

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิจัยได้ทำการรวบรวมผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดเย็บซ่อมเอ็นหุ้มข้อไหล่ฉีกโดยวิธีส่องกล้อง ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ตั้งแต่ มกราคม 2549 ถึง มิถุนายน 2553 โดยนายแพทย์ ชนะการ พรพัฒน์กุล จำนวน 49 ราย และได้ทำการตัดออก จำนวน 7 ราย เนื่องจาก มีพยาธิสภาพที่ หมอนรองกระดูกข้อไหล่ (labrum lesion) จำนวน 2 ราย ตรวจติดตามหลังผ่าตัดได้น้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 2 ราย ใช้วิธีการผ่าตัดส่องกล้องเปิดแผลผ่าตัดเล็กช่วย (Arthroscopic-assisted Mini-open Repair) จำนวน 3 ราย

ทำให้เหลือผู้ป่วยในโครงการวิจัยทั้งหมด 42 ราย โดยในจำนวนนี้เป็นเพศชาย 14 ราย และ เพศหญิง 28 ราย มีอายุเฉลี่ย 57.02 ± 9.66 (32-78 ปี) ระยะเวลาการตรวจติดตามเฉลี่ย 20.81 ± 3.55 (6-53 เดือน) ไหล่ข้างที่ทำการผ่าตัด ไหล่ขวา จำนวน 26 ไหล่ ไหล่ซ้าย จำนวน 16 ไหล่ เป็นข้างที่ ถนัด จำนวน 30 ไหล่ ข้างที่ไม่ถนัด จำนวน 12 ไหล่

ขนาดของการฉีกขาดของเอ็นหุ้มข้อไหล่ โดยแบ่งตามการจำแนกของ DeOrio and Cofield²⁷ แบ่งได้เป็น 1. Small tears (<1 cm.) จำนวน 1 ราย 2. Medium tears (1-3 cm.) จำนวน 32 ราย 3. Large tears (3-5cm.) จำนวน 7 ราย 4. Massive tears (>5cm.) จำนวน 2 ราย เส้นเอ็นหุ้มข้อ ไหล่ที่ฉีกขาด แบ่งได้เป็น Supraspinatous 42 ราย, Infraspinatous 8 ราย และ Subscapularis 5 ราย

การผ่าตัดเย็บซ่อมเอ็นหุ้มข้อไหล่ แบ่งได้เป็น Single-row anchor configuration จำนวน 27 ราย Double-row anchor configuration จำนวน 15 ราย จำนวนสมอยึดตรึงในกระดูก (Suture Anchor) ในการซ่อมเอ็นหุ้มข้อไหล่เฉลี่ย 2.12 ± 0.45 (1-4 เสมอ) จากการตรวจติดตามไม่พบ ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

ตารางที่ 1. แสดงข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเย็บซ่อมเอ็นหุ้มข้อไหล่ฉีกโดยวิธีส่องกล้อง

Characteristic	Data (N =42)
Age at surgery (mean) (yr)	57.02 ± 9.66 (32-78)
Mean follow-up	20.81 ± 3.55 (6-53)
Sex	
Male	14 (33.33)%
Female	28 (66.67)%
Dominant side involvement	
Yes	30 (71.43%)
No	12 (28.57%)
Cuff tear characteristics	
Category*	
Small	1 (2.38%)
Medium	32 (76.19%)
Large	7 (16.67%)
Massive	2 (4.76%)
Tendon torn	
Supraspinatus	42 (100.0%)
Infraspinatus	8 (19.05%)
Subscapularis	5 (11.90%)
Side of tear	
Right	26 (61.9%)
Left	16 (38.1%)

Characteristic	Data (N =42)
Operative technique	
Single-row anchor configuration	27 (64.29%)
Double-row anchor configuration	15 (35.71%)
No. of anchors used (mean)	2.12 ± 0.45 (1-4)
Complications	
None	0 (0%)

**Tear size groupings based on classification of DeOrto and Cofield*

ความพึงพอใจและเหตุผลในการตัดสินใจเลือกทำการผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเข็บซ่อมเอ็นหุ้มข้อไหล่ฉีกโดยวิธีส่องกล้องทั้งหมด พึงพอใจในผลการรักษา และถ้าสามารถเลือกได้อีกก็จะเลือกการรักษาโดยการผ่าตัด สำหรับเหตุผลที่ตัดสินใจเข้ารับการผ่าตัด คือ กลุ่มที่มีอาการปวดทั้งตอนกลางวันและกลางคืน ร่วมกับมีอาการอ่อนแรง และกลุ่มที่มีอาการปวดทั้งตอนกลางวันและกลางคืน เป็นสาเหตุหลักตามลำดับ

ตารางที่ 2. ความพึงพอใจต่อผลการผ่าตัด

Outcome	Postoperative
Patient satisfaction (yes/no)	42 (100%) yes
Would repeat surgery if had to (yes/no)	42 (100%) yes

ตารางที่ 3. เหตุผลที่ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกการผ่าตัด

Daytime pain	Night pain	Shoulder weakness	Number(%)
X	X	X	19(45.24%)
X	X	-	14(45.24%)
X	-	X	5(11.90%)
X	-	-	3(7.14%)
-	-	X	1(2.38%)
			42

การลดอาการเจ็บปวดข้อไหล่ ก่อนและหลังการผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า อาการเจ็บปวดของข้อไหล่ โดยใช้ VAS pain score ในการประเมิน อาการเจ็บปวดตอนกลางวัน ก่อนผ่าตัด $7.38 \pm 1.83(2-10)$ หลังผ่าตัด $0.92 \pm 1.34(0-8)$ อาการเจ็บปวด ตอนกลางคืน ก่อนผ่าตัด $7.46 \pm 2.04(3-10)$ หลังผ่าตัด $1.57 \pm 1.63(0-6.7)$

จากค่าที่ได้นำมาทำการศึกษาเปรียบเทียบ เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่เป็น normal distribution ใช้สถิติ Wilcoxon sign-ranked test ในการทดสอบ พบว่า อาการเจ็บปวดทั้งตอน กลางวัน และตอนกลางคืน ดีขึ้นหลังทำการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$, $P < 0.0001$ ตามลำดับ)

พิสัยการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ เปรียบเทียบก่อนและหลังการผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า พิสัยของข้อไหล่ โดยใช้ goniometer มีผลดังนี้ คือ

I. Forward flexion

ก่อนการผ่าตัด $136.79 \pm 35.37(70-180)$ หลังการผ่าตัด $171.31 \pm 11.95(140-180)$

II. Abduction

ก่อนการผ่าตัด $117.74 \pm 39.54(50-180)$ หลังการผ่าตัด $166.43 \pm 15.47(130-180)$

III. Internal rotation

ก่อนการผ่าตัด 6.14±1.99(2-10)

หลังการผ่าตัด 8.09±1.82(4-10)

IV. External rotation

ก่อนการผ่าตัด 62.14±18.01(20-80)

หลังการผ่าตัด 67.86±15.43(30-80)

จากค่าที่ได้นำมาทำการศึกษาเปรียบเทียบ เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่เป็น normal distribution ใช้สถิติ Wilcoxon sign-ranked test ในการทดสอบ พบว่า Forward flexion, Abduction และ Internal rotation มีค่าพิสัยการเคลื่อนไหวหลังทำการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.0001$, $P<0.0001$ และ $P<0.0001$ ตามลำดับ) ส่วน External rotation ไม่พบการเปลี่ยนแปลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.0553$)

ตารางที่ 4. เปรียบเทียบก่อนและหลังผ่าตัด ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเข็บซ่อมเอ็นหุ้มข้อไหล่โดยวิธีส่องกล้อง

Outcome	Preoperative	Postoperative	P Value*
VAS daytime(cm.)	7.38±1.83	0.92±1.34	<0.0001
VAS nighttime(cm.)	7.46±2.04	1.57±1.63	<0.0001
Forward flexion(°)	136.79±35.37	171.31±11.95	<0.0001
Abduction(°)	117.74±39.54	166.43±15.47	<0.0001
Internal rotation(°)	6.14±1.99	8.09±1.82	<0.0001
External rotation(°)	62.14±18.01	67.86±15.43	0.0553

* Wilcoxon sign-ranked test, $P<.05$ unless otherwise indicated

ประเมินคะแนนข้อไหล่ (Functional Shoulder Score) โดยใช้ Simple shoulder test (SST) และ UCLA score หลังการผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า Simple shoulder test มีค่าคะแนนหลังผ่าตัดเฉลี่ย 9.55 ± 1.9 (5-12) ส่วนค่า UCLA score มีค่าคะแนนหลังผ่าตัดเฉลี่ย 29.33 ± 3.55 (23-35) โดยเป็น Good/Excellent result (UCLA ≥ 27) 34 ราย (80.95%)

ตารางที่ 5. ประเมินคะแนนข้อไหล่ (Functional Shoulder Score) หลังผ่าตัด

Shoulder Score	Postoperative
Simple shoulder test (0-12)	9.55 ± 1.93
UCLA score (0-35)	29.33 ± 3.55