

อุบัติการณ์การเกิดภาวะ Axillary web syndrome หลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

อังคณา พรประไพ¹, ชุติ โจนส์^{2*}, ปิเดช ทาชัยภูมิ³

Received: August 14, 2014

Revised & Accepted: September 27, 2014

บทคัดย่อ

Axillary web syndrome เป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีลักษณะเป็นลำแข็งทอดยาวตั้งแต่รักแร้ไปยังแขนด้านใน ข้อศอก และอาจถึงปลายมือ ซึ่งเกิดภายหลังการผ่าตัดเต้านมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ส่งผลให้จำกัดการเคลื่อนไหวของแขน เนื่องจากมีการศึกษาภาวะ AWS น้อยมากและไม่เป็นที่รู้จักในวงการแพทย์และกายภาพบำบัด อีกทั้งยังไม่พบรายงานภาวะนี้ในประเทศไทย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอุบัติการณ์ของภาวะ AWS ในช่วง 12 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด การศึกษาเป็นแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดเต้านม 91 ราย ติดตามได้สมบูรณ์ 89 ราย อาสาสมัครได้รับการชี้แจงวิธีการศึกษา รับคำแนะนำการออกกำลังกายเบื้องต้นเพื่อป้องกันภาวะไหล่ติด สอนการประเมินภาวะ AWS ด้วยตนเอง และรับการประเมินการเกิดภาวะ AWS ด้วยการคลำโดยนักกายภาพบำบัด/แพทย์ วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ศอกและข้อมือ ก่อนการผ่าตัด หลังการผ่าตัด และติดตามในวันที่รับยาเคมีบำบัดในช่วง 12 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด ผลการศึกษาพบอุบัติการณ์ของภาวะ AWS สูงถึงร้อยละ 23.60 (95%CI: 14.0 to 32.0) โดยพบมากในช่วงสัปดาห์ที่ 6 – 12 หลังการผ่าตัดสูงถึงร้อยละ 90.47 สรุปได้ว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะ AWS เกิดขึ้นสูงแม้ว่าจะมีการออกกำลังกายตามโปรแกรมทางกายภาพบำบัดตามปกติที่บ้าน ดังนั้นนักกายภาพบำบัดและบุคลากรทางการแพทย์จึงควรติดตามการเกิดภาวะ AWS ภายหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพื่อสามารถให้การวินิจฉัยและการรักษาได้รวดเร็ว

คำสำคัญ : การเคลื่อนไหวข้อไหล่, ภาวะแทรกซ้อน, มะเร็งเต้านม, การผ่าตัดเต้านม

¹นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรกายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สายวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ

* ผู้รับผิดชอบบทความ

Incidence of Axillary web syndrome after breast cancer surgery

Aungkana Pornprapai¹, Chulee Jones^{2*}, Meedej Hachaiyaphum³

Abstract

Axillary web syndrome (AWS) is a complication characterized by long cords of subcutaneous tissue extending from the axillary into the medial arm, antecubital and forearm. This occurs in patients after breast cancer surgery leads to limitation of shoulder and arm movement. There is little supporting literature. This complication has been shown little concern or may not yet be recognized by many medical doctors and physiotherapists. The study aimed to identify any incidences and of AWS in patients after breast cancer surgery during the first 12 weeks. The study was a prospective cohort study of 91 women who had underwent surgical treatment of breast cancer. Eighty-nine patients completed. They will be assessed and measured variable include for palpate of cording, range of motion (ROM) of shoulder, elbow and wrist joints, the modified neurovascular tension test (MNVT) and modified quick DASH. AWS was found in 21 patients (23.60%) 95% confident interval (CI) 14.0 to 32.0. The onset of AWS developed between 6-12 weeks after breast cancer surgery. Axillary web syndrome is a significant cause of morbidity of breast cancer surgery, found in the early post-operative period. Incidence of severe AWS occur despite patients had the exercise routine program at home. Therefore physiotherapists must aware and have a plan exercise program of physical therapy after breast cancer surgery patients. And advise patients to monitor and prevent or treat early.

Keywords : Shoulder movement, Complication, Breast cancer, Breast surgery

¹Master Degree Student, School of Physical Therapy, ²School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University.

³Department of Surgery, Chaiyaphum Hospital

* Corresponding author: (e-mail: joneschulee@gmail.com)

บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยมากในเพศหญิงและเป็นสาเหตุการตายในประเทศไทยและทั่วโลก⁽¹⁻²⁾ ในปัจจุบันพบผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา⁽³⁾ ในส่วนของประเทศไทยพบอัตราการเกิดมะเร็งเต้านม 30.7 คน ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ และในแต่ละภูมิภาคมีอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมที่แตกต่างกันออกไป โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมสูงที่สุดเมื่อเทียบกับทุกภาคของประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 27 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมด⁽¹⁾

ในการรักษามะเร็งเต้านมที่ได้ผลดีที่สุดจะต้องเป็นการรักษาที่ผสมผสานกันระหว่างการผ่าตัด การฉายรังสี เคมีบำบัดและ/หรือฮอร์โมนบำบัดขึ้นกับระยะของโรค โดยการผ่าตัดถือเป็นส่วนที่สำคัญเพื่อนำเอาเนื้อเยื่อที่เป็นก้อนมะเร็งออก การผ่าตัดมีหลายรูปแบบ เช่น lumpectomy, radical mastectomy, modified radical mastectomy (MRM), axillary lymph node dissection (ALND) และ sentinel lymph node biopsy (SLNB) ซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลให้เนื้อเยื่อ ต่อมมน้ำเหลืองและเส้นประสาทโดยรอบก้อนมะเร็งได้รับบาดเจ็บ ถูกทำลายจากการผ่าตัด ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น อาการปวด ตึง อาการชาของแขน จำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ภาวะแขนบวม (lymph edema) ภาวะน้ำเหลืองคั่ง (seroma) เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการใช้ชีวิตประจำวัน⁽⁶⁻⁸⁾

Axillary web syndrome (AWS) เป็นภาวะแทรกซ้อนหนึ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการรักษาโดยการผ่าตัดในช่วง 1- 8 สัปดาห์ โดยมีอาการและอาการแสดงคือ คลำพบลำแข็งบริเวณรักแร้ลงไปตามด้านในของต้นแขน สำหรับรายที่มีอาการรุนแรง จะสามารถคลำพบลำแข็งพร้อมกับสังเกตเห็นเป็นแนวยาวทอดไปยัง Antecubital space, แขนส่วนปลายและฐานของนิ้วหัวแม่มือ ร่วมกับมีอาการปวดและจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่ากางแขน⁽⁷⁻¹³⁾ ในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานที่แน่นอนที่อธิบายกลไกการเกิดภาวะ AWS แต่มีการศึกษาเชื่อว่าภาวะดังกล่าวสัมพันธ์กับการเกิดการอุดตันของระบบต่อมน้ำเหลืองและหลอดเลือดดำ⁽⁷⁾ และยังไม่มีแนวทางการรักษาที่ชัดเจน⁽¹⁰⁾ อีกทั้งที่ผ่านมาได้มีการรายงานการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะ AWS น้อยและรายงานที่พบส่วนใหญ่เป็นรายงานผู้ป่วย (case study)^(9,12,15) ส่วนในประเทศไทยไม่พบรายงานการเกิดภาวะดังกล่าว การศึกษาในครั้งนี้มี

วัตถุประสงค์เพื่อหาอุบัติการณ์การเกิดภาวะ AWS ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมซึ่งได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดในโรงพยาบาลชัยภูมิ อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

วัสดุและวิธีการศึกษา

อาสาสมัคร

อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมและได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดที่โรงพยาบาลชัยภูมิ ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2555 ถึงเดือนมิถุนายน 2556 จำนวน 91 ราย อายุระหว่าง 27-87 ปี เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการศึกษา คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลชัยภูมิ ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2555 – เดือนมิถุนายน 2556 สามารถสื่อสารได้ เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่จำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก และข้อมือข้างเดียวกันกับเต้านมที่จะได้รับการผ่าตัด และผู้ป่วยขาดการติดตามมากกว่า 8 สัปดาห์ อาสาสมัครทุกคนได้รับฟังคำชี้แจงรายละเอียดของโครงการอย่างละเอียด และลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษา การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า (cohort study)

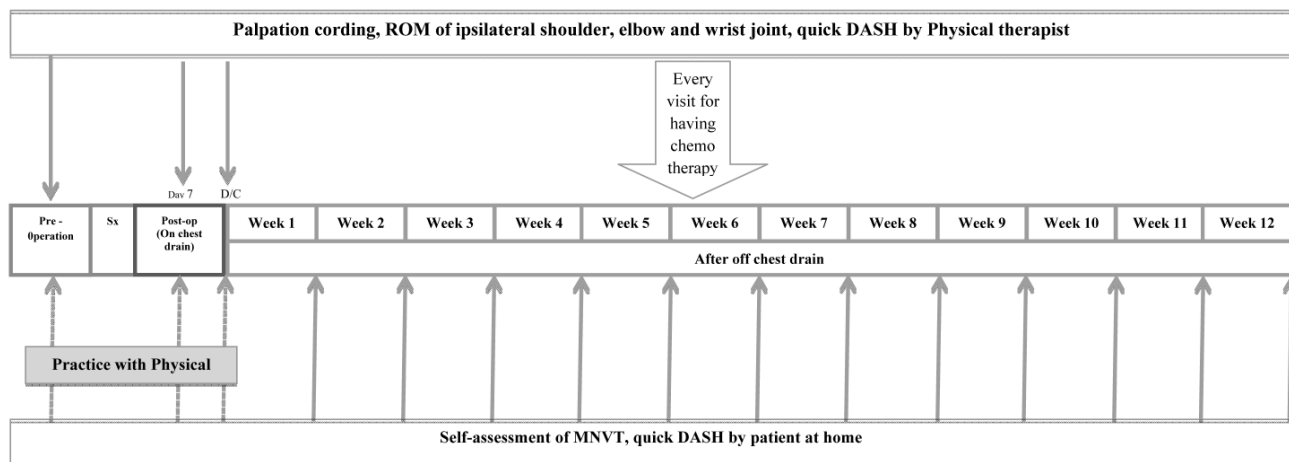
ขั้นตอนการศึกษา

ในช่วงก่อนการผ่าตัด อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการ จะได้รับการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก และข้อมือ ประเมินความสามารถในการใช้มือโดยใช้แบบประเมิน Disability of arm shoulder and hand (DASH) ได้รับคำแนะนำและฝึกปฏิบัติทำบริหารข้อไหล่ จำนวน 4 ท่า เพื่อป้องกันภาวะไหล่ติดและรับเอกสารแผ่นพับการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะไหล่ติดแข็ง และได้รับการแนะนำการตรวจหาภาวะ AWS ด้วยตนเอง

ช่วงหลังการผ่าตัด ขณะรับการรักษาอยู่ในหอผู้ป่วย อาสาสมัครจะได้รับคำแนะนำและฝึกปฏิบัติทำบริหารข้อไหล่เท่าที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ตั้งแต่วันที่ 2 ภายหลังการผ่าตัด และได้รับการฝึกปฏิบัติการตรวจหาภาวะ AWS ด้วยตนเอง ได้รับการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอกและข้อมือ ประเมินความสามารถในการใช้มือ ในวันที่ 7 ภายหลังการผ่าตัด และวันที่ถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ช่วงหลังการผ่าตัด ขณะรับยาเคมีบำบัดอาสาสมัคร จะประเมินการเกิดภาวะ Axillary web syndrome ด้วยตนเอง ทุกสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จะได้รับการประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอกและข้อมือ ประเมินความสามารถในการ

ใช้มือด้วยแบบประเมิน DASH และประเมินการเกิดภาวะ Axillary web syndrome โดยนักกายภาพบำบัด และยืนยันผลการตรวจโดยศัลยแพทย์ ในวันที่มารับยาเคมีบำบัด ดังแสดงใน **รูปที่ 1**



รูปที่ 1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ Axillary web syndrome คือ คลำพบลำแข็งบริเวณรักแร้ ทอดยาวไปยังแขนด้านใน และ/หรือบริเวณข้อมือ ขณะกางแขน ซึ่งได้รับการยืนยันการวินิจฉัยโดยศัลยแพทย์ โดยจะมีหรือไม่มีอาการปวดและการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่มากก็ได้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายข้อมูลพื้นฐาน อุบัติการณ์และลักษณะการ

เกิดภาวะ Axillary web syndrome และใช้ Paired sample t-test เปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่ากางแขน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $P \leq 0.05$

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 91 ราย ขาดการติดตาม 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.20 ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครแสดงใน **ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครมะเร็งเต้านม แสดงเป็นค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ยกเว้น แขนข้างที่เป็นมะเร็ง และแขนข้างถนัด แสดงเป็นจำนวนคนและร้อยละ

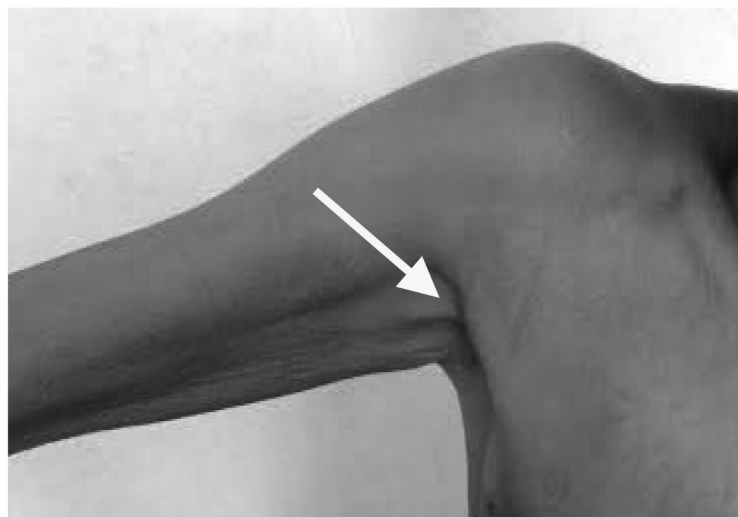
ลักษณะทั่วไป	ข้อมูล (n = 89)
อายุ (ปี)	53.06 $\pm$ 10.32
(ค่าต่ำสุด:สูงสุด)	27 ถึง 87
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	57.89 $\pm$ 10.38
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	154.48 $\pm$ 6.27
ดัชนีมวลกาย (กิโลเมตร/เมตร ²)	24.23 $\pm$ 3.92
ข้างที่เป็นมะเร็ง	
ขวา	45 (50.56)
ซ้าย	44 (49.44)
แขนข้างถนัด	
ขวา	79 (88.76)
ซ้าย	10 (11.24)

ข้อมูลพื้นฐานด้านวิธีการรักษาและระดับความรุนแรงของมะเร็ง พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกรายได้รับการผ่าตัดแบบ Modified Radical Mastectomy (MRM) และได้รับการรักษาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดทุกราย จำนวนต่อมน้ำ

เหลืองถูกตัดออกตั้งแต่ 7 - 41 ต่อมน้ำ มีผลต่อมน้ำเหลืองเป็นบวกต่อเซลล์มะเร็ง ร้อยละ 52.80 มีระดับของมะเร็งที่มีการกระจายไปยังเนื้อเยื่อใกล้เคียง ($\geq$ IIb) ร้อยละ 56.18 ดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะของมะเร็งและการรักษา แสดงเป็นจำนวนคนและร้อยละ ยกเว้น ระยะเวลาการผ่าตัดและจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ถูกตัดออก แสดงเป็นค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

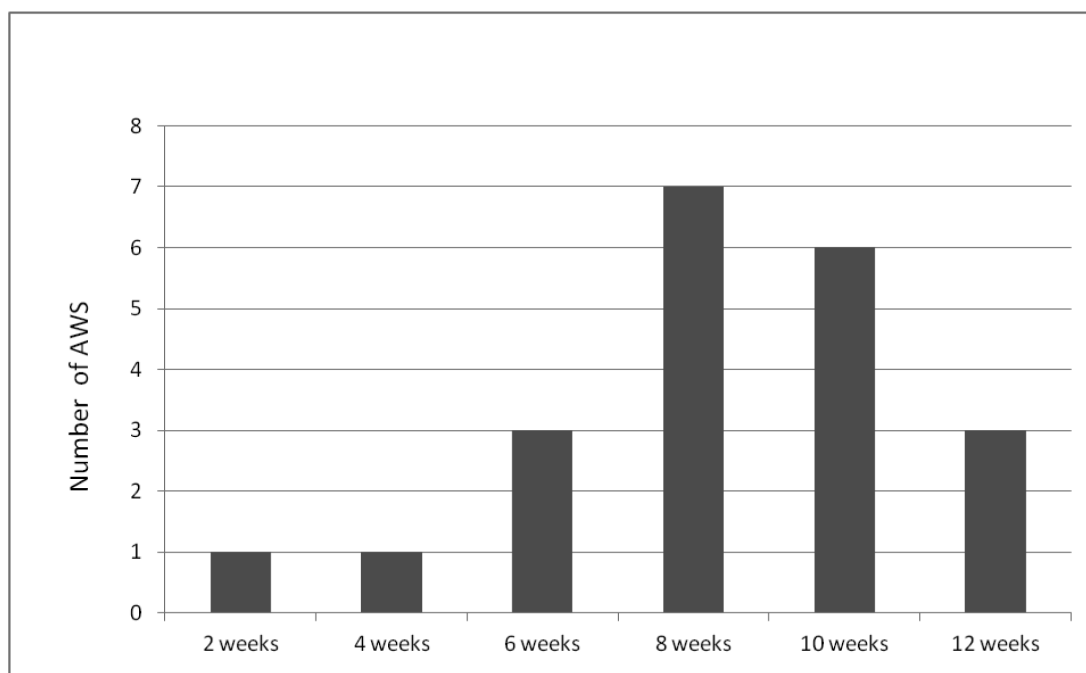
ลักษณะทั่วไป	ข้อมูล (n = 89)
ผลการตรวจชิ้นเนื้อของต่อมน้ำเหลือง	
พบเซลล์มะเร็ง	47 (52.80)
ไม่พบเซลล์มะเร็ง	42 (47.20)
ระดับความรุนแรงของมะเร็ง	
I	6 (6.74)
IIa	33 (37.07)
IIb	17 (19.10)
IIIa	26 (29.21)
IIIb	4 (4.49)
IIIc	3 (3.37)
IV	0
การรับเคมีบำบัดก่อนผ่าตัด (Chemotherapy neoadjuvant)	
ใช่	6 (6.74)
ไม่ใช่	83 (93.26)
การรับเคมีบำบัดหลังผ่าตัด (Chemotherapy)	
ใช่	89 (100.0)
ไม่ใช่	0
ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที)	111.04 (2.44)
จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ถูกตัดออก (ต่อมน้ำ)	14.96 (6.04)
(ต่ำสุด:สูงสุด)	7 : 41



รูปที่ 2 แสดงลักษณะของ Axillary Web Syndrome โดยมีลำแข็งใต้รักแร้และแขนด้านใน และการจำกัดการกางแขน

ในการติดตามผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด 12 สัปดาห์ พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะ AWS จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.60 (95%CI: 14.0 -32.0) โดยพบการเกิดภาวะ AWS ในช่วงสัปดาห์ที่ 6-12 หลังการผ่าตัดสูง ร้อยละ 90.48 ดังแสดงการกระจายการเกิดภาวะ AWS ใน **รูปที่ 3** ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ AWS มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ AWS และมีอาการปวด ตึงและหรือ ปวดร้าวไปที่แขนด้านใน ร้อยละ 45.45 ของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ AWS ดังแสดงใน **ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่ากางแขนก่อน

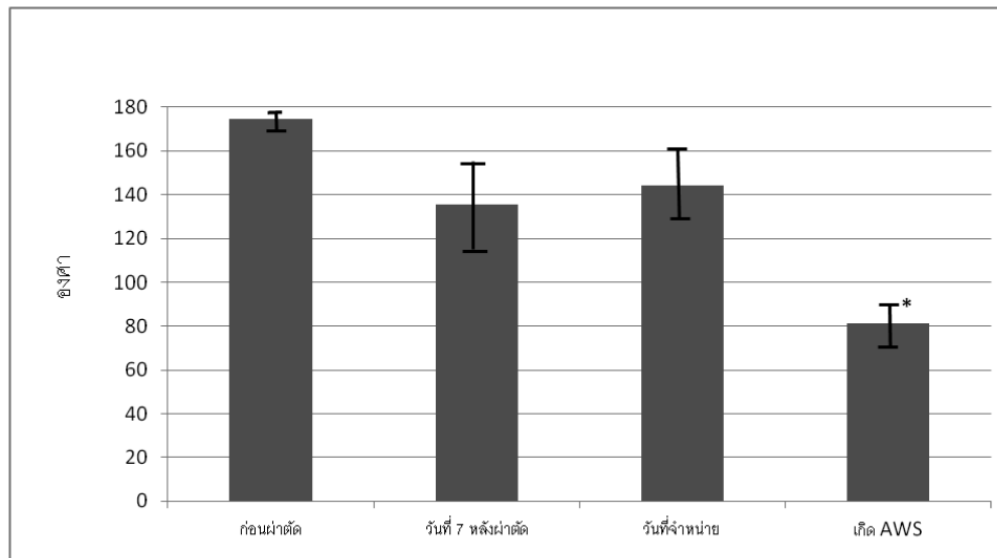
ผ่าตัด,วันที่ 7 หลังการผ่าตัด, ขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และขณะเกิดภาวะ AWS เท่ากับ 174.52 ± 2.09 องศา, 135.28 ± 21.19 องศา, 144.14 ± 18.81 และ 81.43 ± 10.75 องศา ตามลำดับ ดังแสดงใน **รูปที่ 4** โดยพบว่าอัตราการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่ากางแขนลดลงเฉลี่ย 62.71 ± 20.90 องศา มีค่า 95% CI เท่ากับ 53.20 – 72.23 องศาเมื่อเทียบกับขณะผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าภายหลังการผ่าตัด การเกิดภาวะ AWS ส่งผลให้มีการลดลงของอัตราการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)



รูปที่ 3 แสดงการกระจายของเวลาในการเกิดภาวะ Axillary web syndrome

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของอาการปวดบริเวณรักแร้และการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ กับการเกิดภาวะ Axillary web syndrome

Clinical	Axillary web syndrome		
	Yes (%)	No (%)	Total (%)
Axilla pain			
Yes	10 (45.45)	12 (54.54)	22 (24.72)
No	11 (16.42)	56 (83.58)	67 (75.28)
Limit shoulder range of motion			
Yes	14 (70.00)	6 (30.00)	20 (22.47)
No	7 (10.14)	62 (89.86)	69 (78.53)



รูปที่ 4 แสดงองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ในท่ากางแขน ช่วงก่อนผ่าตัด วันที่ 7 หลังผ่าตัด วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และขณะเกิดภาวะ AWS (n = 21)

วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการติดตามไปข้างหน้า เพื่อหาอุบัติการณ์การเกิดภาวะ AWS ภายหลังการผ่าตัดเต้านมร่วมกับต่อมน้ำเหลืองเป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 15 เดือน ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเต้านมร่วมกับต่อมน้ำเหลือง จำนวน 91 ราย ติดตามได้สมบูรณ์ตามแผนการวิจัย 89 ราย (ร้อยละ 97.80) อายุเฉลี่ย 53.66 ± 10.32 ปี ระดับความรุนแรงของมะเร็งอยู่ในระดับรุนแรง มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองและเนื้อเยื่อใกล้เคียง ($\geq$ IIb) 50 ราย (ร้อยละ 56.18) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกรายได้รับการผ่าตัดแบบ Modified Radical Mastectomy (MRM) จำนวนต่อมน้ำเหลืองถูกตัดออกเฉลี่ย 14.96 ± 6.04 ต่อมน้ำ มีผลต่อมน้ำเหลืองเป็นบวกต่อเซลล์มะเร็งเฉลี่ย 47 ราย (ร้อยละ 52.80) ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการสอนและฝึกการเคลื่อนไหวของแขน ผลการศึกษาพบการเกิดภาวะ AWS 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.60 ซึ่งเริ่มพบ AWS ตั้งแต่เดือนแรก และมากขึ้นในเดือนที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bergmann และคณะ⁽¹²⁾ ซึ่งพบอุบัติการณ์ร้อยละ 28.10 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ นัทธมน อัครกิจเกษม และ วีระพงษ์ สุจริต⁽¹⁶⁾ ซึ่งพบอุบัติการณ์ร้อยละ 24.5 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น อย่างไรก็ตามมีรายงานการศึกษาของ Moskovitz และคณะ⁽⁷⁾ พบอุบัติการณ์เพียงร้อยละ 6 ซึ่งเป็นการศึกษาแบบย้อน

หลัง(retrospective study)จากเวชระเบียนที่บันทึกไว้ Leidenius และคณะ⁽⁸⁾ พบอุบัติการณ์สูงถึงร้อยละ 72 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมและต่อมน้ำเหลืองออกทั้งหมด (Axillary clearance) และ Lacomba และคณะ⁽¹⁵⁾ พบอุบัติการณ์ร้อยละ 48.3 ความแตกต่างของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากระเบียบวิธีวิจัยที่แตกต่างกันและเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ AWS ที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาถึงระยะเวลาในการเกิดภาวะ AWS ภายหลังการผ่าตัดนั้น พบว่าเกิดได้ตั้งแต่มื้อแรก ซึ่งสนับสนุนการศึกษาของ Moskovitz และคณะ⁽⁷⁾ โดยพบการเกิดภาวะ AWS ในช่วง สัปดาห์ที่ 1 – 9 ภายหลังการผ่าตัด Lacomba และคณะ⁽¹⁵⁾ พบ AWS ในช่วงแรกภายหลังการผ่าตัด โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 16 วัน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 1 และ 3 เท่ากับ 12-22 วัน โดยมีอาการแสดงเป็นลำแขนที่เห็นได้ชัดเจนได้ต้นแขนด้านในและอาจลงไปตามหน้าของข้อศอกหรือปลายแขน เป็นลักษณะทางคลินิกซึ่งสัมพันธ์กับอาการปวดไหล่หรือแขน และจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่และข้อศอก ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่เกิดภาวะ AWS มีลำแขนบริเวณใต้รักแร้และปวดบริเวณรักแร้ร้อยละ 45.45 และจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่ากางแขนร้อยละ 70.00 การจำกัดการเคลื่อนไหวเกิดขึ้นแม้ว่ามีการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะไหล่ติดเป็นประจำ จึงสันนิษฐานได้ว่าน่าจะมีสาเหตุมาจากปัจจัยอื่น นอกเหนือจากสาเหตุจากกระดูกและกล้ามเนื้อ ซึ่งในปัจจุบันสันนิษฐานว่าอาจเป็นลำแขนของ

หลอดน้ำเหลือง หรือ lymphatic cording^(7,17)

การที่ AWS เกิดได้แม้ในขณะที่มีการฝึกการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ตามโปรแกรมทางกายภาพบำบัดนั้น อาจเกิดจากท่าของการเคลื่อนไหวมีผลกระทบน้อยต่ออวัยวะหลอดน้ำเหลืองที่สันนิษฐานว่าอาจเป็นสาเหตุของ AWS กล่าวคือ โปรแกรมทางกายภาพบำบัดเป็นท่าการออกกำลังกาย 4 ท่า คือ flexion, abduction, circumduction, horizontal abduction เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของข้อไหล่ติด แต่ท่าการเคลื่อนไหวดังกล่าวเป็นการเคลื่อนไหวของข้อต่อเดี่ยว (single joint movement) ซึ่งมุ่งเพื่อป้องกันการหดรั้งของเนื้อเยื่อรอบข้อไหล่และกล้ามเนื้อหน้าอกที่มีจุดเกาะปลายที่ต้นแขน แต่การเกิด AWS นั้น น่าจะเป็นการหดรั้งหรืออักเสบของหลอดเลือด หลอดน้ำเหลือง เส้นประสาท ซึ่งมีลักษณะเป็นท่อยาวไปตลอดด้านในของแขนสอดคล้องกับอาการของ AWS ดังนั้นท่าที่ใช้ในการฝึกเคลื่อนไหวสำหรับป้องกันหรือลดการเกิด AWS ต้องใช้การกางไหล่ และยืดเหยียดพร้อมกันหลายข้อ กล่าวคือ shoulder abduction - external rotation with elbow extension , wrist - finger extension (combined joints movement) อย่างไรก็ตามเนื่องจากเราไม่ได้เก็บข้อมูล ความสม่ำเสมอ จำนวนครั้งของการฝึก และองค์ของการฝึกการเคลื่อนไหวที่ผู้ป่วยทำได้จริงๆที่บ้าน จึงไม่สามารถชี้ชัดได้ว่าการการฝึกการเคลื่อนไหวของแขนตามโปรแกรมปกติดังกล่าวมีผลต่อการเกิด AWS หรือไม่ เพียงใด แม้กระนั้นก็ตามผลการศึกษาปัจจุบันนี้ทำให้เชื่อว่าหากอาสาสมัครได้รับการฝึกการยืดเหยียดให้สอดคล้องกับพยาธิกำเนิดของ AWS ก็น่าจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิด AWS ได้ ดังนั้นนักกายภาพบำบัดจึงน่าจะเพิ่มท่าการออกกำลังกายของแขนให้ครอบคลุมทั้งในการป้องกันข้อไหล่ติดและ AWS ด้วย

พยาธิกำเนิดของ AWS เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดที่ต่อมน้ำเหลือง และจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ถูกตัดออกขึ้นกับระยะการดำเนินโรคของมะเร็งและคำนึงถึงความปลอดภัยต่อการแพร่ของเซลล์มะเร็งในอนาคต ในการผ่าตัดจึงมีการเลาะต่อมน้ำเหลืองและเนื้อเยื่อโดยรอบเต้านมออกเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของระบบน้ำเหลือง ระบบประสาท อย่างไรก็ตาม AWS เกิดขึ้นได้แม้เพียงการตัดต่อมน้ำเหลืองจำนวนน้อย และเกิดน้อยกว่าการตัดต่อมน้ำเหลืองจำนวนมาก ดังการศึกษาที่พบการเกิดภาวะ AWS แม้ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดแบบ Sentinel Lymph Node Biopsy (SLNB) ซึ่งตัดต่อมน้ำเหลืองเพื่อตรวจการแพร่ของ

เซลล์มะเร็งเท่านั้น และมีอุบัติการณ์เกิด AWS (ร้อยละ 20) น้อยกว่าการผ่าตัดเต้านมที่มีการเลาะต่อมน้ำเหลืองออกทั้งหมด (ร้อยละ 72)⁽⁸⁾ ดังนั้นจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เลาะยิ่งมากก็น่าจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด AWS มากด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในปัจจุบันของเราที่พบว่า กลุ่มที่พบภาวะ AWS ถูกตัดต่อมน้ำเหลืองออก 20 ต่อมน และมีผลเป็นบวกต่อเซลล์มะเร็ง 4.38 ต่อมน มากกว่ากลุ่มที่ไม่พบ AWS ซึ่งถูกตัดต่อมน้ำเหลืองออก 13.5 ต่อมน และมีผลเป็นบวกต่อเซลล์มะเร็ง 2.5 ต่อมน นอกจากนี้ยังพบว่า การเกิดภาวะ AWS ยังมีความสัมพันธ์กับอาการชาที่บริเวณรักแร้และแขนด้านใน ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาของ Bergmann และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าการบาดเจ็บของ Intercostobrachial nerve ระหว่างการผ่าตัด เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด AWS ถึง 3 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีอาการชาจากการบาดเจ็บของเส้นประสาทดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการบาดเจ็บต่อระบบน้ำเหลือง และอาจรวมกับ หลอดเลือด และเส้นประสาท มากขึ้น จะส่งผลให้เกิดภาวะ AWS มากขึ้น

การรักษาผู้ป่วยที่มะเร็งอยู่ในระยะรุนแรงนั้น ผู้ป่วยจะได้รับยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด (Neo-adjuvant chemotherapy) เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็งลง ซึ่งอาสาสมัคร 6 คนในการศึกษาปัจจุบันนี้ได้รับการรักษาเช่นนี้ ยาเคมีบำบัดเป็นยาที่มุ่งทำลายเซลล์มะเร็ง แต่ในปัจจุบันตัวยังไม่สามารถเลือกทำลายเฉพาะเซลล์มะเร็งได้ การให้ยามักจะเป็นการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ด้วยยาจึงสามารถมีผลต่อหลอดเลือดดำ และอาจส่งผลต่อหลอดน้ำเหลืองด้วย โดยอาจทำให้เกิดการอักเสบ ของผนังหลอดเลือดดำและหรือหลอดน้ำเหลืองตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ดังนั้นการได้รับยาเคมีบำบัดก่อนผ่าตัด จึงอาจส่งผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด AWS หลังการผ่าตัดได้ และการศึกษาของเราพบการเกิดภาวะ AWS ใน 2 รายในสัปดาห์ที่ 6 ภายหลังการผ่าตัด

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมร่วมกับต่อมน้ำเหลือง พบอุบัติการณ์ของภาวะ AWS ในช่วง 12 สัปดาห์หลังการผ่าตัดสูงเท่ากับร้อยละ 23.60 พบมากในช่วงสัปดาห์ที่ 6-12 แม้ว่าการออกกำลังกายแขนตามโปรแกรมทางกายภาพบำบัดตามปกติที่บ้าน ภาวะ AWS เป็นภาวะแทรกซ้อนใหม่ของการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ส่งผลให้การ

ทำงานของแขนบกร่องและมือการปวด จึงเป็นสิ่งที่บุคลากรทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควรเฝ้าระวัง โดยมีการติดตามตรวจประเมิน วางแผนการรักษาหรือป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าว หลังการผ่าตัด อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเพื่อศึกษาถึงสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง วิธีการป้องกันและเทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง กลุ่มงานศัลยกรรม และงานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลชัยภูมิ ที่ให้ความสะดวกและเอื้อเฟื้อสถานที่ ตลอดจนคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในการศึกษาในครั้งนี้ และคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. The National Cancer Institute of Thailand. Annual report 2012. Bangkok: Eastern printing public company limited PCL; 2014.
2. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 2011; 61: 69-90.
3. International Agency for Research on Cancer (IARC). Breast cancer screening. IARC handbooks for cancer prevention 2002, 7.
4. Anderson BO, Yip C, Smith R, Shyyan R, Sener FS, Eniu A, et al. Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries: overview of the Breast Health Global Initiative Global Summit 2007. *Cancer* 2008; 113: 2221-43.
5. American Cancer Society. Breast Cancer Facts & Figures 2012. Atlanta: American Cancer Society; 2012.
6. Husted Madsen A, Hauqard K, Soerensen J, Bokmand S, Friis E, Holtveg H, et al. Arm morbidity following sentinel lymph node biopsy or axillary lymph node dissection: a study from Danish breast cancer cooperative. *Breast* 2007, 10: 291-301.
7. Moskovitz AH, Anderson BO, Yeung RS, Byrd DR, Lawton TJ, More RE. Axillary web syndrome after axillary dissection. *Am J Surg* 2001; 181: 434-9.
8. Leidenius M, Leppänen E, Krogerus L, von Smiten K. Motion restriction and axillary web syndrome after sentinel node biopsy and axillary clearance in breast cancer. *Am J Surg* 2003; 185: 127-30.
9. Reedijk M, Boerner S, Ghazarian D, McCready D. A case of axillary web syndrome with subcutaneous nodules following axillary surgery. *Breast* 2006; 15: 411-3.
10. Fourie WJ, Robb KA. Physiotherapy management of axillary web syndrome following breast cancer treatment: discussing the use of soft tissue techniques. *Physiotherapy* 2009; 95: 314-20.
11. Aydogan F, Belli AK, Baghaki S, Karabulut K, Tahan G, Uras C. Axillary web syndrome after sentinel node biopsy. *Breast Care* 2008, 3: 277-8.
12. Bergmann A, Mendes VV, de Almeida Dias R, do Amardl E silva B, do Costa Leite Ferreira MG, Fabro EA. Incidence and risk factors for axillary web syndrome after breast cancer surgery. *Breast Cancer Res Treat* 2012; 131: 987-92.
13. Ivens D, Hoe AL, Podd TJ, Hamilton CR, Taylor I, Royle GT. Assessment of morbidity from complete axillary dissection. *Br J Cancer* 1992; 66: 136-8.
14. Tolley A, Thomas- Maclean R, Kwan W. Lymphatic coring or axillary web syndrome after breast cancer surgery. *Can J Surg* 2009, 52: E10 – E106.
15. Lacombe MT, Moral OM, Zazo JL, Sanchez MJ, Ferrandez JC, Goni AZ. Axillary web syndrome after axillary dissection in breast cancer: a prospective study. *Breast Cancer Res Treat* 2009; 117: 625-30.
16. Akkarakitkasaem N, Sujarit W. Incidence of axillary web syndrome in breast cancer patients with axillary lymph node dissection [Bachelor Thesis of Physical Therapy]. Khon Kaen: Faculty of Associated Medical Science, Khon Kaen University; 2013.
17. Rashtak S, Gamble GL, Gibson LE, Pittelkow MR. From furuncle to Axillary Web Syndrome: shedding light on histopathology and oathogenesis. *Dermatology* 2012, 224: 110-4.