

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติด

Prognostic Factors Affecting Duration

of The Adhesive Capsulitis Rehabilitation

จันทิรา หงษ์รพีพัฒน์, พ.บ. วว.เวชศาสตร์ฟื้นฟู *

Jantira Hongrapipat, M.D. *

*โรงพยาบาลสุรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of physical medicine and rehabilitation, Surin Hospital, Surin province, Thailand, 32000

Corresponding author. Email Address: Jantira_h@hotmail.com

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : โรคข้อไหล่ติดสามารถพบได้ร้อยละ 2-5 ของประชากร เป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดไหล่และไม่สามารถเคลื่อนไหวได้สุดพิสัย พบว่าผู้ป่วยประมาณร้อยละ 20-50 ไม่สามารถหายได้เอง การรักษาแบบประคับประคองตามระยะของโรคสามารถช่วยให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการดีขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีอาการข้อไหล่ติดและเข้ารับการรักษาร่วมฟื้นฟู แผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์ ในช่วงระยะเวลาวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2561 และทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน โดยใช้ Fisher's exact test, univariable logistic regression และ multivariable logistic regression ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลการศึกษา : จำนวนผู้ป่วยที่เข้าการศึกษา 119 คน พบว่ามีกลุ่มที่ใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูโรคข้อไหล่ติดมากกว่า 6 เดือน มีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 41.2 เมื่อนำมาวิเคราะห์แบบ univariable logistic regression พบว่าปัจจัยผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน ได้แก่ โรคเบาหวาน (OR 2.80, 95%CI 1.19 – 6.57, p-value=0.017) มีประวัติอุบัติเหตุที่บริเวณข้อไหล่นำมาก่อน (OR 2.76, 95%CI 1.22 - 6.24, p-value=0.015) คะแนนปวดระดับปานกลางก่อนการฟื้นฟู (OR 0.35, 95%CI 0.17-0.75, p-value=0.035) คะแนนความปวดระดับรุนแรงก่อนการฟื้นฟู (OR 3.52, 95%CI 1.64-7.57, p-value=0.001) มุมพิสัยข้อไหล่ในท่ายกแขนไปข้างหน้า

ก่อนการฟื้นฟู (shoulder forward flexion) น้อยกว่า 120 องศา (OR 3.71, 95%CI 1.71 – 8.03, p-value=0.001) และมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ากางแขนไปด้านข้างก่อนการฟื้นฟู (shoulder abduction) น้อยกว่า 120 องศา (OR 5.59, 95%CI 2.36 – 13.26, p-value=<0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำปัจจัยต่างๆมาวิเคราะห์แบบ Multivariable logistic regression พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (aOR 3.44, 95%CI 1.25–9.48, p-value=0.017) ผู้ป่วยที่มีคะแนนความปวดระดับรุนแรงก่อนการฟื้นฟู (aOR 3.26, 95%CI 1.35–7.79, p-value=0.008) และผู้ป่วยที่มีมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ากางแขนไปด้านข้างก่อนการฟื้นฟู น้อยกว่า 120 องศา (aOR 3.51, 95%CI 1.03–11.98, p-value=0.045) เป็นปัจจัยที่มีผลทำให้การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูมากกว่า 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน มีทั้งหมด 3 ปัจจัยคือ โรคเบาหวาน คะแนนความปวดในระดับรุนแรง และมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ากางแขนที่น้อยกว่า 120 องศา ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพยากรณ์ผลการฟื้นฟูต่อไป

คำสำคัญ : โรคข้อไหล่ติด ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการฟื้นฟู

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2562;34(1) 101-112

ABSTRACT

Background : Adhesive capsulitis is a common painful multidirectional restriction of shoulder motion. Of 2-5% general population has the adhesive capsulitis. From other reports, it was found that 20-50% of patients suffer long term range of motion deficits. Non-operative treatment according to stage of disease can help most patients recovered much better.

Objective : To identify the prognostic factors affecting duration of the adhesive capsulitis rehabilitation more than 6 months.

Methods : A retrospective study was conducted with outpatients, in the Department of Rehabilitation in Surin hospital, whom had been diagnosed with adhesive capsulitis and rehabilitation, during October 1st 2016 to September 30th 2018. The Fisher's exact test, Univariable logistic regression and Multivariable logistic regression was used in the analysis.

- Results** : The results showed that 49 patients (41.2%) out of the total 119 adhesive capsulitis required rehabilitation more than 6 months. In the univariable logistic regression, it was found that (1) diabetes mellitus (OR 2.80, 95%CI 1.19-6.57, p-value=0.017) (2) history of shoulder trauma (OR 2.76, 95%CI 1.22-6.24, p-value=0.015) (3) moderate pain score (OR 0.35, 95%CI 0.17 - 0.75, p-value=0.035) (4) severe pain score (OR 3.52, 95%CI 1.64-7.57, p-value=0.001) (5) shoulder forward flexion range of motion less than 120 degree (OR 3.71, 95%CI 1.71-8.03, p-value=0.001) and (6) shoulder abduction range of motion less than 120 degree (OR 5.59, 95%CI 2.36-13.26, p-value=<0.001). In the multivariable logistic analysis, it was found that (1) diabetes mellitus (aOR 3.44, 95%CI 1.25-9.48, p-value=0.017), (2) severe pain score (aOR 3.26, 95%CI 1.35-7.79, p-value=0.008) and (3) shoulder abduction range of motion less than 120 degree (aOR 3.51, 95%CI 1.03-11.98, p-value=0.045) are the main factors causing the adhesive capsulitis rehabilitation for more than 6 months
- Conclusions** : Prognostic factors affecting the adhesive capsulitis rehabilitation of more than 6 months are diabetes, severe pain score, and range of motion of shoulder abduction less than 120 degree. The results from this research can be used for prognosis and treatment.
- Keywords** : Adhesive capsulitis, Frozen shoulder, Prognostic factors.

Med J Srisaket Surin Biriram Hosp 2019;34(1): 101-112

หลักการและเหตุผล

โรคข้อไหล้ติดพบได้ประมาณร้อยละ 2-5 ของประชากร⁽¹⁻⁴⁾ เป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดไหล้ ไม่สามารถเคลื่อนไหวข้อไหล้ได้สุดพิสัย มักเกิดกับผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย พบได้บ่อยในผู้ที่มียุระหว่าง 40 ปีถึง 70 ปี⁽³⁻⁵⁾ และพบว่าผู้ที่เป็โรคเบาหวานและโรคต่อมธัยรอยด์ มีโอกาสเกิดภาวะข้อไหล้ติดได้มากกว่าคนทั่วไป⁽³⁻⁷⁾ โดยทั่วไปข้อไหล้ติดเป็นภาวะที่หายได้เองใช้ระยะเวลานานตั้งแต่ 4-36 เดือน⁽⁸⁾ แต่อย่างไรก็ตามมีการศึกษาพบว่าร้อยละ 20-50 ข้อไหล้ติดไม่สามารถหายได้เองผู้ป่วยยังมีอาการปวดไหล้และข้อไหล้ติดไปอีกหลายปี^(3,9-11) การรักษาแบบประคับประคองตามระยะของโรคจะช่วยให้อาการผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการดีขึ้นหายได้เร็วขึ้น^(3,8) หากอาการข้อไหล้ติดไม่ดีขึ้นจนรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันหลังการรักษาอย่างเต็มที่ แพทย์อาจพิจารณาการรักษาโดยการผ่าตัด โดยมีการศึกษาพบว่า การผ่าตัดในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมคือระหว่าง 6-9 เดือน⁽¹²⁾ ดังนั้นการศึกษานี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล้ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือนและนำไปใช้เพื่อพยากรณ์ความสำเร็จในการฟื้นฟูผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล้ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน

วัสดุและวิธีการ รูปแบบการศึกษาและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective research) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล้ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน เนื่องจากการศึกษาก่อนหน้าพบว่า การรักษาโดยการผ่าตัดช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมคือหลังจากการรักษาฟื้นฟูไม่ประสบผลสำเร็จภายใน 6 เดือน^(1,12,13) โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษารักษาฟื้นฟูโรคข้อไหล้ติด แผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2561 เก็บข้อมูลลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยนำเปรียบเทียบกับปัจจัย การเก็บข้อมูลกระทำหลังได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์การแพทย์ โรงพยาบาลสุรินทร์

เกณฑ์การศึกษา

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อไหล้ติด

1. มีอาการปวดข้อไหล้
2. ตรวจร่างกายพบพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อไหล้ที่ติดทั้ง active range of motion และ passive range of motion⁽¹³⁾

เกณฑ์การวินิจฉัยการหายจากโรคข้อไหล้ติด

1. ไม่มีอาการปวดข้อไหล้
2. ตรวจร่างกายพบว่าสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล้ได้สุดทุกมุมพิสัยของข้อไหล้

เกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคข้อไหล้ติดที่ได้รับการวินิจฉัยตามเกณฑ์โดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เข้ารับการฟื้นฟูในแผนกเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์

2. ผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่สามารถเข้ารับ
การฟื้นฟูและติดตามการฟื้นฟูได้อย่างต่อเนื่องที่
กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบบันทึกข้อมูลโรคข้อไหล่ติดที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่

1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ น้ำ
หนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว การดื่ม
เหล้า การสูบบุหรี่

2) ประวัติและตรวจร่างกายโรคข้อไหล่
ติด ได้แก่ ระยะเวลาของโรคข้อไหล่ติดก่อนรักษา
คะแนนความปวดก่อนการฟื้นฟูไหล่ข้างที่เป็นโรค
ประวัติอุบัติเหตุข้อไหล่ ประวัติผ่าตัดข้อไหล่
มุมพิสัยข้อไหล่เริ่มต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิง
อนุมาน ได้แก่ Fisher's exact test วิเคราะห์ปัจจัย
ที่มีผลการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลา
มากกว่า 6 เดือนโดยใช้ univariable logistic
regression และ multivariable logistic
regression เพื่อหาอัตราส่วนความเสี่ยง (odds
ratio) ของปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อ
ไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลา มากกว่า 6 เดือนที่ความ
เชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% confidence interval)
และค่า p-value two-tailed, $p < 0.05$ ถือว่ามี
นัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
พบมีผู้ป่วยมีปัญหาข้อไหล่ทั้งสิ้น 172 คน คัดออก
ในผู้ป่วยที่ไม่เข้าเกณฑ์วินิจฉัยโรคข้อไหล่ติด
28 คน เหลือเข้าการศึกษา 144 คน และไม่สามารถ
ติดตามการรักษาได้ครบ 25 คน เหลือเข้าการ
ศึกษา 119 คน พบว่าผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 59.3 ± 10.4
ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.6 มากกว่าเพศชาย เมื่อ
แบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดตามระยะเวลาในการ
ฟื้นฟูออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้ระยะเวลาใน
การฟื้นฟูน้อยกว่า 6 เดือน และกลุ่มที่ใช้ระยะเวลา
ในการฟื้นฟูมากกว่า 6 เดือน พบว่ากลุ่มที่ใช้ระยะ
เวลาในการฟื้นฟูมากกว่า 6 เดือน มีจำนวนทั้งสิ้น
49 คน คิดเป็นร้อยละ 41.2 อายุเฉลี่ย 59.3 ± 10.4 ปี
ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.3 อยู่ในช่วงอายุ
ระหว่าง 40-60 ปี โดยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบ
อาชีพร้อยละ 30.6 และมีโรคร่วมเป็นโรค
เบาหวานและความดันโลหิตสูงร้อยละ 36.7 การ
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการ
ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลา มากกว่า
6 เดือน โดยใช้ Fisher's exact test พบว่าข้อมูล
ทั่วไป ได้แก่ โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ต่อการ
ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลา มากกว่า
6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
ส่วนปัจจัยอื่นๆ เพศ อายุ อาชีพ ดัชนีมวลกาย
การมีโรคประจำตัว การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ไม่มี
ความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการฟื้นฟูโรค
ข้อไหล่ติด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยข้ออักเสบไหล่ติด จำแนกด้วยระยะเวลาที่ใช้ในการฟื้นฟูมากกว่า 6 เดือน

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มใช้เวลาฟื้นฟู	กลุ่มใช้เวลาฟื้นฟู	p-value
	มากกว่า 6 เดือน	น้อยกว่า 6 เดือน	
	(n=49)	(n=70)	
	>6mo	≤6mo	
เพศ			
ชาย	18(36.7%)	17(24.3%)	0.157
หญิง	31(63.3%)	53(75.7%)	
อายุ (ปี)			
<40 ปี	0(0.0%)	2(2.9%)	0.578
40-60 ปี	30(61.2%)	39(55.7%)	
>60 ปี	19(38.8%)	29(41.4%)	
mean (±SD)	59.1(10.4%)	59.3(10.5%)	0.914
อาชีพ			
รับราชการ	10(20.4%)	16(22.9%)	0.545
ค้าขาย	3(6.1%)	4(5.7%)	
เกษตรกร	10(20.4%)	22(31.4%)	
รับจ้าง	11(22.5%)	9(12.9%)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15(30.6%)	19(27.1%)	
BMI			
ต่ำกว่าเกณฑ์	2(4.1%)	3(4.3%)	0.319
ปกติ	18(36.7%)	29(41.4%)	
น้ำหนักเกิน	11(22.5%)	15(21.4%)	
อ้วนระดับ 1	18(36.7%)	18(25.7%)	
อ้วนระดับ 2	0(0.0%)	5(7.1%)	
โรคร่วม			
ไม่มี	23(46.9%)	43(61.4%)	0.136
มี	26(53.1%)	27(38.6%)	
โรคเบาหวาน	18(36.7%)	13(18.6%)	*0.034
โรคความดันโลหิตสูง	18(36.7%)	17(24.3%)	0.157
โรคหลอดเลือดหัวใจ	1(2.0%)	1(1.4%)	1.000
โรคไทรอยด์	1(2.0%)	2(2.9%)	1.000
โรครูมาตอยด์	1(2.0%)	2(2.9%)	1.000
มีประวัติการดื่มสุรา	2(4.1%)	1(1.4%)	0.568
มีประวัติการสูบบุหรี่	2(4.1%)	3(4.3%)	1.000

เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือนโดยใช้ univariable logistic regression (odds ratio(OR), 95%CI) พบว่าปัจจัยผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน ได้แก่ โรคเบาหวาน มีประวัติอุบัติเหตุที่บริเวณข้อไหล่เข้ามาก่อน คะแนนความปวดระดับ

ปานกลางและรุนแรงก่อนการฟื้นฟู มุมพิสัยข้อไหล่ในท่ายกแขนไปข้างหน้าก่อนการฟื้นฟู (shoulder forward flexion) น้อยกว่า 120 องศา และมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ากางแขนไปด้านข้างก่อนการฟื้นฟู (shoulder abduction) น้อยกว่า 120 องศาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิกที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน โดยใช้ univariable logistic regression

ปัจจัย	Odds ratio	95% Confidence interval	p-value
เพศ			
หญิง	0.55	0.25 - 1.23	0.145
อายุ (ปี), mean (±SD)			
<40 ปี	1.00	0.49 - 1.04	0.344
40-60 ปี	1.25	0.60 - 2.64	0.549
>60 ปี	0.89	0.42 - 1.89	0.772
อาชีพ			
รับราชการ	0.87	0.36 - 2.10	0.750
ค้าขาย	1.07	0.23 - 5.04	0.926
เกษตรกร	0.59	0.25 - 1.42	0.243
ลูกจ้าง	1.96	0.75 - 5.17	0.173
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1.22	0.54 - 2.73	0.629
BMI			
ต่ำกว่าเกณฑ์	0.95	0.15 - 5.91	0.956
ปกติ	0.82	0.39 - 1.74	0.606
น้ำหนักเกิน	1.06	0.44 -2.56	0.895
อ้วนระดับ 1	1.68	0.76 - 3.69	0.200
อ้วนระดับ 2	0.00	0.52-1.09	0.135
มีโรคร่วม	1.80	0.86 - 3.77	0.119
โรคเบาหวาน	2.80	1.19 - 6.57	*0.017
โรคความดันโลหิตสูง	1.81	0.82 - 4.02	0.145

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิกที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือน โดยใช้ univariable logistic regression (ต่อ)

ปัจจัย	Odds ratio	95% Confidence interval	p-value
โรคหลอดเลือดหัวใจ	1.43	0.09 – 23.55	0.799
โรคไทรอยด์	0.71	0.06 – 8.04	0.781
โรครูมาตอยด์	1.44	0.09 – 23.55	0.799
มีประวัติการดื่มสุรา	4.49	0.45 – 44.60	0.199
มีประวัติการสูบบุหรี่	1.46	0.28 – 7.54	0.654
onset มากกว่า 1 เดือน	1.57	0.75 – 3.31	0.227
คะแนนความปวดก่อนการฟื้นฟู			
เล็กน้อย (0-3)	0.27	0.23 – 2.39	0.240
ปานกลาง (4-6)	0.35	0.17 – 0.75	*0.035
รุนแรง (7-10)	3.52	1.64 – 7.57	*0.001
ไหล่ข้างซ้ายที่ติด	1.33	0.64 – 2.78	0.443
มีประวัติอุบัติเหตุที่ข้อไหล่	2.76	1.22 – 6.24	*0.015
มีประวัติได้รับการผ่าตัดที่ข้อไหล่	7.84	0.89 – 69.36	0.064
มุมพิสัยข้อไหล่ติด			
มุม shoulder flexion <120°	3.71	1.71 – 8.03	*0.001
มุม shoulder Abduction <120°	5.59	2.36 – 13.26	*<0.001
Hand behind back			
ระดับ thoracic	0.52	0.20 – 1.37	0.185
ระดับ lumbar	0.92	0.43 – 2.00	0.835
ระดับ sacral	2.74	0.92 – 8.12	0.07

เมื่อนำปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือนจากการวิเคราะห์ด้วย univariable logistic regression ได้แก่ โรคเบาหวาน ประวัติอุบัติเหตุที่บริเวณข้อไหล่นำมาก่อน คะแนนความปวดระดับปานกลางและรุนแรงก่อนการฟื้นฟูมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ายกแขนไปข้างหน้าก่อนการฟื้นฟู (shoulder forward flexion) น้อยกว่า 120 องศา และมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ากางแขนไปด้านหลังก่อนการ

ฟื้นฟู (shoulder abduction) น้อยกว่า 120 องศา มาวิเคราะห์โดยใช้ multivariable logistic regression พบว่าโรคเบาหวาน คะแนนความปวดระดับรุนแรงก่อนการฟื้นฟูและมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ากางแขนไปด้านหลังก่อนการฟื้นฟู น้อยกว่า 120 องศา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิกที่มีผลต่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลานานกว่า 6 เดือน โดยใช้ multivariable logistic regression

ปัจจัย	Adjusted odds ratio	95%Confidence interval	P-value
โรคเบาหวาน	3.44	1.25 – 9.48	*0.017
คะแนนความปวดระดับปานกลาง	0.89	0.07 – 10.90	0.920
คะแนนความปวดระดับรุนแรง	3.26	1.35 – 7.79	*0.008
มีประวัติอุบัติเหตุที่ไหล่	2.06	0.79 – 5.39	0.140
มุมพิสัยข้อไหล่ติด			
มุม shoulder flexion<120°	1.68	0.51- 5.48	0.392
มุม shoulder Abduction<120°	3.51	1.03 –11.98	*0.045

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดโดยส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงร้อยละ 70.59 อายุเฉลี่ย 5 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽³⁻⁷⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลานานกว่า 6 เดือนเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดย univariable logistic regression ได้แก่ โรคเบาหวาน ประวัติอุบัติเหตุที่บริเวณหัวไหล่ คะแนนความปวดในระดับปานกลางและรุนแรง ก่อนการฟื้นฟู มุมพิสัยของข้อไหล่ในมุมที่งอข้อไหล่ไปข้างหน้า (shoulder forward flexion) ก่อนการฟื้นฟูน้อยกว่า 120 องศาและมุมพิสัยของข้อไหล่ในมุมที่กางแขนไปด้านข้าง (shoulder abduction) ก่อนการฟื้นฟูน้อยกว่า 120 องศา แต่เมื่อนำปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมาวิเคราะห์ด้วย multivariable logistic regression เหลือปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลานานกว่า 6 เดือน คือ โรคเบาหวาน โดยโรคเบาหวานจัดเป็นปัจจัยที่มีผลการตอบสนองต่อการรักษาไม่ดีสอดคล้องกับการศึกษาของ Sean M. Griggs และ Akira Ando⁽¹³⁻¹⁵⁾ ส่วน

คะแนนความปวดในระดับรุนแรงก่อนการฟื้นฟู และมุมพิสัยของข้อไหล่ในมุมที่กางแขนไปด้านข้างก่อนการฟื้นฟูน้อยกว่า 120 องศา ก่อนการฟื้นฟูสอดคล้องกับการศึกษาของ Akira Ando⁽¹⁵⁾ ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ retrospective เช่นกัน ต่างกันตรงที่มุมพิสัยของข้อไหล่ในมุมที่กางแขนไปด้านข้างน้อยกว่า 125 องศาและคะแนนความปวดในการศึกษาของ Akira Ando ไม่มีความสัมพันธ์ นอกจากนี้พบว่าในการศึกษาของ Akira Ando พบผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปีจะมีผลการฟื้นฟูที่ดีกว่าซึ่งในการศึกษานี้ไม่พบว่าอายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการฟื้นฟูโรคข้อไหล่ติด

สรุปผลการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูโรคข้อไหล่ติดที่ใช้ระยะเวลานานกว่า 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ทั้งหมด 3 ปัจจัย คือ โรคเบาหวาน คะแนนความปวดในระดับรุนแรง ก่อนการฟื้นฟู และมุมพิสัยข้อไหล่ในท่ากางแขน ก่อนการฟื้นฟูที่น้อยกว่า 120 องศา ซึ่งสามารถ

นำมาใช้ประโยชน์ในการพยากรณ์ผลการฟื้นฟู และนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจเปลี่ยนแผนการรักษาผู้ป่วยโรคข้อไหล่ติดโดยใช้วิธีการผ่าตัด เพื่อไม่ให้เกิดการใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูที่นานเกินกว่าความจำเป็น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณงานเวชระเบียนและงานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์ที่สนับสนุนการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. ชยาภรณ์ โชติญาณวงษ์. ข้อไหล่ติด (Frozen shoulder). กรุงเทพฯ: ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล; มปป. [สืบค้นเมื่อ 15 กพ.62]. เข้าได้ถึงจาก URL: http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/1283_1.pdf.
2. Ewald A. Adhesive capsulitis: a review. *Am Fam Physician* 2011;83(4):417-22.
3. Binder A, Hazleman BL, Parr G, Roberts S. A controlled study of oral prednisolone in frozen shoulder. *Br J Rheumatol* 1986;25(3):288-92.
4. Manske RC, Prohaska D. Diagnosis and management of adhesive capsulitis. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2008;1(3-4):180-9.
5. Milgrom C, Novack V, Weil Y, Jaber S, Radeva-Petrova DR, Finestone A. Risk factors for idiopathic frozen shoulder. *Isr Med Assoc J* 2008;10(5):361-4.
6. Hand C, Clipsham K, Rees JL, Carr AJ. Long-term outcome of frozen shoulder. *J Shoulder Elbow Surg* 2008;17(2):231-6.
7. Wang K, Ho V, Hunter-Smith DJ, Beh PS, Smith KM, Weber AB. Risk factors in idiopathic adhesive capsulitis: a case control study. *J Shoulder Elbow Surg* 2013;22(7):e24-9.
8. Vastamäki H, Kettunen J, Vastamäki M. The natural history of idiopathic frozen shoulder: a 2- to 27-year followup study. *Clin Orthop Relat Res* 2012;470(4):1133-43.
9. Reeves B. The natural history of the frozen shoulder syndrome. *Scand J Rheumatol* 1975;4(4):193-6.
10. Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder. A long-term follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 1992;74(5):738-46.
11. Ogilvie-Harris DJ, Biggs DJ, Fitsialos DP, MacKay M. The resistant frozen shoulder. Manipulation versus arthroscopic release. *Clin Orthop Relat Res* 1995;(319):238-48.
12. Vastamäki H, Varjonen L, Vastamäki M. Optimal time for manipulation of frozen shoulder may be between 6 and 9 months. *Scand J Surg* 2015;104(4):260-6.

13. ณัฐจิยา ตันติศิริวัฒน์. อาการปวดและความผิดปกติของข้อไหล่ ที่พบบ่อยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู. Chula Med J 2017;16:206-21.
14. Griggs SM, Ahn A, Green A. Idiopathic adhesive capsulitis. A prospective functional outcome study of nonoperative treatment. J Bone Joint Surg Am 2000;82-A(10):1398-407.
15. Ando A, Sugaya H, Hagiwara Y, Takahashi N, Watanabe T, Kanazawa K, et al. Identification of prognostic factors for the nonoperative treatment of stiff shoulder. Int Orthop 2013;37(5): 859-64.