีสติไปกับการเคลื่อนไหว ไม่โหมแรงตัวเองเกินไป ออกแรงแต่น้อยโดยยึดถือความสามารถของผู้ปฏิบัติเป็นหลัก การปฏิบัติอาศัยความสบายของท่าทางมากกว่าจะเร่งการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยการยืดแล้วค้างไว้สักครู่ แล้วค่อยๆ ผ่อนคลายออก ร่วมกับการหายใจอย่างลึก ทำให้เลือดดำถูกรีดกลับไปฟอกที่หัวใจมากขึ้น ช่วยให้ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้ดี ทำให้กรดแลคติกเกิดขึ้นไม่มาก ร่างกายสามารถกำจัดได้ทัน (กวี, 2548) ร่วมกับเทคนิคการผ่อนคลายอย่างลึก รับรู้การผ่อนคลายของร่างกายและจิตใจ ปลดปล่อยความรู้สึกต่างๆ ความเครียด ความวิตกกังวลขณะปฏิบัติก่อให้เกิดสมาธิ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติรู้สึกโล่ง เบา สบาย และผ่อนคลายอย่างแท้จริง (สลิตาและวัลลี, 2547; แพทย์พงษ์, 2550) ส่งผลให้กล้ามเนื้อไม่อ่อนล้า เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และข้อต่อต่างๆ ส่งผลให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อ ไขไหล่หลังผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมดีขึ้นได้

นอกจากนี้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดพบว่าอาการปวดแผล ปวดบริเวณผ่าตัด ซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและหลอดเลือด ส่งผลให้ผู้ป่วยกลัวการเคลื่อนไหวแขนและข้อไหล่ หลังการผ่าตัด และอาการปวดส่งผลให้มีการเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณที่ปวดเกิดการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงบริเวณแผลผ่าตัดไม่เพียงพอ การหายของแผลช้ากว่าปกติ เกิดความผิดปกติของการเคลื่อนไหวข้อไหล่ และแขน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ได้น้อยลง และเกิดภาวะข้อไหล่ติดแข็งตามมาได้ (ไกรวัชร, 2547) ซึ่งได้มีการศึกษาถึงการใส่โยคะในการลดปวดในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ โดยการศึกษาของจตุรรัตน์ (2550) ศึกษาเกี่ยวกับผลของโยคะต่อการลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง พบว่า การบริหารร่างกายแบบโยคะส่งผลให้ลดความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง และเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ และจากการศึกษาของ รักชนก (2551) ศึกษาผลของโยคะต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง โดยวัดจากการรับรู้อาการปวด จำนวนครั้งของการขอยาแก้ปวด และจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะรับรู้อาการปวดและมีจำนวนครั้งของการขอยาแก้ปวดน้อยกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวพบว่าการฝึกโยคะมีจำนวนครั้งในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกโยคะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากงานวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าโยคะสามารถช่วยในการลดปวดได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้มากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันการบริหารข้อไหล่และแขนหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม พบว่า โรงพยาบาลโดยทั่วไป ใช้ทำการบริหาร 10 ท่า ของสถาบันมะเร็งที่พัฒนารูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติเพื่อการควบคุมโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นท่าบริหารที่สามารถฝึกปฏิบัติได้ง่าย และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในการนำมาฟื้นฟูข้อไหล่และแขนหลังการผ่าตัดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด ดังนั้นในการใส่โยคะผู้วิจัยจึงเลือกสรรท่าปฏิบัติ (อาสนะ) เพื่อให้ใกล้เคียงกับท่าบริหาร 10 ท่า โดยจากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปโยคะอาสนะเพื่อฟื้นฟูสภาพข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง (ภาคผนวก ข) ดังนี้

1. การอุ่นเครื่องเป็นการบริหารข้อต่อส่วนต่างๆ เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจก่อนการปฏิบัติโยคะ ช่วยให้ข้อต่อต่างๆ มีความยืดหยุ่น และเป็นการกระตุ้นร่างกายทำให้รู้สึกสดชื่น โดยขณะทำการบริหารข้อต่อ ต้องปล่อยวางใจให้ว่าง มีสติไปกับการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆ ใช้เวลาในการอุ่นเครื่องประมาณ 5-8 นาที ประกอบด้วยท่า

1.1 กำหมัด ปฏิบัติโดย ยกแขนทั้ง 2 ขึ้น กำหมัดทั้ง 2 ให้แน่น หัวแม่โป้งอยู่ในหมัดกางนิ้วเหยียดออกสุดเป็น 1 รอบ

1.2 งอข้อมือ ปฏิบัติโดย ยกแขนทั้ง 2 ขึ้น เขยียดตรงไปข้างหน้าเสมอระดับไหล่ แนวนอนขนานกับพื้น ใช้ข้อมือเป็นจุดเคลื่อน งอข้อมือทั้ง 2 ขึ้นตั้งฉากกับแนวแขน โดยนิ้วทั้ง 5 นิ้ว เขยียดตรงชี้ฟ้า แล้วงอมือลงจนนิ้วชี้ดินเป็น 1 รอบ

1.3 หมุนข้อมือ ปฏิบัติโดย งอข้อศอก มือซ้ายจับแขนขวาไว้ กำหมัดให้นิ้วโป้งอยู่ในหมัดให้ข้อมือเป็นจุดหมุน หมุนตามเข็มนาฬิกาและหมุนทวนเข็มนาฬิกา แล้วสลับหมุนมือซ้าย เป็น 1 รอบ

1.4 งอข้อศอก หน้าหลัง ปฏิบัติโดย หน้า-หลัง ปฏิบัติโดย ยกแขนทั้ง 2 ข้าง เขยียดไปข้างหน้าเสมอไหล่ แนวนอนขนานกับพื้น หงายฝ่ามือ นิ้วเขยียดชิดติดกัน จากนั้นงอข้อศอกเอามือแตะไหล่แล้วเขยียดแขนคืนกลับ เป็น 1 รอบ

1.5 ยกไหล่ ปฏิบัติโดย ปลดอแขนทั้ง 2 ข้าง ไขว้ข้างลำตัว ค่อยๆยกหัวไหล่ทั้ง 2 ขึ้นจนสุดพร้อมสูดหายใจเข้า แล้วลดหัวไหล่ลงปล่อยลมหายใจออก เป็น 1 รอบ

1.6 หมุนไหล่ ปฏิบัติโดย ยกมือทั้ง 2 ขึ้น จับไหล่ ใช้ไหล่เป็นจุดหมุน หมุนไหล่โดยวาดข้อศอกเป็นวงกลม หมุนไปข้างหน้าและหลังอย่างละ 10 รอบ พยายามให้ไหล่ยืดโดยข้อศอกทั้ง 2 มาชิดกันตรงหน้า

2. อาสนะในท่าที่เลือกสรร เป็นท่าที่ใช้ในการบริหารข้อไหล่และแขนร่วมกับการผสมผสานเทคนิคการควบคุมลมหายใจ (ปราณายามะ) และเทคนิคการผ่อนคลายอย่างลึก โดยการยืดและคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ แบบช้าๆ มีช่วงหยุดนิ่งในท่า มีสติไปกับการเคลื่อนไหว ไม่โหมแรงเกินไป โดยยึดถือความสามารถของผู้ปฏิบัติเป็นหลัก ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้สึกสบายไม่อึดอัด เกิดการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเธติกให้ทำงานเพิ่มขึ้น เกิดความผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ร่วมกับการหายใจที่ลึกจะช่วยให้ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้ดี และเลือดดำถูกรีดกลับไปฟอกที่ปอดมากขึ้น ร่างกายสามารถกำจัดกรดแลคติกที่เกิดขึ้นได้ทัน ทำให้กล้ามเนื้อไม่อ่อนล้า ช่วยส่งเสริมให้การเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนหลังฝ่าตัดมะเร็งเต้านมได้ดีขึ้น โดยท่าที่เลือกสรรได้แก่

2.1 ท่าหายใจสลับรูจุมก ปฏิบัติโดย นั่งตัวตรงหายใจเข้าออกปกติ ทำความสงบใช้นิ้วมือควบคุมการปิดเปิดของรูจุมก โดยวางนิ้วมือในท่านาสิกมูทรา คือ ให้งอนิ้วชี้และนิ้วกลางเข้าหาฝ่ามือ เหลือนิ้วหัวแม่มือ นิ้วนางและนิ้วก้อยกางอยู่ ใช้นิ้วหัวแม่มือปิดเปิดรูจุมกด้านขวา ส่วนนิ้วนางและนิ้วก้อยปิดเปิดรูจุมกด้านซ้าย เริ่มจากปิดรูจุมกขวาด้วยนิ้วหัวแม่มือขวา หายใจเข้าช้าๆ ทางรูจุมกซ้ายจนลมเข้าเต็มที่ ขณะหายใจเข้านับ 1-4 หลังจากนั้นปิดรูจุมกซ้ายด้วยนิ้วนางและนิ้วก้อยด้านขวา เปิดรูจุมกขวาหายใจออกช้าๆ ขณะหายใจออกนับ 1-8 หรือตามลักษณะลมหายใจของแต่ละบุคคล โดยให้ลมหายใจออกช้ากว่าลมหายใจเข้า จากนั้นหายใจเข้าทางรูจุมกขวาให้เต็มที่ แล้วปิดรูจุมกขวาด้วยนิ้วหัวแม่มือขวา หลังจากนั้นเปิดรูจุมกซ้าย หายใจออกช้าๆ ขณะหายใจออกนับ 1-8 หรือตามลักษณะการหายใจออกของแต่ละบุคคล โดยให้ลมหายใจออกช้ากว่าลมหายใจเข้า

2.2 ทำบิศจี้เก็ยจ ปฏิบัติโดย นั่งขัดสมาธิ เอามือประสานกันไว้ที่ท้อง เขยียดแขนไปข้างหน้าซ้ายๆ พร้อมกับหายใจเข้าลึกๆ เขยียดแขนไปให้สุด หลังจากนั้นหายใจออกพร้อมกับเก็บแขนมาวางไว้ที่หน้าท้องเช่นเดิม

2.3 ทำแบกถาด ปฏิบัติโดย นั่งขัดสมาธิ วางมือทั้งสองที่หน้าขา ยกมือสองข้างในแนวด้านข้างลำตัว งอศอก หายมือทั้งสองข้างออกให้มืออยู่เสมอไหล่ ปลายนิ้วชี้ออกนอกลำตัวสุดหายใจเข้าลึกๆ พร้อมกับดันฝ่ามือขึ้นซ้ายๆ เกร็งกล้ามเนื้ออกมาอยู่ระดับไหล่ หลังจากนั้นหายใจออกพร้อมทั้งลดมือทั้งสองข้างมาวางที่หน้าขาเช่นเดิม

2.4 ทำเกี่ยวตัวบิดใหญ่ ปฏิบัติโดย นั่งขัดสมาธิ ตัวตรงยกมือซ้ายขึ้นเสมอไหล่ทางด้านข้างลำตัว กระจกปลายมือขึ้น มือขวาอ้อมไปเกี่ยวเอวด้านซ้ายไว้ สุดหายใจเข้าลึกๆ แล้วหายใจออกพร้อมกับวาดมือซ้ายไปด้านหลังสุด หันศีรษะตามแขนที่วาด หลังจากนั้นหายใจเข้าพร้อมทั้งเก็บแขนกลับมาท่าเดิม แล้วทำซ้ำอีกข้างหนึ่ง

2.5 ทำหมุนไหล่ ปฏิบัติโดย นั่งทับสันเท้า ตัวตรงยกแขนซ้ายขึ้นทางด้านหน้าลำตัว งอแขนซ้ายเอามือจับไหล่ มือขวาจับข้อศอกซ้าย หมุนหัวไหล่ไปรอบๆ วนซ้ายแล้ววนขวา ต่อไปเปลี่ยนทำด้านขวา

2.6 ทำหัววีว ปฏิบัติโดย นั่งทับสันเท้าซ้าย ขาขวางอหนีบไขว้มาทับต้นขาซ้ายไว้ งอแขนซ้ายไปทางด้านหลังแนบกับแผ่นหลัง ยกมือขวาขึ้นขำมไหล่ขวาไปเกี่ยวมือซ้ายหรือตามความสามารถที่จะทำได้ นั่งไว้ครึ่งนาที หายใจเข้าออกลึกๆ เปลี่ยนอีกข้าง

2.7 ทำกระต่ายแปลง ปฏิบัติโดย นั่งคุกเข่าทับสันเท้าทั้งสองข้าง เอามือประสานกันไว้ด้านหลังบริเวณก้น หายใจเข้าลึกๆ หลังจากนั้นหายใจออกพร้อมกับก้มศีรษะและยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ ในลักษณะมือที่จับกันหงายขึ้น หรือตามความสามารถ หลังจากนั้นหายใจเข้าแล้วกลับมาอยู่ในท่าเดิม

2.8 ทำศพ ปฏิบัติโดย นอนหงาย กางขา และเท้าทั้งสองข้างห่างกันประมาณฟุตครึ่ง แขนทั้งสองข้างปล่อยวางข้างลำตัวตามสบาย ฝ่ามือหงายขึ้น นิ้วมืองอเล็กน้อยตามธรรมชาติ พักขาแขนลำตัวและศีรษะ ปล่อยร่างกายให้ทอดวางแนบพื้นตามแรงดึงดูดของโลก นำจิตมารับรู้ความรู้สึก และกำหนดความรู้สึกผ่อนคลายที่อวัยวะนั้นๆ เริ่มตั้งแต่ปลายเท้า จนถึงศีรษะ ค่อยๆ ไล่ไปที่ละส่วน กำหนดความรู้สึกผ่อนคลายนิ้วเท้า ฝ่าเท้า สันเท้า ข้อเท้า น่อง ข้อเข่า ต้นขา สะโพก กล้ามเนื้อรอบๆ สะโพก เอว หน้าท้อง อวัยวะภายในช่องท้อง ทรวงอก แนวกระดูกสันหลัง กล้ามเนื้อหลัง หัวไหล่ ไหล่ แขนทั้งสองข้าง และศีรษะ

การนำหลักโยคะมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมของการศึกษาครั้งนี้ เริ่มใช้กับผู้ป่วยในวันที่ 1-7 หลังผ่าตัด เพื่อการฟื้นฟูสภาพของข้อไหล่และแขน โดยปฏิบัติวันละ 1 ครั้ง

ครั้งละ 45 นาที (แพทย์พงษ์, 2550; ลลิตา และวัลลี, 2547) โดยหลังผ่าตัดในวันที่ 1-3 ผู้ป่วยจะมีอาการปวดแผลหลังผ่าตัด และกลัวการเคลื่อนไหว ในระยะนี้จะนำท่าโยคะที่มีการเคลื่อนไหวข้อไหล่ไม่รุนแรงมาใช้ และหลังการผ่าตัดวันที่ 4 เมื่อผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เองมากขึ้น จึงเลือกใช้ท่าโยคะที่มีการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มากขึ้นมาใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ข้อไหล่ได้ทุกทิศทาง และกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้ ดังนี้

ตาราง 2

การใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

ท่าโยคะ	วันที่ 1-3 เวลา (นาที)	ตั้งแต่วันที่ 4-7 เวลา (นาที)
1. อุ่นเครื่อง (ท่าละ ประมาณ 10 รอบ)		
1.1 กำหมัด	8	5
1.2 งอข้อมือ	เฉลี่ยท่าละ 1-2 นาที	
1.3 หมุนข้อมือ		
1.4 งอข้อศอก หน้า-หลัง		
1.5 ยกไหล่		
1.6 หมุนไหล่		
2. อาสนะในท่าที่เลือกสรร		
2.1 ท่าหายใจสลับรูดมูก	5	3
2.2 ท่าบิดขี้เกียจ	5	3
พัก	1	1
2.3 ท่าแบกถาด	5	3
พัก	1	1
2.4 ท่าเกี่ยวตัวบิดไหล่	5	4
พัก	1	1
2.5 ท่าหมุนไหล่	4	4
พัก	1	1

ตาราง 2 (ต่อ)

ท่าโยคะ	วันที่ 1-3 เวลา (นาที)	ตั้งแต่วันที่ 4-7 เวลา (นาที)
2.6 ท่าหัววัว	-	4
พัก	-	1
2.7 ท่ากระต่ายแปลง	-	4
2.8 ท่าศพ	10	10

สรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า ภาวะข้อไหล่ติดแข็งหรือขยับได้น้อยลงเป็นปัญหาที่สำคัญในผู้มะเร็งหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม แบบถอนรากชนิดตัดแปลง ซึ่งสามารถป้องกันได้ โดยการฟื้นฟูข้อไหล่และแขนหลังการผ่าตัด โดยปัจจุบันได้ใช้การบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งได้รูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติ เพื่อการควบคุมโรคมะเร็ง แต่ยังพบรายงานการเกิดปัญหาเกี่ยวกับข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม จากการศึกษาโยคะเป็นศาสตร์ที่มีการทำงานประสานกันแบบองค์รวม โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้หลักโยคะ ประกอบด้วย ยมะ นิยามะ อาสนะ ปรานยามะ และเทคนิคการผ่อนคลายอย่างลึก เพื่อให้ร่างกายทุกส่วนผ่อนคลาย ร่างกายรับออกซิเจนอย่างเพียงพอ เพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ มีสติไปกับการเคลื่อนไหวตลอดเวลา กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเธติกให้ทำงานเพิ่มขึ้น เกิดความผ่อนคลาย ทั้งร่างกาย จิตใจ และก่อให้เกิดสมาธิ จาก การทบทวนวรรณกรรม ได้มีการศึกษาผลของโยคะเพื่อลดอาการปวด อาการเหนื่อยล้า ลดความเครียด ช่วยฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดในช่องท้องได้ดีขึ้น ดังนั้น การบูรณาการโยคะมาเป็นส่วนหนึ่งในระบบการพยาบาล เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง จึงเป็นการผสมผสานระหว่างการแพทย์แผนปัจจุบัน และภูมิปัญญาตะวันออก เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้ป่วยมะเร็งหลังการผ่าตัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโยคะต่ออาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง เพื่ออาจเป็นอีกหนึ่งทางเลือกให้แก่ผู้ป่วยในการฟื้นฟูสภาพข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ชนิด 2 กลุ่มวัด 2 ครั้ง (pretest-posttest designs) เพื่อศึกษาผลของโยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลง โดยมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

	วัดก่อนการทดลอง		วัดหลังการทดลอง
กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₂
กลุ่มควบคุม	O ₃		O ₄
O ₁ O ₃	แทน	องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	
O ₂ O ₄	แทน	องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	
X	แทน	การปฏิบัติโยคะ	

ภาพ 6 รูปแบบการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงของโรงพยาบาลมหาสารนครศรีธรรมราช โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1. ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลงเป็นครั้งแรก
2. ได้รับอนุญาตจากแพทย์ผู้ดูแล
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ได้แก่ ภาวะซ้อค

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโพลิตและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 และหาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) ของงานวิจัยครั้งนี้จากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ การศึกษาของธีรนุช (2531) ศึกษาผลของการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวข้อไหล่และท่าทางการทรงตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก ซึ่งมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10 ราย การคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) โดยใช้สูตรการคำนวณของโพลิตและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) (ภาคผนวก ก) ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.7 ซึ่งมีค่าสูงและไม่สามารถเปิดตารางอำนาจการทดสอบได้ ประกอบกับในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน และใช้ท่าโยคะในการฟื้นฟูข้อไหล่และแขน เพื่อให้สามารถเปิดตารางอำนาจการทดสอบได้จึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพลเหลือ 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในการครั้งนี้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้ป่วย 25 รายแรก เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และ 25 รายหลังเป็นกลุ่มทดลอง ได้รับการปฏิบัติโยคะก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 3 วัน และหลังผ่าตัด 7 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เป็นแบบบันทึกที่มีช่องว่างให้เติม ซึ่งข้อมูลจะได้จากการสัมภาษณ์ การรายงานจากผู้ป่วย และทะเบียนประวัติผู้ป่วย (ภาคผนวก จ) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ก. ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ ศาสนา วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค ชนิดของการผ่าตัด แขนข้างที่ทำการผ่าตัด วันที่ทำการผ่าตัด จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เลาะ การตัดคล้ามเนื้อเพคโทลิสไมเนอร์ ประสบการณ์การ ผ่าตัดโยคะ ปริมาณน้ำเหลืองจากท่อระบายในแต่ละวัน ชนิดของยาแก้ปวดที่ได้รับ และคะแนนความปวดก่อนบริหารและหลังบริหาร ซึ่งบอกคะแนนโดยผู้ป่วย ตั้งแต่ 0 – 10 คะแนน

ข. แบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ก่อนผ่าตัดและหลังการปฏิบัติโยคะ ประกอบด้วย ทำต่างๆ ดังนี้

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. งอแขนทำตรง | 2. เขยียดแขนทำตรง |
| 3. งอแขนทำขวาง | 4. เขยียดแขนทำขวาง |
| 5. กางแขน | 6. หุบแขน |
| 7. หมุนแขนออกด้านนอก | 8. หมุนแขนเข้าด้านใน |

ค. แบบบันทึกการปฏิบัติโยคะของผู้ป่วยที่บ้าน เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการบันทึกโดยการโทรศัพท์ติดตามหลังการฝึกโยคะของผู้ป่วยทุกวัน โดยบันทึกภายหลังการสอบถามเกี่ยวกับระยะในการฝึกปฏิบัติโยคะในแต่ละวัน สภาพอารมณ์ และความรู้สึกผ่อนคลายที่เกิดขึ้นหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ ซึ่งผู้ป่วยได้บันทึกด้วยตนเองหลังการฝึกโยคะในแต่ละวันไว้ในคู่มือบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ

1.2 เครื่องมือที่ใช้วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ใช้เครื่องมือโกมิโอมิเตอร์ชนิด 360 องศา อ่านค่าเป็นองศา ทำด้วยวัสดุพลาสติก ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่างๆของร่างกาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

2.1 แผนการสอน เรื่องการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการปรึกษาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์โยคะ (ภาคผนวก ฉ)

2.2 คู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการประกอบการสอน และให้กลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมได้อ่านทำความเข้าใจ โดยคู่มือประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม การดูแลแขนข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การใช้โยคะเพื่อบริหารข้อไหล่และแขนเพื่อป้องกันภาวะข้อไหล่ติดแข็ง โยคะสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด

มะเร็งเต้านม และแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะของผู้ป่วยที่บ้าน ซึ่งบันทึกเกี่ยวกับระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติโยคะในแต่ละวัน สภาพอารมณ์ และความรู้สึกผ่อนคลายที่เกิดขึ้นหลังการฝึกปฏิบัติโยคะ (ภาคผนวก ฉ)

2.3 วิธีตีประกอบคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย การบริหารโยคะในท่าต่างๆ ตามคู่มือใช้เวลา 45 นาที

2.4 ผู้วิจัย ซึ่งได้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการเป็นครูโยคะ และได้รับประกาศนียบัตรรับรองการฝึกอบรมครูโยคะจากบริษัทโยสุดา จำกัด (ภาคผนวก ฉ)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาความตรงของเครื่องมือ (validity)

เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการสอน เรื่องการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม 2) คู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ 3) วิธีตีประกอบคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ 4) แบบประเมินองศาการเคลื่อนไหว ซึ่งผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ ความครอบคลุมของเนื้อหาสาระ เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ ดังนี้

แพทย์ทางด้านสัลยศาสตร์	1	ท่าน
แพทย์ทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสัลยศาสตร์	1	ท่าน
อาจารย์ผู้ชำนาญด้านโยคะ	2	ท่าน

จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

ใช้โกนิโอมิเตอร์ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดข้อไหล่ชนิด 360 องศา โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้โกนิโอมิเตอร์ชนิดเดียวทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ซึ่งวัดโดยนักกายภาพบำบัดคนเดียวกันตลอดการวิจัย โดยนักกายภาพไม่ทราบว่าผู้ป่วยที่ทำการวัดอยู่ในกลุ่มการทดลองหรือกลุ่มควบคุม

โดยทำการวัดในช่วงเวลา 12.00 น. – 18.00 น. ทั้งในระยะก่อนและหลังการผ่าตัดเต้านมเพื่อให้ช่วงเวลา
ที่ทำการวัดใกล้เคียงกัน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำจากพยาบาล
ประจำหอผู้ป่วยนอก แนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะ
เวลาของการวิจัย สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและ
แนวทางแก้ไข พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วม
การวิจัยครั้งนี้ และแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ก็มีสิทธิ์ที่จะยกเลิกหรือออกจาก
การวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาตามความต้องการ โดยไม่มีผลต่อการบริการทางการแพทย์ หรือการบำบัด
รักษาที่ได้รับแต่อย่างใด ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับ การนำเสนอ
ข้อมูลต่างๆ จะนำเสนอโดยภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยถึงชื่อหรือนามสกุลที่แท้จริง นอกจากนี้ใน
กลุ่มทดลองจะได้รับพยาบาลในด้านการดูแลแขนข้างที่ผ่าตัด รวมถึงการพยาบาลอื่นๆ ตามปกติเช่นเดียวกับ
กลุ่มควบคุม หากมีข้อสงสัยที่เกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา
และเมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้
กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใดๆ

โดยจากการทำการวิจัยนี้ ได้มีกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองออกจากการทดลอง เป็นจำนวน
1 ราย เนื่องจากแพทย์ได้ให้การรักษาโดยการทำ TRAM (transverse rectus abdominis muscle)
กล่าวคือ มีการทำศัลยกรรมเต้านมขึ้นมาใหม่หลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม จึงจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยออก
จากการทดลอง โดยผู้วิจัยอธิบายถึงเหตุผลที่ต้องให้ผู้ป่วยออกจากการทดลองและบอกให้ผู้ป่วยทราบ
ว่าผู้วิจัยยังคงติดตามดูแลผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยรับทราบและเข้าใจ
นอกจากนี้ในขณะที่ทดลองหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดมากขณะปฏิบัติโยคะ ผู้วิจัยจะให้เวลากลุ่ม
ตัวอย่างเพื่อพักผ่อนพร้อมที่จะฝึกปฏิบัติโยคะต่อได้ ซึ่งมีผู้ป่วยที่มีอาการปวดมากในการฝึก
วันแรกของการผ่าตัดพบได้ 1 ราย

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการทดลอง ขั้นตอน
การทดลอง และขั้นประเมินผลการทดลอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยเตรียมการก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การเตรียมตัวผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยเตรียมการในด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ โดยทบทวนวรรณกรรมแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง การใช้โยคะหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

1.2 เข้าอบรมหลักสูตรการเป็นครูโยคะ ที่สถาบันโยคะ เป็นเวลา 10 วัน และได้รับประกาศนียบัตรรับรองการฝึกอบรมครูโยคะจากบริษัทโยสุดา จำกัด (ภาคผนวก ซ) และฝึกโยคะที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากอาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญด้านโยคะ โดยฝึกอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน และฝึกด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 3 เดือนก่อนเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย จากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วย แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โดยการแนะนำตัว พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่ของโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อใช้สถานที่ในการฝึกปฏิบัติโยคะแก่กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 - เดือนตุลาคม 2554

5. ติดต่อนักกายภาพบำบัด ในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช 1 ท่าน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย แนวทางการวิจัย และทบทวนการวัดองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ได้แก่ 1) งอแขนท่าตรง 2) เขยียดแขนท่าตรง 3) งอแขนท่าขวาง 4) เขยียดแขนท่าขวาง 5) กางแขน 6) หุบแขน 7) หมุนแขนเข้าด้านใน 8) ทำหมุนแขนออกด้านนอก เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการวัดองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ทั้งผู้วิจัยและนักกายภาพบำบัด

ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการในการทดลอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตหัวหน้าห้องตรวจแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านมที่มารับการรักษา และนัดหมายเพื่อทำการผ่าตัดเต้านม แบบถอนราก ชนิดตัดแปลงล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน จากใบบันทึกผู้ป่วย ณ ห้องตรวจศัลยกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างขณะเข้ารับการรักษา ณ ห้องตรวจศัลยกรรมแผนกผู้ป่วยนอกในระยะก่อนผ่าตัด โดยให้พยาบาลประจำห้องตรวจศัลยกรรมเป็นผู้ขออนุญาตผู้ป่วยเพื่อเข้าร่วมการวิจัย หลังจากที่ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วม ผู้วิจัยเข้าไปสร้างสัมพันธภาพโดยการพูดคุยซักถาม และแนะนำตัวเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพ บอกวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขอความร่วมมือในการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามได้ตลอดเวลา

2.2 ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามแบบฟอร์ม (ภาคผนวก ข) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจในการเข้าร่วมวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอธิบายสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ และยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยตามความต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาทั้งสิ้น

2.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยละเอียด ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ซักถามได้ตลอดเวลา

3. ดำเนินการวิจัยในแต่ละกลุ่มตามวิธีการ ดังนี้

3.1 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ตามปกติ ซึ่งทำการเก็บข้อมูลให้แล้วเสร็จจนครบ 25 ราย โดยผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุมดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมขณะเข้ารับการรักษา ณ ห้องตรวจศัลยกรรมแผนกผู้ป่วยนอก ในระยะก่อนการผ่าตัด โดยการพูดคุยซักถาม และแนะนำตัวเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพ บอกวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3.1.2 ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุมขณะที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 1 วันก่อนการผ่าตัด เพื่อให้ร่างกายภาพบำบัดดวงศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ของผู้ป่วย ครั้งที่ 1 โดยทำการวัดองศาข้อไหล่ข้างที่จะทำการผ่าตัดด้านมด้วย โคนิโอมิเตอร์ ชนิด 360 องศา วัดในท่าอแขนท่าตรง เขยียดแขนท่าตรง งอแขนท่าขวาง เขยียดแขนท่าขวาง กางแขน หุบแขน หมุนแขนเข้าด้านใน และหมุนแขนออกด้านนอก และลงบันทึกในแบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ (ภาคผนวก จ) เพื่อป้องกันความลำเอียงในการอ่านค่าองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ หลังจากนั้นผู้วิจัยอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัยแก่กลุ่มควบคุมอีกครั้ง

3.1.3 กลุ่มควบคุมได้รับการบริหารข้อไหล่และแขน ในระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยตามปกติ ซึ่งเป็นท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้รูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติเพื่อการควบคุมโรคมะเร็ง ประกอบด้วย ท่าบริหาร 10 ท่า (ภาคผนวก ข) และบันทึกคะแนนความปวดของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการบริหารข้อไหล่และแขนทุกวัน เป็นเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด โดยลงในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (ภาคผนวก จ)

3.2 กลุ่มทดลอง หลังจากเก็บกลุ่มควบคุมแล้วเสร็จ และไม่มีกลุ่มควบคุมอยู่ในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมหญิง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มทดลองให้มีคุณลักษณะตามผู้วิจัยกำหนด และทำการทดลอง จนครบ 25 ราย โดยผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลอง ดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองขณะเข้ารับการรักษา ณ ห้องตรวจศัลยกรรมแผนกผู้ป่วยนอก ในระยะอย่างน้อย 3 วัน ก่อนการผ่าตัด (ซึ่งในบางรายอาจมีระยะเวลาก่อนการผ่าตัดมากกว่า 3 วัน ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจเข้ารับการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีเวลาในการเตรียมตัว และฝึกปฏิบัติโยคะก่อนการผ่าตัด โดยไม่มีการนัดผู้ป่วยเพิ่มเติมจากที่แพทย์นัด หลังจากนั้นผู้วิจัยพูดคุยซักถาม และแนะนำตัวเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพ บอกวัตถุประสงค์ของศึกศึกษา

3.2.2 ผู้วิจัยแจกคู่มือและวีซีดีประกอบคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ พร้อมสอนสาธิตการปฏิบัติโยคะตามแผนการสอน เรื่อง การใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม เพื่อให้กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มทดลองที่จะเข้ารับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงด้วยความเป็นกันเอง ให้กำลังใจ และความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ประโยชน์ของการใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูสภาพของข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดเต้านม และเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัยต่างๆ เพื่อให้กลุ่มทดลองเข้าใจถึงความเป็นมา หลักการ ประโยชน์ และข้อควรปฏิบัติของโยคะ โดยใช้หลักของโยคะ คือ ยมะ และนิยมะเพื่อความเข้าใจในการใช้โยคะ เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

2) สอนสาธิตการปฏิบัติโยคะ โดยใช้วีซีดีประกอบคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ และการสาธิตย้อนกลับของกลุ่มทดลองที่เข้ารับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วยที่มารับการตรวจ ณ ห้องตรวจศัลยกรรมหญิงในวันนั้น โดยผู้วิจัยสอนสาธิตการฝึกโยคะอาสนะก่อนผ่าตัดในท่าอ่อนเครื่อง ท่าหายใจสลักรูจุมุก ท่าบิดขี้เกียจ ท่าแบกถาด ท่าเกี่ยวตัวบิดไหล่ ท่าหมุนไหล่ ท่าหัววู ท่ากระต่ายแปลง ท่าศพ โดยในการสอนอาจสอนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ขึ้นอยู่กับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการศึกษานี้ ส่วนใหญ่สอนเป็นรายบุคคล และเป็นรายกลุ่มไม่เกิน 3 คนต่อกลุ่ม

3) ผู้วิจัยอธิบายวิธีการปฏิบัติโยคะด้วยตนเองเองที่บ้าน และขอความร่วมมือกลุ่มทดลองปฏิบัติโยคะทุกวันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วันก่อนการผ่าตัด พร้อมทั้งบันทึกเกี่ยวกับระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติโยคะในแต่ละวัน รวมทั้งสภาพอารมณ์และความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติโยคะ ได้แก่ ความรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย เป็นต้น ลงในแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะของ

ผู้ป่วยที่บ้าน โดยผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติโยคะและสอบถามความรู้สึกทางจิตใจที่เกิดขึ้นหลังการปฏิบัติโยคะทางโทรศัพท์ทุกวัน

3.2.3 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองขณะที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 1 วัน ก่อนการผ่าตัด และให้นักกายภาพบำบัดทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ผู้ป่วย ครั้งที่ 1 โดยทำการวัดองศาข้อไหล่ข้างที่จะทำการผ่าตัดด้านมด้วย โคนิโอมิเตอร์ ชนิด 360 องศา ทำการวัดข้อไหล่ในท่าต่างๆ 8 ท่า และลงบันทึกในแบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นผู้วิจัยประเมินความสามารถในการปฏิบัติโยคะ โดยให้กลุ่มทดลองสาธิตการปฏิบัติโยคะในท่าที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้อีกครั้ง ซึ่งการศึกษานี้ผลการประเมินการสาธิตพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติท่าโยคะได้ถูกต้อง มีเพียง 2 ราย ที่ต้องแนะนำให้ปฏิบัติอย่างช้าๆ ไม่รีบร้อน

3.2.4 ให้กลุ่มทดลองปฏิบัติโยคะหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม ในวันที่ 1 ถึง วันที่ 7 ตามคู่มือและวีซีดีการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ โดยมีผู้วิจัยดูแลและร่วมฝึกปฏิบัติทุกวัน และบันทึกคะแนนความปวดของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติโยคะทุกวัน เป็นเวลา 7 วันหลังการผ่าตัด โดยลงในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (ภาคผนวก จ)

การปฏิบัติโยคะในกลุ่มทดลองหลังผ่าตัดเต้านมแบบอนรากลชนิดดัดแปลง ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลองในวันที่ 1 หลังผ่าตัดจนถึงวันที่ 7 หลังผ่าตัด โดยผู้วิจัยดูแลให้กลุ่มทดลองปฏิบัติโยคะดังนี้

หลังผ่าตัดวันที่ 1-3 ประกอบด้วย

- การอุ่นเครื่อง	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	8	นาที
- ท่าหายใจสลับจมูก	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	4	นาที
- ท่าบิดขี้เกียจ	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	6	นาที
- ท่าแบกถาด	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	6	นาที
- ท่ากึ่งตัวบิดไหล่	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	6	นาที
- ท่าหมุนไหล่	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	5	นาที
- ท่าศพ	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	10	นาที

หลังผ่าตัดวันที่ 4-7 ประกอบด้วย

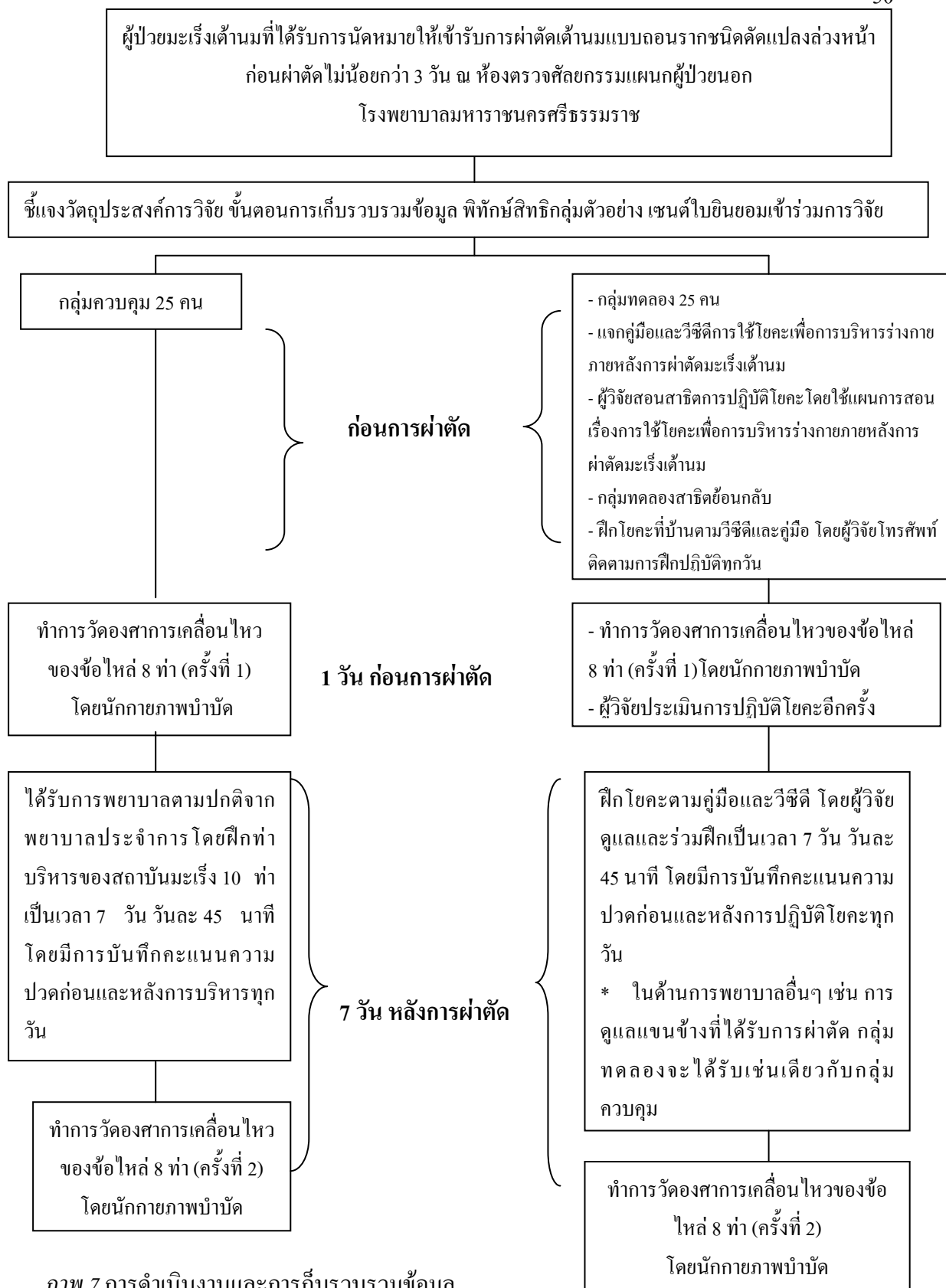
- การอุ่นเครื่อง	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	5	นาที
- ท่าหายใจสลับจมูก	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	3	นาที
- ท่าบิดขี้เกียจ	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	4	นาที
- ท่าแบกถาด	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	4	นาที

- ทำเกี่ยวกับบิดไหล่	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	5	นาที
- ทำหมุนไหล่	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	5	นาที
- ทำหัวไว้	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	5	นาที
- ทำกระต่ายแปลง	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	4	นาที
- ทำศพ	ใช้เวลาในการปฏิบัติโดยประมาณ	10	นาที

ขั้นประเมินผลการทดลอง ผู้วิจัยประเมินผลการทดลอง ดังนี้

หลังจากกลุ่มควบคุม และทดลองฝึกปฏิบัติครบ 7 วัน ผู้วิจัยให้นักกายภาพบำบัดคนเดิมทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ผู้ป่วยข้างที่ทำการผ่าตัดเด้านมด้วยโกนิโอมิเตอร์ ชนิด 360 องศาโดยวัดในท่าอแขนทำตรง เขยียดแขนทำตรง งอแขนทำขวาง เขยียดแขนทำขวาง กางแขน หุบแขน หมุนแขนเข้าด้านใน และหมุนแขนออกด้านนอก ครั้งที่ 2 และลงบันทึกในแบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ (ภาคผนวก จ)

โดยสามารถสรุปการดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดังภาพ 7



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติทีอิสระ (independent t-test)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการใช้โยคะ โดยใช้สถิติทดสอบทีคู่ (dependent t-test)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ระยะก่อนและหลังการใช้โยคะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบสถิติทีอิสระ (independent t-test)

โดยก่อนทำการวิเคราะห์ ข้อ 1-3 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ของการใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) ผู้วิจัยนำคะแนนค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลองไปทดสอบการแจกแจงปกติ โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov: K-S test พบว่า ค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ของทั้ง 2 กลุ่ม มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที่

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนตุลาคม 2553 – ตุลาคม 2554 จำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย และกลุ่มทดลอง 25 ราย โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ วัดผลก่อนการทดลองและหลังทำการทดลอง โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในกลุ่มตัวอย่าง ตามลำดับดังนี้

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในระยะก่อนและหลังผ่าตัด

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะก่อนและหลังผ่าตัด

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด (ร้อยละ 100) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 32) ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างเท่ากับอาชีพงานบ้าน (ร้อยละ 28) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 60 และ 56 ตามลำดับ) มีรายได้พอเพียง (ร้อยละ 84 และ 88 ตามลำดับ) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96 และ 92 ตามลำดับ) ได้รับการผ่าตัดแขนด้านขวา (ร้อยละ 52 และ 56 ตามลำดับ) อยู่ในระยะที่ 2 ของโรค (ร้อยละ 56 และ 60 ตามลำดับ) ไม่ได้มีการตัดกล้ามเนื้อเพ็คโทราลิสไมเนอร์ (ทั้งสองกลุ่มร้อยละ 96) และไม่เคยมีประสบการณ์การฝึกโยคะ (ร้อยละ 88 และ 84 ตามลำดับ) เมื่อนำอาชีพ การศึกษา รายได้ ศาสนา แขนข้างที่ทำการผ่าตัด ระยะของโรค การตัดกล้ามเนื้อเพ็คโทราลิสไมเนอร์ และประสบการณ์การฝึกโยคะมาทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตาราง 3

ตาราง 3

เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ และผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ($N=50$)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		X^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อาชีพ					3.20	0.89
รับราชการ	2	8	2	8		
งานบ้าน	7	28	7	28		
ทำสวน	7	28	6	24		
รับจ้าง	8	32	7	28		
ค้าขาย	1	4	1	4		
ลูกจ้าง	0	0	2	8		

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		X ²	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การศึกษา					0.24	1.00
ไม่ได้เรียน	2	8	2	8		
ประถมศึกษา	15	60	14	56		
มัธยมศึกษา/ปวช.	5	20	5	20		
อนุปริญญา/ปวส.	2	8	3	12		
ปริญญาตรี	1	4	1	4		
รายได้					0	1.00
ไม่เพียงพอ	4	16	3	12		
เพียงพอ	21	84	22	88		
ศาสนา					0	1.00
อิสลาม	1	4	2	8		
พุทธ	24	96	23	92		
แขนข้างที่ทำการผ่าตัด					0	1.00
ข้างขวา	13	52	14	56		
ข้างซ้าย	12	48	11	44		
ระยะของโรค					5.25	0.56
ระยะ 1	6	24	4	16		
ระยะ 2	14	56	15	60		
ระยะ 3	5	20	6	24		
การตัดกล้ามเนื้อ						
เพ็คโทราลิสไมเนอร์					0	1.00
ไม่ตัด	24	96	24	96		
ตัด	1	4	1	4		
ประสบการณ์การฝึกโยคะ					0	1.00
ไม่เคยฝึก	22	88	21	84		
เคยฝึก	3	12	4	16		

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05

ข้อมูลทั่วไปในด้านอายุ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 49.80 ปี (SD = 7.41) และ 48.44 ปี (SD = 8.61) ตามลำดับ จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ไถ่เฉลี่ย 18.24 ต่อมน้ำเหลือง (SD = 2.54) และ 18.68 ต่อมน้ำเหลือง (SD = 2.58) ตามลำดับ ความปวดในวันที่ 7 ก่อนการบริหารมีคะแนนความปวดเฉลี่ย 0.16 คะแนน (SD = 0.47) และ 0.16 คะแนน (SD = 0.37) ตามลำดับ หลังการบริหารมีคะแนนความปวดเฉลี่ย 0.12 คะแนน (SD = 0.33) และ 0.08 คะแนน (SD = 0.28) ตามลำดับ เมื่อนำอายุ จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ไถ่ และคะแนนความปวดก่อนและหลังบริหาร มาทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติทีอิสระ พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุ จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ไถ่ และคะแนนความปวด ในระยะก่อนและหลังบริหารไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตาราง 4

ตาราง 4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปและการทดสอบสถิติที ($N=50$)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม ($n=25$)	กลุ่มทดลอง ($n=25$)	t	p
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$		
อายุ (ปี)	49.80 \pm 7.41 (min = 37, max = 66)	48.44 \pm 8.61 (min = 35, max = 64)	0.60	0.55
จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ไถ่ (ต่อมน้ำ)	18.24 \pm 2.54 (min = 14, max = 23)	18.68 \pm 2.58 (min = 14, max = 23)	-0.61	0.55
ความปวด (0-10 คะแนน)				
วันที่ 7	0.16 \pm 0.47 (min = 0, max = 2)	0.16 \pm 0.37 (min = 0, max = 1)	0.00	1.00
ก่อนบริหาร				
หลังบริหาร	0.12 \pm 0.33 (min = 0, max = 1)	0.08 \pm 0.28 (min = 0, max = 1)	0.46	0.65

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำค่าการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โดยทำการวัดเปรียบเทียบข้อไหล่ ในท่าต่างๆ 8 ท่า คือ 1) งอแขนท่าตรง 2) เขยียดแขนท่าตรง 3) งอแขนท่าขวาง 4) เขยียดแขนท่าขวาง 5) กางแขน 6) หุบแขน 7) หมุนแขนเข้าด้านใน 8) หมุนแขนออกด้านนอก นำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองในแต่ละกลุ่มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ และเปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทีอิสระ

โดยก่อนทำการวิเคราะห์ ข้อ 1-3 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ของการใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) ผู้วิจัยนำคะแนนค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลองไปทดสอบความแปรปรวน โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov: K-S test พบว่า ค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ของทั้ง 2 กลุ่ม มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที จากนั้นทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ดังนี้

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในระยะก่อนและหลังผ่าตัด

การศึกษาครั้งนี้ ในกลุ่มควบคุมทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ดังกล่าว โดยทำการวัดครั้งที่ 1 ในวันก่อนผ่าตัด 1 วัน และหลังจากการผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างจะได้รับ การฝึกบริหารข้อไหล่จากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยตามปกติทุกวัน เป็นเวลา 7 วัน วันละ 45 นาที โดยใช้ทำการบริหารจากสถาบันมะเร็ง ซึ่งได้รูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติเพื่อควบคุมโรคมะเร็ง และเมื่อครบ 7 วันหลังผ่าตัด ทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ครั้งที่ 2 นำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์โดยใช้สถิติทีคู่ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วย หลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังผ่าตัดแตกต่างกับระยะก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน ทุกท่า ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า หลังผ่าตัดกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ต่ำกว่า ระยะก่อนผ่าตัดในทุกท่า ดังตาราง 5

ตาราง 5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในระยะก่อนและหลังผ่าตัด (N = 25)

ท่าการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่	ก่อนผ่าตัด (n=25)		หลังผ่าตัด (n=25)		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
งอแขนทำตรง	175.80	2.27	149.20	8.75	17.19*	0.00
เหยียดแขนทำตรง	56.32	6.71	42.32	7.00	12.41*	0.00
งอแขนทำขวาง	127.84	6.16	107.76	11.04	13.51*	0.00
เหยียดแขนทำขวาง	33.72	6.85	22.68	4.63	10.11*	0.00
กางแขน	176.84	2.75	149.96	8.36	19.53*	0.00
หุบแขน	60.96	9.83	41.88	11.60	13.31*	0.00
หมุนแขนเข้าด้านใน	69.08	4.00	58.04	6.62	9.68*	0.00
หมุนแขนออกด้านนอก	85.92	3.62	65.96	9.84	11.33*	0.00

*p < 0.05

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะก่อนและหลังผ่าตัด

การศึกษาครั้งนี้ ในกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกโยคะ และวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โดยทำการวัดใน 8 ท่า เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติที่คู่ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังผ่าตัดแตกต่างกับระยะก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า (p<0.05) อธิบายได้ว่า หลังผ่าตัดกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ต่ำกว่าระยะก่อนผ่าตัดในทุกท่า ดังตาราง 6

ตาราง 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะก่อนและหลังผ่าตัด ($N = 25$)

ท่าการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่	ก่อนผ่าตัด ($n=25$)		หลังผ่าตัด ($n=25$)		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
งอแขนทำตรง	175.64	3.29	166.04	6.26	9.65*	0.00
เหยียดแขนทำตรง	52.76	6.65	47.68	7.50	8.76*	0.00
งอแขนทำขวาง	124.64	8.93	116.80	8.44	8.86*	0.00
เหยียดแขนทำขวาง	34.60	5.02	31.00	5.29	9.56*	0.00
กางแขน	173.20	6.76	166.44	7.39	3.91*	0.01
หุบแขน	55.88	10.82	49.88	11.26	6.90*	0.00
หมุนแขนเข้าด้านใน	68.72	5.34	64.64	5.28	6.20*	0.00
หมุนแขนออกด้านนอก	83.28	8.71	80.32	4.69	2.01*	0.05

* $p < 0.05$

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการศึกษาครั้งนี้ ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการผ่าตัดครบ 7 วัน ทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติทีอิสระ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังการผ่าตัดของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า หลังผ่าตัดกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะมีค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในทุกท่า ดังตาราง 7

ตาราง 7

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนราก
ชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (N = 50)

ท่าการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
งอแขนทำตรง						
ก่อนผ่าตัด	175.80	2.27	175.64	3.29	0.20	0.84
หลังผ่าตัด	149.20	8.75	166.04	6.26	-7.83*	0.00
เหยียดแขนทำตรง						
ก่อนผ่าตัด	56.32	6.71	52.76	6.65	1.88	0.07
หลังผ่าตัด	42.32	7.00	47.68	7.50	-2.61*	0.01
งอแขนทำขวาง						
ก่อนผ่าตัด	127.84	6.16	124.64	8.93	1.48	0.15
หลังผ่าตัด	107.76	11.04	116.80	8.44	-3.25*	0.00
เหยียดแขนทำขวาง						
ก่อนผ่าตัด	33.72	6.85	34.60	5.02	-0.52	0.61
หลังผ่าตัด	22.68	4.63	31.00	5.29	-5.92*	0.00
กางแขน						
ก่อนผ่าตัด	176.84	2.75	173.20	6.76	2.49	0.06
หลังผ่าตัด	149.96	8.36	166.44	7.39	-7.38*	0.00
หุบแขน						
ก่อนผ่าตัด	60.96	9.83	55.88	10.82	1.74	0.09
หลังผ่าตัด	41.88	11.60	49.88	11.26	-2.47*	0.02

*p<0.05

ตาราง 7 (ต่อ)

ท่าการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
หมุนแขนเข้าด้านใน						
ก่อนผ่าตัด	69.08	4.00	68.72	5.34	0.27	0.79
หลังผ่าตัด	58.04	6.62	64.64	5.28	-3.90*	0.00
หมุนแขนออกด้านนอก						
ก่อนผ่าตัด	85.92	3.62	83.28	8.71	1.40	0.17
หลังผ่าตัด	65.96	9.84	80.32	4.69	-6.59*	0.00

*p<0.05

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของ โยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปดแปลง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 คน ซึ่งจากการทดสอบด้านคุณสมบัติทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหญิง ที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปดแปลงทั้งหมด โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 49.12 ปี ซึ่งอายุเฉลี่ยของการศึกษาครั้งนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของจินพัต (2548) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การสนับสนุนจากคู่สมรส กับการปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม จำนวน 96 ราย จากโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่งในภาคใต้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 47.95 ปี และการศึกษาของศิริไท (2546) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของสตรีมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด จำนวน 200 รายจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ และโรงพยาบาลสงขลา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 48.96 ปี สอดคล้องกับอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งที่พบมากในผู้หญิงอายุ 40-50 ปี โดยอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญมากที่สุด และอัตราเสี่ยงของมะเร็ง

เต้านมจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ซึ่งจะเพิ่มขึ้น 2 เท่าของทุกๆ ระยะของอายุที่เพิ่มขึ้น 10 ปี จนกระทั่งวัยหมดประจำเดือน หลังจากนั้นจะคงที่หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (สุรพงษ์, 2547)

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะของโรคอยู่ในระยะที่ 2 และทำการผ่าตัดแขนด้านขวา โดยมีต่อมน้ำเหลืองที่เตาะโดยเฉลี่ย 18.46 ต่อมน และส่วนใหญ่ไม่ทำการตัดกล้ามเนื้อเพคโทลาสิสไมเนอร์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวัชร (2543) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนแนะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่และความพึงพอใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง ที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 20 ราย ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 2 ของโรค ทำการผ่าตัดแขนข้างขวา และมีต่อมน้ำเหลืองที่เตาะเฉลี่ย 22.7 ต่อมน ซึ่งการเตาะต่อมน้ำเหลืองที่มากขึ้น จะมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการหายของแผล และการฟื้นคืนสภาพของข้อไหล่และแขนได้ (สุรพงษ์, 2547) ซึ่งจากการทดสอบคุณสมบัติทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันก่อนทำการศึกษา

ในด้านความปวด พบว่า ส่วนใหญ่คะแนนความปวดในวันที่ 1-7 หลังผ่าตัด ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังการบริหารลดลงกว่าในระยะก่อนการบริหาร ยกเว้นในวันที่ 5 หลังการผ่าตัด ที่ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดของทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างหลังการบริหารมีค่าเท่ากับก่อนการบริหาร เมื่อทดสอบคุณสมบัติทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งในระยะก่อนการบริหารและหลังการบริหาร พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดไม่มีความแตกต่างกัน ตั้งแต่วันที่ 1-7 หลังการผ่าตัด (ภาคผนวก ง 1)

ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้รับฟื้นฟูข้อไหล่โดยใช้ท่าจากสถาบันมะเร็งซึ่งฝึกโดยใช้ท่าบริหาร 10 ท่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในระยะก่อนและหลังผ่าตัดด้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง จากผลการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในระยะหลังผ่าตัดต่ำกว่าระยะก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$) (ตาราง 5) อธิบายได้ว่าค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวที่ลดลงเป็นผลมาจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการผ่าตัด ทำให้เกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดและเส้นประสาท รวมถึงการเตาะต่อมน้ำเหลืองได้เร็ว ทำให้มีการบาดเจ็บในบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้หลังการผ่าตัดในระยะ 7 วัน กระบวนการหายของแผลยังอยู่ในระยะงอกขยาย (proliferative phase หรือ fibroplasias) ซึ่งระยะนี้เริ่มตั้งแต่วันที่ 5-20 ทำให้การฟื้นหายของแผลที่เกิดขึ้นยังไม่สมบูรณ์ ส่งผลต่ออาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ได้ นอกจากนี้จากการสอบถามหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง พบว่าภาระหน้าที่ของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยมีปริมาณมาก โดยพยาบาล 1 คน มีภาระรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย 5-6 คน ส่งผลให้ในขณะที่ฝึกปฏิบัติ ผู้ฝึกมีเวลาพูดคุยสอบถามปัญหาของผู้ป่วยน้อย เน้นฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการดูแลที่ครอบคลุมการดูแล

สุขภาพแบบองค์รวม (ชมนาค, 2555) เนื่องจากผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งนอกจากจะมีผลกระทบต่อด้านร่างกายแล้ว ยังมีผลกระทบต่อด้านจิตใจ และจิตวิญญาณด้วย ได้แก่ ความเครียดและความวิตกกังวลทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด (สุนีย์, 2547) ความไม่แน่นอนในชีวิต (Wonghongkul et al., 2000) เป็นต้น ดังนั้นจึงทำให้พยาบาลผู้ฝึกปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วยมีเวลาพูดคุย และให้ความสำคัญในด้านจิตใจได้ไม่เต็มที่ ทำให้มีผลต่อความสามารถในการฝึกบริหารข้อไหล่ได้ นอกจากนี้ในขณะที่ฝึกทำบริหารตามปกติ ไม่ได้มีการควบคุมลมหายใจที่ถูกต้อง ส่งผลให้การได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เกิดกรดแลคติกค้างคั่งได้มากกว่าปกติ (วิภาวรรณ, 2547) เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและทำให้ความสามารถในการยึดของข้อต่อและกล้ามเนื้อไม่ดีเท่าที่ควร ส่งผลให้ร่างกายสามารถผลิตสารนำประสาทได้น้อย ร่างกายเกิดความอ่อนคลายน้อย ดังนั้นเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังจากการผ่าตัดเป็นเวลา 7 วัน พบว่าค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในระยะหลังผ่าตัดต่ำกว่าระยะก่อนผ่าตัด

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน 1 ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะหลังผ่าตัดต่ำกว่าระยะก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$) (ตาราง 6) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า

แม้ว่ากลุ่มทดลองได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม มีการอธิบายชี้แจงการใช้คู่มือ และวิธีตีประกอบคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ สำหรับเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติโยคะหลังการผ่าตัด โดยกลุ่มทดลองมีการฝึกโยคะตามคู่มือและวิธีตี เป็นเวลาอย่างน้อย 3 วันก่อนการผ่าตัด และผู้วิจัยมีการติดตามการฝึกโดยการโทรศัพท์ ถามความรู้สึกหลังจากการปฏิบัติโยคะทุกวัน ซึ่งในระหว่างการพูดคุย กลุ่มตัวอย่างได้มีการซักถามถึงข้อสงสัย ส่งผลให้ช่วยลดความกลัว ความวิตกกังวล เพื่อเตรียมพร้อมทั้งร่างกายรวมทั้งจิตใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้ารับการผ่าตัด และหลังผ่าตัดมีการปฏิบัติโยคะต่อเนื่องวันละ 45 นาที เป็นเวลา 7 วันทำให้ร่างกายของกลุ่มทดลองสงบนิ่ง เนื่องจากโยคะให้ความสำคัญแก่บุคคลแบบองค์รวม มีการทำงานประสานกันระหว่างร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ในการปฏิบัติโยคะในการศึกษานี้ใช้หลักของยเมและนิยเม คือ มีการเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่ดี มีความคิดในแง่บวก ยึดการปฏิบัติโยคะให้อยู่ในความพอดี ตามความสามารถของตน ไม่เบียดเบียนตนเอง ขณะปฏิบัติโยคะร่างกายจิตใจนิ่งสงบ เป็นการรักษาร่างกายและจิตใจให้สะอาดและบริสุทธิ์ (เกศสุดา, 2546) นอกจากนี้การฝึกปฏิบัติโยคะโดยใช้อาสนะที่ผ่านการเลือกสรร

โดยเทียบเคียงจากท่า 10 ท่าจากสถาบันมะเร็ง ให้เหมาะกับผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งเต้านม (ภาคผนวก ข) ร่วมกับการใช้ปริมาณมะและการผ่อนคลายอย่างลึก มีการหายใจเข้าลึกช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจน ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้เต็มที่ มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ดี ร่างกายเผาผลาญโดยไม่เกิดกรดแลคติกคั่งค้าง ไม่เกิดการเมื่อยล้า ลดอาการปวด มีการผ่อนคลายร่างกายทุกส่วนร่วมกับการยืดเหยียดแบบช้าๆ ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้สึกสุขสบาย (แพทย์พงศ์, 2550) ซึ่งจากการซักถามหลังการปฏิบัติโยคะ ผู้ป่วยทุกราย บอกถึงความรู้สึกผ่อนคลายและเบาสบาย

แต่อย่างไรก็ตาม จากการทดลองเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ หลังจากการผ่าตัดเป็นเวลา 7 วัน และทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เทียบกับในระยะก่อนการผ่าตัด พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่น้อยกว่าในระยะก่อนผ่าตัดเช่นเดียวกับ กลุ่มควบคุม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งอธิบายได้เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม กล่าวคือ หลังผ่าตัด แม้ผู้ป่วยจะมีคะแนนความปวดน้อย แต่ก็ยังมีอาการตึงขณะขยับข้อไหล่ที่เกิดจากการบาดเจ็บในระยะการผ่าตัด ซึ่งโดยปกติการฟื้นฟูหายของแผลยังอยู่ในระยะงอกขยาย (proliferative phase หรือ fibroplasias) ระยะนี้เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 ถึง 20 ภายหลังจากเกิดบาดแผล (กระบวนการหายของแผล, 2555) ทำให้กระบวนการหายของแผลยังไม่สมบูรณ์ ดังนั้นทำให้การวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะหลังการฝึกต่ำกว่าระยะก่อนผ่าตัด

สมมติฐาน 2 ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$) (ตาราง 7) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า

จากการทดลอง แม้ว่าการบริหารร่างกายที่สม่ำเสมอนอกจากจะช่วยให้ร่างกายสามารถผลิตสารนำประสาท (เอนโดฟินส์) ได้ ซึ่งส่งผลให้ร่างกายสดชื่น ลดอาการเมื่อยล้า และเพิ่มความสามารถในการยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อได้ (วิภาวรรณ, 2547) แต่ในการบริหารร่างกายตามปกติ ไม่นั้นเทคนิคในการผสมผสานกาย จิต และจิตวิญญาณ นอกจากนี้ภาระหน้าที่ของพยาบาลผู้ฝึกบริหารตามปกติมีปริมาณมาก ทำให้มีเวลาในการดูแลด้านจิตใจไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้ผู้ป่วยขาดความพร้อมทางด้านจิตใจในการฝึกปฏิบัติ ผู้ป่วยอาจมีความวิตกกังวลและความเหนื่อยล้า รวมทั้งมีการผ่อนคลายทั้งทางร่างกายและจิตใจน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการบริหารตามปกติมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อไหล่ภายหลังจากผ่าตัดได้ลดลง

ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติโยคะ กล่าวได้ว่า ศาสตร์โยคะเป็นการทำงานที่เน้นประสานกันระหว่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ โดยการปฏิบัติโยคะในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีการใช้หลักของ ยมะ และนियมะ ในการเตรียมความพร้อมของผู้ฝึกให้มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีการปรับจิตใจ

ให้สะอาด มีความคิดในแง่บวก ไม่คิดร้ายไม่เบียดเบียนผู้อื่น มีความคิดในแง่ดี จิตใจสงบ ผ่านการประสานลมหายใจในการปฏิบัติในแต่ละท่า และใช้หลักปรานายมะ หายใจเข้าที่ท้องพองหายใจออกที่ท้องแฟบ การหายใจเข้าอย่างลึก และการกลั้นลมหายใจไว้ชั่วครู่ขณะฝึก เป็นการสร้างแรงดันขึ้นที่ปอด กล้ามเนื้อหายใจและปอดได้ทำงานอย่างเต็มที่ ถุงลมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนออกซิเจน โดยออกซิเจนในลมหายใจเข้าจะซึมผ่านจากถุงลมเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เลือดได้รับออกซิเจนในปริมาณมาก ไม่มีการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน ไม่เกิดการกรดแลคติกค้าง ทำให้กล้ามเนื้อไม่เกิดการเมื่อยล้า ส่งผลให้เอ็นและข้อต่อต่างๆ สามารถยืดขยายได้มากขึ้น (แพทย์พงศ์, 2550) ร่วมกับใช้อาสนะที่เลือกสรรให้มีความคล้ายคลึงกับท่าจากสถาบันมะเร็ง ซึ่งเป็นท่าที่ปฏิบัติได้ง่ายและเป็นที่ยอมรับในการนำมาฟื้นฟูข้อไหล่และแขนในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ผสมผสานหลักการในการฝึกโยคะอาสนะ คือ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อด้วยความนุ่มนวล มีการเคลื่อนไหวแบบช้าๆ มีช่วงหยุดนิ่งอยู่ในท่า ส่งผลให้อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการจับถ้ายของเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (มานพ, 2546) ลดการกั่งของเสียในเซลล์ ส่งผลให้กล้ามเนื้อไม่เมื่อยล้า ร่วมกับการผ่อนคลายอย่างลึก มีการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก เกิดการผ่อนคลายของร่างกายส่วนต่างๆ ส่งผลให้ร่างกายและจิตใจเป็นสุข เกิดสมาธิและปัญญา การรับรู้ความเจ็บปวดลดลง และลดอาการเหนื่อยล้าได้ ทำให้อาการปวดลดลงได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม และทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มที่ ซึ่งตรงกับการศึกษาการใช้โยคะในการลดปวดและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยได้หลายกลุ่ม ได้แก่ การศึกษาผลของโยคะต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง พบว่าหลังการใช้โยคะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดีกว่าก่อนการใช้โยคะ โดยมีการรับรู้อาการปวดทางร่างกายและรับรู้ความรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการปวดน้อยกว่าก่อนการใช้โยคะ (รักชนก, 2551) การศึกษาผลของโยคะต่อการลดอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่ปฏิบัติโยคะจะมีอาการปวดลดลงมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้มีการปฏิบัติโยคะ (Williams, et al., 2005) และจากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา พบว่าโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะสามารถทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษามีความเหนื่อยล้าลดลง (จิราภรณ์, 2551) เป็นต้น

ดังนั้นจากผลการทดลอง แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันในด้านของข้อมูลทั่วไป เมื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่จะเห็นได้ว่า ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังการทดลองต่ำกว่าในระยะก่อนการทดลอง ซึ่งอธิบายได้จากกลไกการฟื้นฟูของแผล ซึ่งต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 2 สัปดาห์ ดังนั้นในการวัดของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในวันที่ 7 หลังการผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของทั้ง 2 กลุ่ม ต่ำกว่าในระยะก่อนผ่าตัด แต่เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของศา

การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกโยคะ พบว่าหลังผ่าตัด 7 วัน กลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะมีค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังการฝึกในวันที่ 7 หลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน (ตาราง 4) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ค่าเฉลี่ยของขาของข้อไหล่ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเนื่องมาจากการปฏิบัติโยคะ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่เน้นการผสมผสานการดูแลแบบองค์รวม

นอกจากนี้จากการสังเกตการบริหารข้อไหล่ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง ผู้วิจัยพบว่า นอกจากการประเมินความสามารถของข้อไหล่ด้วยการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่แล้ว ยังสามารถประเมินความสามารถของข้อไหล่ด้วยการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยได้อีกแนวทางหนึ่ง ทั้งนี้เพราะการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของข้อไหล่ต้องอาศัยพื้นฐานขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่แตกต่างกันตามกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งจะบ่งชี้ถึงความสามารถของข้อไหล่ได้ (สุรศักดิ์ เล็ก และ นวลอนงค์, 2550) ตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่น้อย ได้แก่ การแปร่งฟัน ยกแก้วน้ำดื่ม หยิบช้อน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงปฏิบัติได้ง่าย กิจกรรมที่ใช้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มาก ได้แก่ การยกแขนขึ้นหิ้วม ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังปฏิบัติได้ไม่สมบูรณ์ คือ มักจะเอียงศีรษะลงช่วยขณะหิ้วม และกิจกรรมที่ใช้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มาก ได้แก่ การติดตะขอเสื้อชั้นใน ติดกระดุมเสื้อด้านหลัง และหยิบของบนที่สูง กิจกรรมที่ยากเหล่านี้ พบว่าขณะเก็บข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะไม่สามารถปฏิบัติได้ แต่กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้เป็นส่วนใหญ่ แต่ยังหยิบของบนที่สูงไม่ได้ ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นว่า กลุ่มที่ใช้โยคะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีแนวโน้มที่จะสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้ดีดังเดิมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

และจากการวิเคราะห์เพิ่มเติม (ภาคผนวก ง 2) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่าต่างๆ กลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะ พบว่า ท่าที่มีร้อยละค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวกลับสู่ระยะก่อนผ่าตัด เรียงจากมากไปหาน้อยตามลำดับได้ดังนี้ 1) หมุนแขนออกด้านนอก 2) กางแขน 3) งอแขนทำตรง 4) หมุนแขนเข้าด้านใน 5) งอแขนทำขวาง 6) เขยียดแขนทำตรง 7) เขยียดแขนทำขวาง 8) หุบแขน ซึ่งจากผลการทดลองนี้จะได้นำไปพัฒนาการฝึกในท่าที่ได้องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ได้น้อยในโอกาสต่อไป และจากการทดลองแม้ว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดต่ำกว่าในระยะก่อนผ่าตัด แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบร้อยละค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่ลดลงในทุกท่าหลังการผ่าตัดในกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดลดลงน้อยกว่าร้อยละ 30 เทียบกับระยะก่อนการทดลอง กล่าวคือ มีแนวโน้ม

ขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่เข้าใกล้ค่าปกติในระยะก่อนการผ่าตัด แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่สามารถกลับมาเคลื่อนไหวได้เกือบเป็นปกติ และลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ขยับได้น้อยลงอันจะนำไปสู่ภาวะข้อไหล่ติดแข็งได้ในอนาคต ส่วนในกลุ่มควบคุม พบว่าเป็นเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ยกเว้นทำเหยียดแขนทำตรงและทำหุบแขน ที่มีค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวลดลง แต่ยังคงมากกว่าร้อยละ 30 (ภาคผนวก ง 2)

สรุปได้ว่า โยคะช่วยเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงได้ ดังนั้นจึงสามารถนำโยคะมาฟื้นฟูสภาพข้อไหล่และแขนหลังการผ่าตัดได้ แต่อย่างไรก็ตามการทดลองนี้เป็นการวัดในระยะสั้น ซึ่งยังไม่เกิดภาวะข้อไหล่ติดแข็งในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม แต่ในระยะยาวหากผู้ป่วยมีการฝึกฝนและบริหารข้อไหล่เป็นประจำจะทำให้สามารถป้องกันการเกิดข้อไหล่ติดแข็งได้ดี ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงพบว่า การใช้โยคะเพื่อบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลง จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถนำมาใช้ฟื้นฟูผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โยคะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนตุลาคม 2553 – เดือนตุลาคม 2554 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 50 ราย โดยให้ผู้ป่วย 25 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูข้อไหล่และแขนตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โดยใช้ทำการบริหารจากสถาบันมะเร็งซึ่งได้รูปแบบมาจากสมาพันธ์นานาชาติเพื่อควบคุมโรคมะเร็ง เป็นท่าบริหาร 10 ท่า และ 25 รายหลัง เป็นกลุ่มทดลองได้รับการฝึกโยคะภายใต้การดูแลของผู้วิจัย โดยใช้วิธีดีและคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ โดยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการวัดองค์การเคลื่อนไหวในท่าต่างๆที่กำหนด 8 ท่า ในวันก่อนผ่าตัด 1 วัน และหลังผ่าตัด 7 วัน โดยนักกายภาพบำบัด กำหนดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันในด้านอายุ ระยะของโรค แขนข้างที่ทำการผ่าตัด จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เลาะ และการตัดกล้ามเนื้อเพคโทราลิสไมเนอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนเรื่องการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม คู่มือและวิธีดีประกอบคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ แบบบันทึกการปฏิบัติโยคะของผู้ป่วยที่บ้าน และโกนิโอมิเตอร์ชนิด 360 องศา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยการทดลองนี้ใช้โกนิโอมิเตอร์เครื่องเดียวกัน และทำการวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่โดยนักกายภาพบำบัดคนเดียวกันตลอดการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติทีอิสระ (independent t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการใช้โยคะ โดยใช้สถิติทดสอบทีคู่ (dependent t-test) และเปรียบเทียบความแตกต่าง

ขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ระยะก่อนและหลังการใช้โยคะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบสถิติทีอิสระ (independent t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเรื้องต้นแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะในระยะหลังการผ่าตัดต่ำกว่าในระยะก่อนการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$)

2. ค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเรื้องต้นแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะหลังการผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกท่า ($p < 0.05$)

จากผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าโยคะเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเรื้องต้นที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลงได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกโยคะ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาผลของโยคะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเรื้องต้นที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ควรให้ผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดเต้านมมีโอกาสตัดสินใจเลือกการใช้โยคะในการฟื้นฟูสภาพข้อไหล่หลังการผ่าตัด เพื่อความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจที่ดีกว่า

2. ในผู้ป่วยที่ตัดสินใจเลือกการใช้โยคะในการฟื้นฟูสภาพข้อไหล่ ควรจัดให้มีการปฏิบัติโยคะตั้งแต่ผู้ป่วยตัดสินใจรักษาโดยการผ่าตัด เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และปฏิบัติต่อเนื่องจนถึงระยะหลังผ่าตัด

3. พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งเรื้องต้นควรได้รับการศึกษาคู่มือและวิธีการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายภายหลังผ่าตัดมะเร็งเรื้องต้น และมีการเข้าอบรมฝึกปฏิบัติการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายภายหลังผ่าตัดมะเร็งเรื้องต้น เพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาและปฏิบัติจริงนิเทศดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดมะเร็งเรื้องต้นได้

4. ผู้บริหารของหอผู้ป่วยควรมีการจัดสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกโยคะหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม เพื่อให้สามารถนำโยคะมาฟื้นฟูร่างกายภายหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านความพึงพอใจต่อการใช้โยคะเพื่อการฟื้นฟูร่างกายภายหลังผ่าตัด เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการนำผลงานวิจัยมาใช้
2. ควรมีการศึกษาติดตามความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่หลังการผ่าตัดในระยะยาว ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3 เป็นต้นไป เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการใช้โยคะในการฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในระยะยาวได้ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาผลของการใช้โยคะในผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดชนิดอื่นๆ ได้แก่ การผ่าตัดบริเวณทรวงอก เพื่อให้ผลการศึกษานำไปใช้ได้กว้างขวางมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กระบวนการหายของแผล (Wound Healing Process). (2555). *กระบวนการหายของแผล*. วันที่ค้นข้อมูล 12 ตุลาคม 2555, จาก <http://www.healthcarethai.com/>
- กรีช โพสุวรรณ. (2546). *Breast cancer 2003*. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ สถาบันมะเร็งแห่งชาติประชุมวิชาการ วันที่ 28 มีนาคม 2546. กรุงเทพมหานคร.
- กวี คงภักดีพงษ์. (2548). ปรามยามะชั้นพื้นฐาน. ใน กวี คงภักดีพงษ์ (บรรณาธิการ), *โยคะกับการพัฒนามนุษย์*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันโยคะวิชาการ มูลนิธิหมอชาวบ้าน.
- กฤษณ์ จาตุมาร. (2547). Breast Conservation Surgery. ในสุรพงศ์ สุภาภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนศิริ, และจรัสพงศ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ), *มะเร็งเต้านม: Breast Cancer* (พิมพ์ครั้งที่ 2), (หน้า 235-238). กรุงเทพมหานคร: โฆมิตการพิมพ์.
- กิติ จินดาวิจักขณ์, กรีช โพสุวรรณ, ธนพล ไหมแพง, สุรพงศ์ สุภาภรณ์, วิชรพงศ์ พุทธิสวัสดิ์, และ วิชัย วาสนศิริ. (2546-2547). แนวทางการรักษามะเร็งเต้านมโดยการผ่าตัด. ใน อาคม เขียวศิลป์, อาคม ชัยวีระวัฒน์, สุนันทา จริยาเลิศศักดิ์ และธีรวุฒิ คุหะเปรมะ (บรรณาธิการ), *แนวทางการตรวจวินิจฉัยและรักษาพยาบาลโรคมะเร็งเต้านม* (หน้า 36-40). กรุงเทพมหานคร: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.
- เกศสุดา ซาตยานนท์. (2546). *โยคะแห่งสติเพื่อสุขภาพและการผ่อนคลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: บริษัท โยสุดา จำกัด.
- ไกรวัชร ชีเรนทร. (2547). การฟื้นฟูไหล่และแขนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม. ในสุรพงศ์ สุภาภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนศิริ, และจรัสพงศ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ), *Surgical Complications* (หน้า 355-364). กรุงเทพมหานคร: โฆมิตการพิมพ์.
- คณิตส์ สนั่นพานิช. (2549). Physical Examination of Shoulder Joint. ในก่อกู้ เชียงทอง, และปรีชา ชลิดาพงศ์ (บรรณาธิการ), *การตรวจร่างกายทางออร์โทปิดิกส์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). (หน้า 203-223). เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิราภรณ์ บุตรทอง. (2551). *ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- จิณพัฑ ตำราญรายภูริ. (2548). *ความสำพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การสนับสนุนจากคู่สมรส การปรับตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม*. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- จุฑาภรณ์ สกุกศักดิ์. (2545). *โยคะฝึกจิตพิชิตโรค*. กรุงเทพมหานคร: จุดทองการพิมพ์.
- จุฑารัตน์ คำแพง. (2550). *ผลของโปรแกรมบริหารร่างกายแบบโยคะโยการประยุกต์ทฤษฎีสามารถของตนเองต่อระดับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง*. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ชมนาด วรรณพรศิริ. (2555). *การสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจากโรงพยาบาลคู่บ้าน*. พิษณุโลก: ดวงเดือนการพิมพ์.
- ที. เค. วี. เทลิกจารย์. (2546). *หัวใจแห่งโยคะ*. (ธีรเดช อุทัยวิทยารัตน์, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- ชนิด วัชรพุกก์. (2547). มะเร็งเต้านม. ใน *ชาญ ดันติพิพัฒน์, และชนิด วัชรพุกก์ (บรรณาธิการ), ตำราศัลยศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. (หน้า 284-293). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรนุช ห่านิรัดิศย์. (2531). *ผลของการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวข้อไหล่และท่าทางการทรงตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เบญจามณี คำเมือง. (2548). *โยคะ*. ราชบุรี: บริษัทธรรมรักษ์การพิมพ์จำกัด.
- เพียว เกษตรสมบุญ, และเขาวเรศ สมทรัพย์. (2547). *โยคะกับกำเนิดชีวิตใหม่*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. อัดสำเนา.
- พัชรวิมล คุปต์นิรัดิศย์กุล. (2548). ภาวะไหล่ติด. ใน *สุรศักดิ์ นิลกานวงค์ และสุรวุฒิ ปรีชานนท์ (บรรณาธิการ), ตำราโรคข้อ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. (หน้า 1338-1341). กรุงเทพมหานคร: เอส. พี. เอ็น. การพิมพ์จำกัด.
- พัสมณท์ คุ้มทวีพร. (2553). *การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง : การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกัน*. กรุงเทพมหานคร: ฮายาบุสะ กราฟฟิค.
- แพทย์พงษ์ วรรณศรีพิเชษฐ. (2550). *โยคะเพื่อการพัฒนาร่างกายและจิตใจ*. กรุงเทพมหานคร: แอคทีฟพริ้นท์.

- ภัทรภรณ์ พุ่งปันคำ, พัชรภรณ์ อารีย์, ทิพาพร วงศ์หงษ์สกุล, ขวัญพนมพร ธรรมไทย ปิยวรรณ สวัสดิ์สิงห์ และมาลัยมุตตารักษ์. (2547). *ประสบการณ์ชีวิตในผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม*. รายงานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการสภาการวิจัยแห่งชาติ ปี พ. ศ. 2546.
- มานพ ประภานนท์. (2546). *โยคะสำหรับผู้เริ่มต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์น้ำฝน จำกัด.
- โมหเมต กิจการ, และรอบ สติน. (2547). *มะเร็งเต้านม*. (ปิยวรรณ สวัสดิ์สิงห์ และทิพาพร วงศ์หงษ์สกุล, ผู้แปล). เชียงใหม่: หจก. ธนุชนพินิต.
- ยงยุทธ วัชรกุล. (2522). *การวัดทางออร์โทปีคิสส์*. กรุงเทพมหานคร: ม. ป. ท.
- รักษนก ชูเขียน. (2551). *ผลของโยคะต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วัชร กิตติศักดิ์. (2543). *ผลของการใช้รูปแบบการสอนแนะต่อองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และความพึงพอใจในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- วิชัย วาสนศิริ, และวีรกุล ทิมทรัพย์. (2546). Complication of breast surgery. ในสุรพงษ์ สุภภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนศิริ, และจรัสพงศ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ), *Surgical Complications* (หน้า 183-196). กรุงเทพมหานคร: โฆมิตการพิมพ์.
- วิภาวรรณ ลีลาสำราญ. (2547). สุขภาพ สมรรถภาพทางกายภาพ และการออกกำลังกาย. ใน วิภาวรรณ ลีลาสำราญ และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์ (บรรณาธิการ), *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และในโรคต่างๆ* (หน้า 1-19). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วีรพงษ์ ไกรวิทย์. (2548). *โยคะกับการพัฒนามนุษย์*. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริไท พฤกษ์ศรี. (2546). *พฤติกรรมและการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของสตรีมะเร็งเต้านมภายหลังผ่าตัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สถิติสาธารณสุข. (2554). *จำนวนและอัตราการตายต่อประชากร 100,000 คนตามลำดับของกลุ่มสาเหตุการตาย 10 กลุ่มแรก*. Retrieved January 20, 2013, from http://www.203.157.19.191/death_10_top_country_47.xls

- สมชาย เอื้อรัตนวงศ์. (2547). *แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคข้อ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สลิตา ชีระศิริ, และวัลดี ชุณหสวัสดิกุล. (2547). *โยคะรักษาโรค* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: รวมพรรณสน.
- สุนีย์ สุธีวิระขจร. (2547). *เปรียบเทียบผลของสัมผัสบำบัดกับดนตรีบำบัดต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- สุमित วงศ์เกียรติขจร. (2547). Postoperative Complication after Breast Surgery. ใน สุรพงษ์ สุภาภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนศิริ และ จรัสพงศ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ). *มะเร็งเต้านม* (หน้า 259-266). กรุงเทพมหานคร: โฉมิตการพิมพ์.
- สุมิตรา ทองประเสริฐ, และสิริกกุล นภาพันธุ์. (บรรณาธิการ). (2545). *โรคมะเร็งแนวทางการรักษา*. เชียงใหม่: หจก. ชนบรรณการพิมพ์.
- สุรพงษ์ สุภาภรณ์. (2547). Early Invasive Breast Cancer. ใน สุรพงษ์ สุภาภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนศิริ และจรัสพงศ์ เกษมมงคล (บรรณาธิการ). *มะเร็งเต้านม* (หน้า 203-222). กรุงเทพมหานคร: โฉมิตการพิมพ์.
- สุรศักดิ์ ศรีสุข, เล็ก ปริวิสุทธิ์, และนวลอนงค์ ชัยปิยะพร. (2550). *ปวดไหล่* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *สถิติสาธารณสุข*. Retrieved March 10, 2010, from [http://www. Moph.go.th/nsri](http://www.Moph.go.th/nsri)
- อิโรชิ ไอคะตะ, อิเดโกะ ไอคะตะ, สุภาพร พงศ์พฤกษ์, และกวี คงกักดีพงศ์. (2547). *โยคะในชีวิตประจำวัน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน.
- Broeckel, J. A., Thors, C. L., Jacobsen, P. B., Small, M., & Cox, C. E. (2002). Sexual functioning in long-term breast cancer survivors treated with adjuvant chemotherapy. *Breast Cancer Research and Treatment*, 75, 241-248.
- Coleman, J., & Bostwick, J. (2000). Breast cancer. In J. Bostwick (Ed.), *Plastic and Reconstructive Breast Surgery* (2nd ed., vol.2, pp. 663-715). Louis: Quality medical publishing, Inc.
- Culos-Reed, S., Carlson, L. E., & Daroux, L. M. (2004). Discovering the physical and psychological benefits of yoga for cancer survivors. *Internation Journal Yoga Therapy*. 14, 45-52.

- Hartl, K, Janni, W., Kastner, R., Sommer, H., Strob, B., & Rack, B., et al. (2003). Impact of medical and demographic factors on long-term quality of life and body image of breast cancer patients. *Anal of Oncology*, *14*,1064-1071.
- Kaplan, J. R., & Van, E. J. (2009). *Cancer and Rehabilitation*. Retrieved January 3, 2011, from <http://www.emedicine.medscape.com/article/320261-overview>
- Kuehn, T., Klauss, W., Darsow, M., Regel, E. S., Flock, F., Maiterth, C., et al. (2000). Long-term morbidity following axillary dissection in breast cancer patients clinical assessment, significance for life quality and impact of demographic, oncology and therapeutic factors. *Breast Cancer Research and Treatment*, *64*, 275-286.
- Nuckolla, J. (2000). Spirituality. In B. M. Nevidjon, & K. W. Sowers (Eds.), *A Nurse's Guide to Cancer Care* (pp. 438-449). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing Research: Principles and Methods* (6 th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott.
- Stewart, D. E., Cheung, A. M., Duff, S., Wong, F., McQuestion, M., Chemg, T., et al. (2001). Long-term breast cancer survivors: Confidentiality, disclosure, effects on work and insurance. *Psycho-Oncology*, *10*, 259-263.
- Williams, K. A., Petronis, J., Smith, D.,Goorich, D., Wu, J., Ravi, M., et al., (2005). Effect of Iyengar yoga therapy for chronic low back pain. *Pain*. *115*, 107-117.
- Wonghongkul, T., Moore, S. M., Musil, C., Schneider, S., & Deimling, G. (2000). The influence of uncertainty in illness, stress appraisal, and hope on coping in survivors of breast cancer. *Cancer Nursing*, *23*, 422-429.
- Yeo, W., Kwan, W. H., Teo, P. M., Nio, S., Wong, E., & Hin, L. Y., et al. (2004). Psychosocial impact of breast cancer surgeries in Chinese patients and their spouses. *Psycho Oncology*, *13*(2), 132-141. Retrieved June 14,2005, from PubMed database.
- Yurtkuran, M., Alp, A., Yurtkuran, M., & Dilek, K. (2007). A modified yoga-based exercise program in hemodialysis patients: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Medicine*, *15*, 164-171.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การคำนวณขนาดอิทธิพล

การคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) โดยใช้สูตรการคำนวณของโพลิตและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999)

$$ES = \frac{\mu^1 - \mu^2}{\sqrt{SD_1^2 + SD_2^2} / 2}$$

μ^1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

μ^2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_1 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

SD_2 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาของการศึกษาของธีรนุช (2531) โดยศึกษาผลของการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวข้อไหล่และท่าทางการทรงตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก

μ^1 (กลุ่มทดลอง) = 166.5 องศา

μ^2 (กลุ่มควบคุม) = 149.1 องศา

SD_1 = 10.5

SD_2 = 17.5

$$ES = \frac{166.5 - 149.1}{\sqrt{10.5^2 + 17.5^2} / 2} = 1.7$$

จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโพลิตและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 พบว่าค่าที่คำนวณได้เป็นค่าอิทธิพลที่มากไม่สามารถเปิดตารางอำนาจการทดสอบได้ ประกอบกับการศึกษาครั้งนี้ใช้ทำโยคะในการบริหารข้อไหล่และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้เปิดตารางอำนาจการทดสอบได้ ผู้วิจัยจึงลดขนาดอิทธิพลลงโดยกำหนดค่าอิทธิพลเหลือ .80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25

ภาคผนวก ข

ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย

แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย (กลุ่มทดลอง)

สวัสดีค่ะ ดิฉันนางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังศึกษาเรื่อง “ผลของโยคะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง” ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองและท่านเป็นบุคคลที่ได้รับคัดเลือกในการเข้าร่วมการวิจัย โดยการปฏิบัติโยคะเพื่อฟื้นฟูสภาพของข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดเต้านม โดยการศึกษาครั้งนี้ ในระยะก่อนการผ่าตัด 3 วัน ท่านจะได้รับคู่มือและวีซีดีประกอบคู่มือ เรื่อง การบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะกลับไปฝึกด้วยตนเองที่บ้าน เป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน วันละ 45 นาที โดยก่อนฝึก ท่านจะรับการสอนการปฏิบัติโยคะอย่างถูกต้องตามคู่มือและวีซีดีดังกล่าวจากผู้วิจัย และจะมีการติดตามการฝึกทางโทรศัพท์ทุกวันเป็นเวลา 3 วัน ก่อนการผ่าตัด หลังจากนั้นใน 1 วัน ก่อนการผ่าตัด นักกายภาพจะทำการวัดองศาข้อไหล่ 8 ท่า (ครั้งที่ 1) ซึ่งประกอบด้วยท่า 1. งอแขน ทำตรง 2. เขยียดแขนทำตรง 3. งอแขนทำขวาง 4. เขยียดแขนทำขวาง 5. กางแขน 6. หุบแขน 7. หมุนแขนเข้าด้านใน 8. หมุนแขนออกด้านนอก หลังการผ่าตัดท่านจะได้รับการฝึกโยคะเป็นเวลา 7 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ตามคู่มือการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ โดยมีผู้วิจัยช่วยดูแลระหว่างการฝึกปฏิบัติโยคะทุกวัน และหลังการผ่าตัดวันที่ 7 นักกายภาพบำบัดจะทำการวัดองศาข้อไหล่อีกครั้ง (ครั้งที่ 2) เพื่อดูการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนให้เป็นที่ไปตามปกติ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ คือ การบาดเจ็บจากการฝึกโยคะ และภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ มีเลือดคั่งใต้แผล ภาวะแขนบวม ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางป้องกัน โดยในการฝึกปฏิบัติโยคะผู้วิจัยได้จัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการฝึกโยคะและจะทำการสอนท่านเกี่ยวกับหลักการต่างๆ ในการฝึกโยคะ ก่อนทำการฝึกซึ่งจะทำให้ท่านสามารถเห็นภาพที่ชัดเจนและเข้าใจหลักการต่างๆ ของโยคะมากขึ้น และขณะทำการฝึกโยคะผู้วิจัยจะดูแลท่านอย่างใกล้ชิดและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะสามารถลดปัจจัยเสี่ยงนี้ได้ ซึ่งหากพบความผิดปกติเกิดขึ้นจะทำการปรึกษาแพทย์ เพื่อหาแนวทางแก้ไขทันที และในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ท่านสามารถยกเลิกหรือออกจากกรวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความต้องการ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาและการดูแลที่ท่านได้รับจากโรงพยาบาล

ในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูลหากท่านเกิดข้อสงสัยใดๆ ท่านสามารถที่จะสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเก็บไว้เป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวม ดิฉันขอขอบพระคุณมากค่ะ ที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งในการศึกษานี้จะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมะเร็งเต้านมรายต่อไปในอนาคต หากท่านยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ท่านสามารถลงนามในข้อความที่อยู่ข้างล่างนี้

.....
(.....)

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....
(วัน/เดือน/ปี)

.....
(นางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ)

ผู้วิจัย

.....
(วัน/เดือน/ปี)

แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย (กลุ่มควบคุม)

สวัสดิ์คะ ดิฉันนางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังศึกษาเรื่อง “ผลของโยคะต่อองค์การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแบบถอนรากชนิดตัดแปลง” ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อนำการวิจัยในครั้งนี้มาเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมให้มีคุณภาพชีวิตในสภาพของข้อไหล่และแขนได้อย่างเหมาะสม และรวดเร็วขึ้น ดิฉันคิดว่าท่านเป็นบุคคลสำคัญที่ได้รับคัดเลือกในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการเข้าร่วมการวิจัย โดยการศึกษาครั้งนี้ในระยะก่อนการผ่าตัด 1 วัน นักกายภาพ จะทำการวัดองศาข้อไหล่ 8 ท่า (ครั้งที่ 1) ซึ่งประกอบด้วย 1. งอแขนทำตรง 2. เขยียดแขนทำตรง 3. งอแขนทำขวาง 4. เขยียดแขนทำขวาง 5. กางแขน 6. หุบแขน 7. หมุนแขนออกด้านนอก 8. หมุนแขนเข้าด้านใน จากนั้นหลังการผ่าตัดท่านจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำตึก เป็นเวลา 7 วัน และนักกายภาพบำบัดจะทำการวัดองศาข้อไหล่อีกครั้ง (ครั้งที่ 2) เพื่อดูการเคลื่อนไหวของแขนให้เป็นไปตามปกติ

ในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ท่านสามารถยกเลิกหรือออกจากกรวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความต้องการ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาและการดูแลที่ท่านได้รับจากโรงพยาบาล ในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูลหากท่านเกิดข้อสงสัยใดๆ ท่านสามารถที่จะสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาสำหรับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเก็บไว้เป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวม ดิฉันขอขอบพระคุณมากค่ะ ที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมะเร็งเต้านมรายต่อไปในอนาคต หากท่านยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ท่านสามารถลงนามในข้อความที่อยู่ข้างล่างนี้

.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....

(วัน/เดือน/ปี)

.....

(นางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ)

ผู้วิจัย

.....

(วัน/เดือน/ปี)

ภาคผนวก ค
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ตาราง ค 1

การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงคะแนนเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมแบบถอนรากชนิดตัดแปลงของกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Kolomogorov-Smirnov

ท่าการเคลื่อนไหวของข้อไหล่	n	\bar{X}	SD	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	Asymp. Sig. (2-tailed)
งอแขนทำตรง					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	175.80	2.27	.225	.002*
กลุ่มทดลอง	25	175.64	3.29	.163	.084
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	149.20	8.75	.164	.080
กลุ่มทดลอง	25	166.04	6.26	.206	.008*
เหยียดแขนทำตรง					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	56.32	6.71	.142	.200
กลุ่มทดลอง	25	52.76	6.65	.185	.026*
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	42.32	7.00	.131	.200
กลุ่มทดลอง	25	47.68	7.50	.139	.200
งอแขนทำขวาง					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	127.84	6.16	.157	.113
กลุ่มทดลอง	25	124.64	8.93	.207	.007*
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	107.76	11.04	.139	.200
กลุ่มทดลอง	25	116.80	8.44	.096	.200

ตาราง ก 1 (ต่อ)

ทำการเคลื่อนไหวของข้อไหล่	n	\bar{X}	SD	One-Sample Kolmogorov- Smirnov Test	Asymp. Sig. (2-tailed)
เหยียดแขนท่าขวาง					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	33.72	6.85	.199	.012*
กลุ่มทดลอง	25	34.60	5.02	.111	.200
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	22.68	4.63	.158	.106
กลุ่มทดลอง	25	31.00	5.29	.152	.142
กางแขน					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	176.84	2.75	.203	.009*
กลุ่มทดลอง	25	173.20	6.76	.230	.001
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	149.96	8.36	.153	.136
กลุ่มทดลอง	25	166.44	7.39	.103	.200
หุบแขน					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	60.96	9.83	.180	.037*
กลุ่มทดลอง	25	55.88	10.82	.152	.141
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	41.88	11.60	.123	.200
กลุ่มทดลอง	25	49.88	11.26	.085	.200
หมุนแขนเข้าด้านใน					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	69.08	4.00	.169	.063
กลุ่มทดลอง	25	68.72	5.34	.195	.015*
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	58.04	6.62	.178	.041*
กลุ่มทดลอง	25	64.64	5.28	.127	.200

ตาราง ก 1 (ต่อ)

ท่าการเคลื่อนไหวของข้อไหล่	n	\bar{X}	SD	One-Sample Kolmogorov- Smirnov Test	Asymp. Sig. (2-tailed)
หมุนแขนออกด้านนอก					
ก่อนผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	85.92	3.62	.197	.013*
กลุ่มทดลอง	25	83.28	8.71	.282	.000
หลังผ่าตัด					
กลุ่มควบคุม	25	65.96	9.84	.144	.195
กลุ่มทดลอง	25	80.32	4.69	.104	.200

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ของการใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) โดยนำคะแนนค่าเฉลี่ยของศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลองไปทดสอบการแจกแจงปกติ โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov: K-S test พบว่า ค่าเฉลี่ยของศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ใน 8 ท่า ของทั้ง 2 กลุ่ม มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที่

ภาคผนวก ง
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง ง 1

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างในด้านคะแนนความปวดและการทดสอบสถิติ
ที (N=50)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	t	p
	(n=25)	(n=25)		
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$		
ความปวด (0-10 คะแนน)				
วันที่ 1				
ก่อนบริหาร	2.08±1.55	2.76±1.42	-1.62	0.11
หลังบริหาร	1.64±1.52	1.84±1.21	-0.52	0.61
วันที่ 2				
ก่อนบริหาร	0.92±1.08	1.44±1.29	-1.55	0.13
หลังบริหาร	0.56±0.82	0.76±0.88	-0.83	0.41
วันที่ 3				
ก่อนบริหาร	0.32±0.56	0.52±0.82	-1.01	0.32
หลังบริหาร	0.24±0.44	0.24±0.53	0.00	1.00
วันที่ 4				
ก่อนบริหาร	0.16±0.37	0.24±0.60	-0.57	0.57
หลังบริหาร	0.12±0.33	0.16±0.47	-0.35	0.73
วันที่ 5				
ก่อนบริหาร	0.20±0.65	0.08±0.27	0.85	0.40
หลังบริหาร	0.12±0.33	0.04±0.20	1.03	0.31

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ตาราง ง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	t	p
	(n=25)	(n=25)		
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$		
วันที่ 6				
ก่อนบริหาร	0.08±0.28	0.04±0.20	0.59	0.56
หลังบริหาร	0.08±0.28	0.04±0.20	0.59	0.56
วันที่ 7				
ก่อนบริหาร	0.16±0.47	0.16±0.37	0.00	1.00
หลังบริหาร	0.12±0.33	0.08±0.28	0.46	0.65

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ตาราง ง 2

ตารางเปรียบเทียบร้อยละค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่ลดลงหลังการทดลอง (N =50)

ท่าการเคลื่อนไหวของข้อไหล่	กลุ่มควบคุม (n=25)	กลุ่มทดลอง (n=25)
งอแขนทำตรง	15.10	5.40
เหยียดแขนทำตรง	24.80	9.62
งอแขนทำขวาง	15.70	6.29
เหยียดแขนทำขวาง	32.74	10.40
กางแขน	15.20	3.9
หุบแขน	31.96	10.73
หมุนแขนเข้าด้านใน	15.98	5.93
หมุนแขนออกด้านนอก	23.23	3.55

ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
 - 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป
 - 2) แบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่
 - 3) แบบบันทึกการปฏิบัติโยคะของผู้ป่วยที่บ้าน (ในกลุ่มทดลอง)
2. เครื่องมือที่ใช้วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โคนิโอมิเตอร์ชนิด 360 องศา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไป

เพศ.....อายุ.....ปี อาชีพ.....
 หอผู้ป่วย.....การศึกษา.....รายได้.....
 ศาสนา.....วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล.....
 การวินิจฉัย.....ชนิดของการผ่าตัด.....
 วันที่ทำการผ่าตัด.....แขนข้างที่ทำการผ่าตัด.....
 จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เลาะ.....ต่อม ระยะของโรค.....
 การตัดกล้ามเนื้อเพ็คโทราลิสไมเนอร์.....
 ระยะเวลาในการผ่าตัด.....
 ประสบการณ์การฝึกโยคะ.....

หลังผ่าตัด	ปริมาณ น้ำเหลืองจากท่อ ระบาย (cc.)	ความปวด		
		ก่อนการบริหาร ความปวด....คะแนน	ยาแก้ปวดที่ได้รับ	หลังการบริหาร ความปวด...คะแนน
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

2. แบบบันทึกการประเมินองศาการเคลื่อนไหว

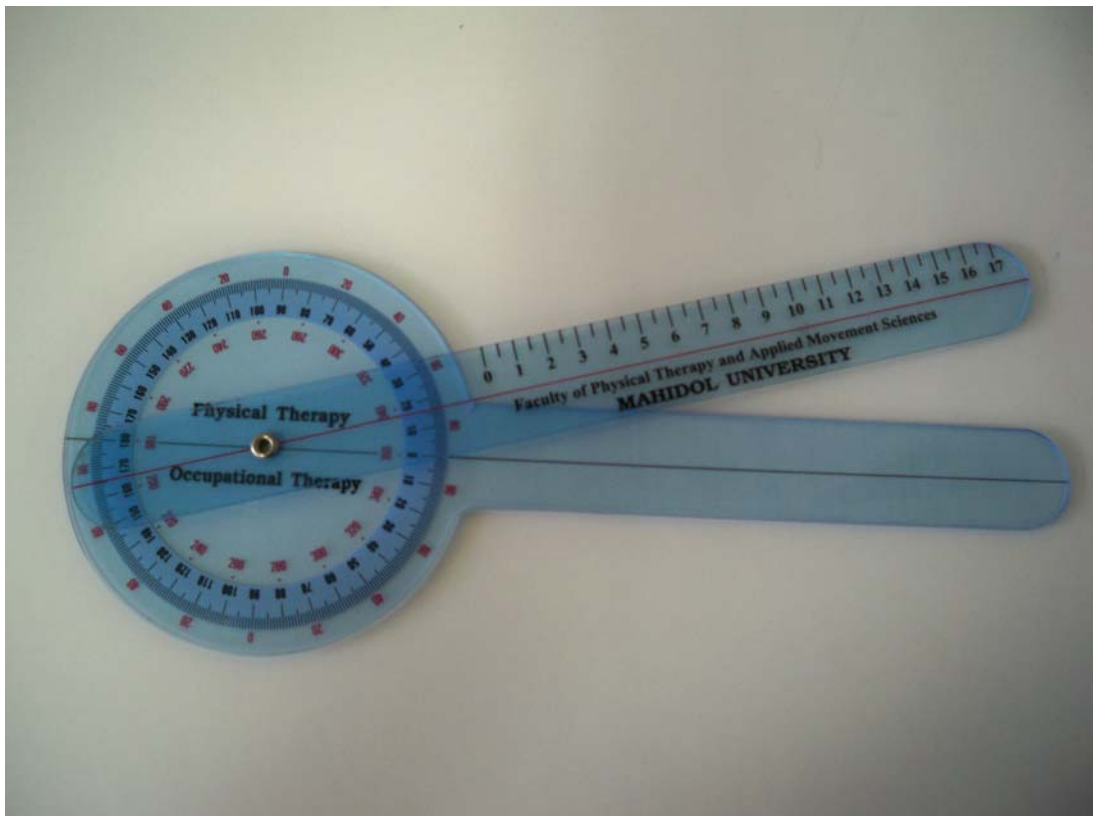
ท่าการเคลื่อนไหวของข้อไหล่	การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ก่อนผ่าตัด (องศา)	การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ หลังผ่าตัด (องศา)
งอแขนทำตรง (vertical flexion)
เหยียดแขนทำตรง (vertical extension)
งอแขนทำขวาง (horizontal flexion)
เหยียดแขนทำขวาง (horizontal extension)
กางแขน (abduction)
หุบแขน (adduction)
หมุนแขนเข้าด้านใน(internal rotation)
หมุนแขนออกด้านนอก(external rotation)

3. แบบบันทึกการปฏิบัติโยคะของผู้ป่วยที่บ้าน

คำชี้แจง แบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้านเป็นแบบบันทึกที่ได้จากการโทรศัพท์ติดตามการฝึกปฏิบัติโยคะของผู้ป่วยทุกวันก่อนผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยบอกถึงเวลาเริ่มปฏิบัติโยคะจนถึงเวลาสิ้นสุดการปฏิบัติ รวมทั้งความรู้สึกเกี่ยวกับสภาพอารมณ์และความรู้สึกผ่อนคลายที่เกิดขึ้น ที่ผู้ป่วยได้บันทึกไว้ในสมุดคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ

วัน/เดือน/ปี	เวลาที่ปฏิบัติ	ความรู้สึกหลังปฏิบัติ
วันที่ 1.....		
วันที่ 2.....		
วันที่ 3.....		
วันที่ 4.....		
วันที่ 5.....		
วันที่ 6.....		
วันที่ 7.....		

2. เครื่องมือที่ใช้วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โคนิโอมิเตอร์ชนิด 360 องศา



ภาคผนวก ฉ
เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

คำชี้แจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ตัวอย่างแผนการสอน เรื่องการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม
2. ตัวอย่างคู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ

ตัวอย่าง

แผนการสอน

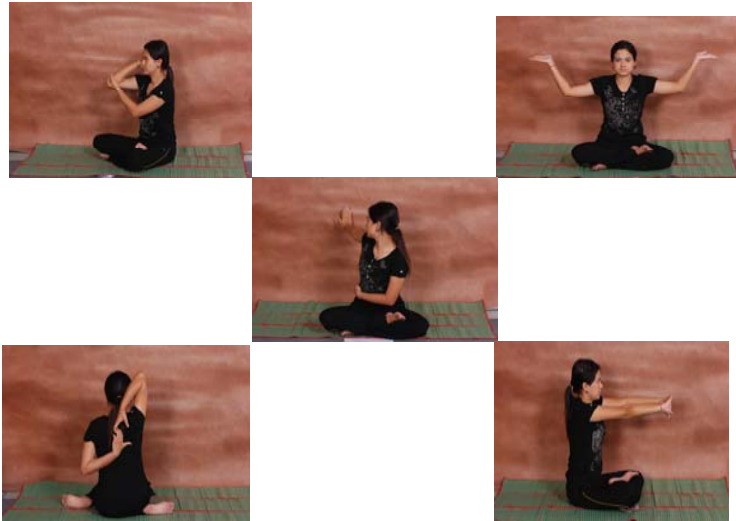
เรื่องการใช้โยคะเพื่อการบริหารร่างกายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

ประกอบด้วย

1. ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดเต้านมแบบถอนรากชนิดดัดแปลง
2. การใช้โยคะเพื่อบริหารข้อไหล่และแขนเพื่อป้องกันภาวะข้อไหล่ติดแข็ง
 - 2.1 การสอนสาธิตโยคะก่อนได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม
 - 2.2 การบริหารข้อไหล่และแขนด้วยโยคะ

ตัวอย่างคู่มือ

การบริหารข้อไหล่และแขน ภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ



จัดทำโดย

นางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ

นักศึกษาลัทธิศาสตร์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำนำ

มะเร็งเต้านมเป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของโรคมะเร็งที่พบในผู้หญิง การรักษามะเร็งเต้านมด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีที่สำคัญและมีประสิทธิภาพ ถือเป็นวิธีการรักษาที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกเกือบทุกราย เป็นการรักษาที่นิยมทำกันมากที่สุด และเชื่อว่าเป็นวิธีที่ได้ผลมากที่สุด

โยคะเป็นศาสตร์หนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมได้ คู่มือการบริหารข้อไหล่และแขนภายหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยโยคะ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดเต้านมแบบถาวรชนิดตัดแปลง ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม การดูแลแขนข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม เพื่อป้องกันภาวะข้อไหล่ติดแข็งและแขนบวม รวมถึงการใช้โยคะเพื่อการบริหารข้อไหล่และแขนเพื่อป้องกันภาวะข้อไหล่ติดแข็ง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

รัชนิกร สุขประเสริฐ


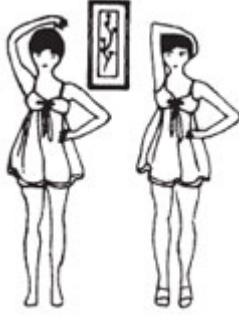
ผู้จัดทำ 2553

ภาคผนวก ข
ท่าบริหารข้อไหล่ภายหลังผ่าตัดเต้านม

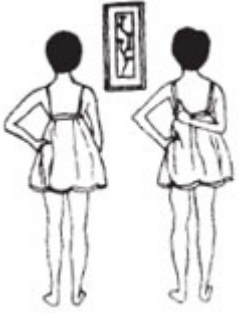


ตาราง ข 1 แสดงท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ท่าที่	ภาพประกอบ
<p>ท่าที่ 1 ยืนหันหน้าเข้าหาฝาผนัง ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างแตะฝาผนังระดับเดียวกับหัวไหล่ ค่อยๆ ใต้ฝ่ามือไปตามฝาผนังจนสุดแขน</p>	 <p style="text-align: center;">ภาพ ข 1</p>
<p>ท่าที่ 2 ใช้เชือกยาวขนาดพอเหมาะคล้องไว้กับราวม่านข้างเตียงหรือราวอื่นๆ ใช้มือจับปลายเชือกทั้ง 2 ข้างไว้ แล้วดึงขึ้นลงสลับกันไป</p>	 <p style="text-align: center;">ภาพ ข 2</p>
<p>ท่าที่ 3 ยกมือทั้ง 2 ข้างแตะที่หัวไหล่ข้อศอกแนบกับลำตัว ยกข้อศอกให้แขนทั้ง 2 ข้างตั้งฉากกับลำตัว</p>	 <p style="text-align: center;">ภาพ ข 3</p>



ตาราง ข 1 แสดงท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (ต่อ)

ท่าที่	ภาพประกอบ
<p>ท่าที่ 4 กางแขนทั้ง 2 ข้างในระดับเดียวกับหัวไหล่ หมุนปลายแขนทั้ง 2 ข้างให้เป็นวงกลม</p>	 <p>ภาพ ข 4</p>
<p>ท่าที่ 5</p> <p>จังหวะที่ 1 กางแขนทั้ง 2 ข้างระดับเดียวกับหัวไหล่</p> <p>จังหวะที่ 2 งอแขนทั้ง 2 ข้างตั้งฉากกับลำตัว ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 แตะที่คอด้านหลัง</p> <p>จังหวะที่ 3 งอแขนไปข้างหลังให้หลังมือทั้ง 2 ข้างแตะบริเวณเอว</p>	 <p>ภาพ ข 5</p>
<p>ท่าที่ 6 ใช้ไม้เท้าขนาดเหมาะสมมือ ยาวขนาดพอเหมาะ มือทั้ง 2 ข้างกำไว้ในลักษณะคว่ำมือ ระยะห่างกันพอสมควร</p> <p>จังหวะที่ 1 เขยิบแขนตรงไว้ด้านหน้าลำตัว</p> <p>จังหวะที่ 2 ชูแขนเหนือศีรษะจนสุดแขน</p> <p>จังหวะที่ 3 ลดแขนลงเท่าระดับหัวไหล่ ให้ไม้เท้าที่ถืออยู่ในด้านหลังอยู่ระดับเดียวกับต้นคอ</p>	 <p>ภาพ ข 6</p>
<p>ท่าที่ 7 ใช้มือที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวสะเอวไว้ยกมือและแขนข้างที่ทำการผ่าตัดวางไว้บนศีรษะ ค่อยๆ เลื่อนมือและแขนไปตามศีรษะทางด้านข้างจนสุดแขน</p>	 <p>ภาพ ข 7</p>



ตาราง ข 1 แสดงท่าบริหารของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (ต่อ)

ท่าที่	ภาพประกอบ
<p>ท่าที่ 8 ใช้มือที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวสะเอวไว้ งอแขนที่ทำการผ่าตัดไปข้างหลังให้มือ อยู่ในระดับเอว ค่อยๆ เลื่อนมือไปข้าง หลังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p>	 <p>ภาพ ข 8</p>
<p>ท่าที่ 9 ใช้เชือกยาวขนาดพอเหมาะผูกไว้กับ ลูกบิดประตู ให้ผู้ป่วยยืนตรง หันหน้า เข้าประตู มือข้างที่ไม่ได้ทำการผ่าตัด ท้าวสะเอวไว้ มือข้างที่ทำการผ่าตัดจับ ปลายเชือก แล้วหมุนแขนเป็นวงกลม</p>	 <p>ภาพ ข 9</p>
<p>ท่าที่ 10 ยืนตัวตรงหันหน้าเข้าฝาผนัง มือข้างที่ ไม่ได้ทำการผ่าตัดท้าวสะเอวไว้ ใช้มือ ข้างที่ทำการผ่าตัดแตะฝาผนังระดับ เดียวกับหัวไหล่ แล้วค่อยๆ ใต้ไปตาม ฝาผนัง</p>	 <p>ภาพ ข 10</p>

ตาราง ช 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>1. ท่าอุณเครื่อง</p> <p>1.1 กำหมัด ปฏิบัติโดย ยกแขนทั้ง 2 ขึ้น กำหมัดทั้ง 2 ให้แน่น หัวแม่โป้งอยู่ในหมัด กางนิ้วเหยียดออกสุดเป็น 1 รอบ ปฏิบัติ 10 รอบ</p>  <p>ภาพ ช 11</p> <p>1.2 งอข้อมือ ปฏิบัติโดย ยกแขนทั้ง 2 ขึ้น เหยียดตรงไปข้างหน้าเสมอรระดับไหล่ แนวนอนขนานกับพื้น ใช้ข้อมือเป็นจุดเคลื่อนงอข้อมือทั้ง 2 ขึ้นตั้งฉากกับแนวแขน โดยนิ้วทั้ง 5 นิ้วเหยียดตรงชี้ฟ้า แล้วงอมือลงจนนิ้วชี้ดินเป็น 1 รอบ ปฏิบัติ 10 รอบ</p>  <p>ภาพ ช 12</p>	<p>ไม่ได้กำหนดท่า</p>

ตาราง ข 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า (ต่อ)

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>1.3 หมุนข้อมือ ปฏิบัติโดย งอข้อศอก มือซ้ายจับแขนขวาไว้ กำหมัดให้นิ้วโป้งอยู่ในหมัดให้ข้อมือเป็นจุดหมุน หมุนตามเข็มนาฬิกาและหมุนทวนเข็มนาฬิกา แล้วสลับหมุนมือซ้ายเป็น 1 รอบทำ 10 รอบ แล้วสลับหมุนข้อมือซ้าย ปฏิบัติ 10 รอบ</p>  <p>ภาพ ข 13</p> <p>1.4 งอข้อศอก หน้าหลัง ปฏิบัติโดย หน้า-หลัง ปฏิบัติโดย ยกแขนทั้ง 2 ข้าง เขยียดไปข้างหน้า เสมอไหล่ แนวแขนขนานกับพื้น หายฝ่ามือ นิ้วเหยียดชิดติดกัน จากนั้นงอข้อศอกเอามือแตะไหล่แล้วเหยียดแขนคืนกลับเป็น 1 รอบ ปฏิบัติ 10 รอบ</p>  <p>ภาพ ข 14</p>	






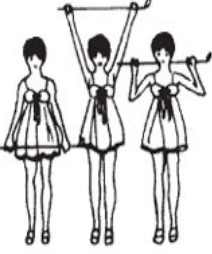
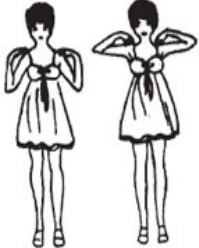

ตาราง ข 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า (ต่อ)

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>1.5 ยกไหล่ ปฏิบัติโดย ปล่อยแขนทั้ง 2 ข้าง ไว้ข้างลำตัว ค่อยๆ ยกหัวไหล่ทั้ง 2 ขึ้นจนสุดพร้อม สูดหายใจเข้า แล้วลดหัวไหล่ลงปล่อยลมหายใจออกเป็น 1 รอบ ปฏิบัติ 10 รอบ</p> <div data-bbox="533 427 1160 679" style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">ภาพ ข 15</p> <p>1.6 หมุนไหล่ ปฏิบัติโดย ยกมือทั้ง 2 ขึ้น จับไหล่ ไขว้ไหล่เป็นจุดหมุน หมุนไหล่โดยวาดข้อศอก เป็นวงกลม หมุนไปข้างหน้าและหลังอย่างละ 10 รอบ พยายามให้ไหล่ยึด โดยข้อศอกทั้ง 2 มา ชิดกันตรงหน้า</p> <div data-bbox="533 970 1160 1222" style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">ภาพ ข 16</p>	

ตาราง ข 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า (ต่อ)

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>2. _อาสนะในท่าที่เลือกสรร</p> <p>2.1 ท่าหายใจสลับรูจมุก ปฏิบัติโดย นั่งตัวตรงหายใจเข้าออกปกติ ทำความสงบใช้นิ้วมือควบคุมการปิดเปิดของรูจมุก โดยวางนิ้วมือในท่านาสิกมุทรา คือ ให้งอนิ้วชี้และนิ้วกลางเข้าหาฝ่ามือ เหลือนิ้วหัวแม่มือ นิ้วนางและนิ้วก้อยกางอยู่ ใช้นิ้วหัวแม่มือปิดเปิดรูจมุกด้านขวา ส่วนนิ้วนางและนิ้วก้อยปิดเปิดรูจมุกด้านซ้าย</p> <p>เริ่มจากปิดรูจมุกขวาด้วยนิ้วหัวแม่มือขวา หายใจเข้าช้าๆทางรูจมุกซ้ายจนลมเข้าเต็มที่ ขณะหายใจเข้านับ 1-4 หลังจากนั้นปิดรูจมุกซ้ายด้วยนิ้วนางและนิ้วก้อยด้านขวา เปิดรูจมุกขวาหายใจออกช้าๆ ขณะหายใจออกนับ 1-8 หรือตามลักษณะลมหายใจของแต่ละบุคคล โดยให้ลมหายใจออกช้ากว่าลมหายใจเข้า จากนั้นหายใจเข้าทางรูจมุกขวาให้เต็มที่ แล้วปิดรูจมุกขวาด้วยนิ้วหัวแม่มือขวา หลังจากนั้นเปิดรูจมุกซ้าย หายใจออกช้าๆ ขณะหายใจออกนับ 1-8 หรือตามลักษณะการหายใจออกของแต่ละบุคคล โดยให้ลมหายใจออกช้ากว่าลมหายใจเข้า ปฏิบัติ 5 รอบ</p> <div data-bbox="394 948 1296 1201"> </div> <p style="text-align: center;">ภาพ ข 17</p>	<p style="text-align: center;">ไม่ได้กำหนดท่า</p>




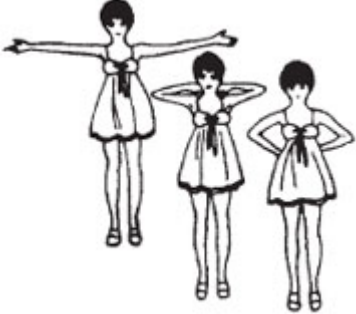
ตาราง ข 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า (ต่อ)

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>2.2 ท่าบิดจีเกียจ ปฏิบัติโดย นั่งขัดสมาธิ เอามือประสานกันไว้ที่ท้อง เหยียดแขนไปข้างหน้าซ้ายๆ พร้อมกับหายใจเข้าลึกๆ เหยียดแขนไปให้สุด หลังจากนั้นหายใจออกพร้อมกับเก็บแขนมาวางไว้ที่หน้าท้องเช่นเดิม ปฏิบัติ 10 รอบ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">ภาพ ข 18</p>	 <p style="text-align: center;">ท่าที่ 2</p>
<p>2.3 ท่าแบกถาด ปฏิบัติโดย นั่งขัดสมาธิ วางมือทั้งสองที่หน้าขา ยกมือสองข้างในแนวด้านข้าง ลำตัว งอศอก หงายมือทั้งสองข้างออกให้มืออยู่เสมอไหล่ ปลายนิ้วชี้ออกนอกลำตัวสุดหายใจเข้าลึกๆพร้อมกับดันฝ่ามือขึ้นช้าๆ เกร็งกล้ามเนื้อจนศอกมาอยู่ระดับไหล่ หลังจากนั้นหายใจออกพร้อมทั้งลดมือทั้งสองข้างมาวางที่หน้าขาเช่นเดิม ปฏิบัติ 5 รอบ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">ภาพ ข 19</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ท่าที่ 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ท่าที่ 6</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ท่าที่ 10</p> </div> </div>

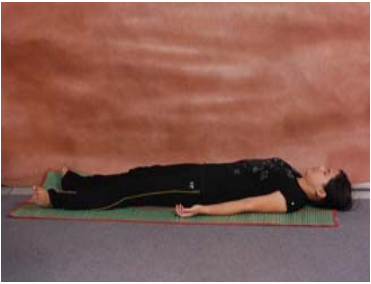
ตาราง ข 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า (ต่อ)

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>2.4 ท่าเกี้ยวตัวบิดไหล่ ปฏิบัติโดย นั่งขัดสมาธิ ตัวตรงยกมือซ้ายขึ้นเสมอไหล่ทางด้านข้างลำตัว กระจกปลายมือขึ้น มือขวาอ้อมไปเกี่ยวเอวด้านซ้ายไว้ สูดหายใจเข้าลึกๆ แล้วหายใจออก พร้อมกับวาดมือซ้ายไปด้านหลังสุด หันศีรษะตามแขนที่วาด หลังจากนั้นหายใจเข้าพร้อมทั้งเก็บแขนกลับมาท่าเดิมปฏิบัติ 5 รอบ แล้วทำซ้ำอีกข้างหนึ่ง 5 รอบ</p> <div data-bbox="584 539 1106 767" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="790 783 902 810">ภาพ ข 20</p>	<div data-bbox="1563 368 1912 687" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1697 695 1778 735">ท่าที่ 5</p>
<p>2.5 ท่าหมุนไหล่ ปฏิบัติโดย นั่งทับส้นเท้า ตัวตรงยกแขนซ้ายขึ้นทางด้านหน้าลำตัว งอแขนซ้ายเอามือจับไหล่ มือขวาจับข้อศอกซ้าย หมุนหัวไหล่ไปรอบๆ วนซ้ายแล้ววนขวา ปฏิบัติ 10 รอบ ต่อไปเปลี่ยนทำด้านขวา 10 รอบ</p> <div data-bbox="719 999 976 1206" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="790 1222 902 1249">ภาพ ข 21</p>	<div data-bbox="1487 831 1989 1142" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1576 1150 1657 1190">ท่าที่ 4</p> <p data-bbox="1827 1150 1908 1190">ท่าที่ 9</p>

ตาราง ข 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า (ต่อ)

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>2.6 ท่าหัววัว ปฏิบัติโดย นั่งทับส้นเท้าซ้าย ขาขวางอหนีบไขว้มาทับต้นขาซ้ายไว้ งอแขนซ้ายไปทางด้านหลังแนบกับแผ่นหลัง ยกมือขวาขึ้นข้ามไหล่ขวาไปเกี่ยวมือซ้ายหรือตามความสามารถที่จะทำได้ นั่งไว้ครู่หนึ่ง หายใจเข้าออกลึกๆ เปลี่ยนอีกข้าง ปฏิบัติ 5 รอบ</p>  <p>ภาพ ข 22</p>	 <p>ท่าที่ 1 ท่าที่ 7 ท่าที่ 8</p>
<p>2.7 ท่ากระต่ายแปลง ปฏิบัติโดย นั่งคุกเข่าทับส้นเท้าทั้งสองข้าง เอามือประสานกันไว้ด้านหลังบริเวณก้น หายใจเข้าลึกๆ หลังจากนั้นหายใจออกพร้อมกับก้มศีรษะและยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ ในลักษณะมือที่จับกันหงายขึ้น หรือตามความสามารถ หลังจากนั้นหายใจเข้าแล้วกลับมาอยู่ในท่าเดิม ปฏิบัติ 5 รอบ</p>  <p>ภาพ ข 23</p>	 <p>ท่าที่ 5</p>

ตาราง ข 2 แสดงท่าโยคะที่เลือกสรรเปรียบเทียบกับท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ 10 ท่า (ต่อ)

ท่าโยคะที่เลือกสรร	ท่าของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ
<p>2.8 ท่าศพ ปฏิบัติโดย นอนหงาย กางขา และเท้าทั้งสองข้างห่างกันประมาณฟุตครึ่ง แขนทั้งสองข้างปล่อยวางข้างลำตัวตามสบาย ฝ่ามือหงายขึ้น นิ้วมืองอเล็กน้อยตามธรรมชาติ พักขา แขนลำตัวและศีรษะ ปล่อยร่างกายให้ทอดวางแนบพื้นตามแรงดึงดูดของโลก นำจิตมารับรู้ความรู้สึกและกำหนดความรู้สึกผ่อนคลายที่อวัยวะนั้นๆ เริ่มตั้งแต่ปลายเท้า จนถึงศีรษะค่อยๆ ไล่ไปที่ละส่วน กำหนดความรู้สึกผ่อนคลายนิ้วเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า ข้อเท้า น่อง ข้อเข่า ต้นขา สะโพก กล้ามเนื้อรอบๆ สะโพก เอว หน้าท้อง อวัยวะภายในช่องท้อง ทรวงอก แนวกระดูกสันหลัง กล้ามเนื้อหลัง หัวไหล่ ไหล่ แขนทั้งสองข้าง และศีรษะ ปฏิบัติ 10 นาที</p>  <p>ภาพ ข 24</p>	<p>ไม่ได้กำหนดท่า โดยสิ้นสุดการปฏิบัติหลังท่าที่ 10</p>

ภาคผนวก ข
ตำเนาเอกสารการฝึกอบรบหลักสูตรครูโยคะ



ภาคผนวก ฅ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. ดร.ประภาพร ชูกำเนิด | <p>อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา
 พยาบาลและบริการพยาบาล
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> |
| 2. ดร. ลัดดา กิจรุ่งโรจน์ | <p>อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุไร หักกิจ | <p>อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา
 พยาบาลและบริการพยาบาล
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> |
| 4. นายแพทย์สราวุธ โรจน์วัชรนนท์ | <p>อาจารย์แพทย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์
 โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช</p> |
| 5. แพทย์หญิงอัจฉรี แก้วทอง | <p>อาจารย์แพทย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
 โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช</p> |

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวรัชนิกร สุขประเสริฐ		
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5110420027		
วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	
วุฒิ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545	
พยาบาลศาสตรบัณฑิต			
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	ตำแหน่ง		
	พยาบาลวิชาชีพ 7		
	สถานที่ทำงาน		
	หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช		
	อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช		