

# การรักษาข้อไหล่เคลื่อนเฉียบพลัน ด้วยการดึงในท่า Zero-Position

ประสิทธิ์ นิพัทธสัจจ์

**Abstract :** A simple, safe and physiologic method of zero-position reduction for acute anterior shoulder dislocation is illustrated in this report of 30 cases. The method was effective and free of complications. No analgesic, sedative or anesthetic was needed. There were 29 anterior shoulder dislocations and 1 posterior dislocation. Time for reduction ranged from 2 to 6 minutes, average 3.66 minutes. Reduction was successful in 28 patients (93.33%).

**Zero-Position Reduction for Shoulder Dislocation.**

**Prasit Nipatasij.**

**Head of Department of Orthopedics, Ratchaburi Hospital Ratchaburi, Thailand.**

**Region 7 Medical Journal 1992 : 2 : 155-162**

**บทคัดย่อ** Zero-position reduction ใช้รักษาข้อไหล่เคลื่อนเฉียบพลัน เป็นวิธีที่ง่าย ปลอดภัยและถูกหลักสรีรวิทยา ไม่มีโรคแทรกซ้อน ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวดหรือยาสลบ ได้รายงานการรักษาผู้ป่วย 30 ราย เป็นข้อไหล่เคลื่อนทางด้านหน้า 29 ราย ข้อไหล่เคลื่อนทางด้านหลัง 1 ราย เพศ ชาย:หญิงเท่ากับ 4 : 1 อายุต่ำสุด 15 ปี อายุสูงสุด 70 ปี อายุ ระหว่าง 15-25 ปี มี 46.66 % ใช้เวลาดึงข้อไหล่เคลื่อนเข้าที่เร็วที่สุด 2 นาที ช้าที่สุด 6 นาที เฉลี่ย 3.66 นาที ดึงข้อไหล่เข้าที่ 28 ราย คิดเป็น 93.33%

## บทนำ

ชีวิตในโลกการแข่งขันนับวันอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น ข้อไหล่เคลื่อนจากภัยอันตราย (traumatic dislocation) ก็ นับวันเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับข้อเคลื่อนแต่กำเนิด (congenital dislocation) และข้อเคลื่อนจากพยาธิภาวะ (pathological dislocation)<sup>1,2</sup>

ข้อไหล่เคลื่อนพบได้ร้อยละ 50 ของข้อเคลื่อนที่เป็นข้อใหญ่ ๆ ข้อไหล่เคลื่อนไปทางหน้าพบได้ร้อยละ 95 (ข้อ

ไหล่เคลื่อนไปทางหน้าชนิด subglenoid และ subclavicular พบน้อย ชนิด subcoracoid พบมาก) ข้อไหล่เคลื่อนไปทางหลังพบได้ร้อยละ 5

ประมาณร้อยละ 60 ของข้อไหล่เคลื่อนไปทางหน้า มักเกิดในคนอายุต่ำกว่า 30 ปีลงมา และจากจำนวนนี้มักจะเป็นชนิดเกิดซ้ำ (recurrent) ในเวลาต่อมาถึงร้อยละ 90 ในคนสูงอายุกว่า 40 ปีขึ้นไปพบข้อไหล่เคลื่อนซ้ำอีกเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น หากรักษาถูกต้องและผู้ป่วยร่วมมือ ข้อ

ไหล่เคลื่อนซ้ำจะลดเหลือร้อยละ 30

ประมาณร้อยละ 10 (5-15) พบว่ามีอันตรายต่อประสาทร่วมด้วย และประมาณร้อยละ 40 มีพยาธิสภาพที่กระดูกร่วมด้วย โดยเฉพาะคนอายุเกิน 50 ปีมักมี greater tuberosity แตกร่วมด้วย

### กลไกการเกิดข้อไหล่เคลื่อน

Anterior shoulder dislocation<sup>3</sup> เกิดจากการร่วมกันของการกางแขน (abduction) การเหยียดข้อไหล่ (extension) และการหมุนบิดแขนออก (external rotation) ที่ข้อไหล่

Posterior dislocation<sup>3</sup> เกิดจากการหมุนบิดหัวกระดูกต้นแขนเข้าในอย่างรุนแรง

การรักษาโดยการดึงข้อไหล่เคลื่อนให้เข้าที่มีหลายวิธี เช่น

1. Kocher's method<sup>4</sup> (ใช้ IV. pentothal) โดยดึงแขนส่วนบนลงตามแนวลำตัว เหยียงแขนเข้าหาแนวลำตัว ข้อไหล่จะเข้าที่ ถ้ายังไม่เข้าที่ หมุนแขนออกด้านนอกและเข้าด้านในขณะกำลังดึงลง

2. Stimson's method ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำห้อยแขนข้างที่ข้อไหล่เคลื่อนลงข้างเตียง เอน้ำหนัก 3-5 กิโลกรัม ผูกติดกับข้อมือ ห้อยอยู่ประมาณ 5-20 นาที เมื่อก้ามเนื้อรอบๆ ข้อไหล่หายเกร็ง ข้อไหล่เคลื่อนก็จะเข้าที่

3. Hippocrates' method<sup>1</sup> ให้ผู้ป่วยนอนหงายบนเตียงใช้หมอนเล็ก ๆ หรือม้วนผ้าขนาดกำปั้นมือใส่ในรักแร้ผู้ป่วย เอาเท้าของแพทย์ข้างเดียวกับข้อไหล่ที่เคลื่อนยันบนหมอนหรือม้วนผ้า พร้อมกับใช้มือทั้งสองข้างจับบริเวณข้อมือของผู้ป่วยข้างที่ข้อไหล่เคลื่อน ดึงแขนผู้ป่วยลงเบา ๆ พร้อมกับยันเท้าเข้าไปในซอกรักแร้ เมื่อข้อไหล่เคลื่อนเข้าที่ จะได้ยินเสียง (audible snap) หรือรู้สึกชัดเจน

4. Zero - position reduction เป็นวิธีที่ผู้รายงานได้ใช้รักษาผู้ป่วย shoulder dislocation 30 ราย เท่าที่ค้นในวารสารการแพทย์ ยังไม่พบว่ามีผู้รายงาน

zero-position ของข้อไหล่ คือทำให้ผู้ป่วยนอนราบ กางแขนออกไป 170-180 องศา ซึ่งเป็นท่าที่

บริเวณหัวไหล่เกือบชิดใบหู ก้ามเนื้อรอบ ๆ หัวไหล่ไม่ออกแรงดึงต่อ humeral head และ humeral axis คือแรงเท่ากับ 0 (zero) ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อก้ามเนื้อตรงข้อมือไปตามแกนยาวของแขนไปทางด้านศีรษะ หลังจากออกแรงดึง 2-6 นาที ก้ามเนื้อรอบ ๆ ไหล่ที่เกร็งก็จะหายเกร็งทำให้เกิดแรงดึงทุกด้านรอบ humeral head & axis เท่ากับ 0 (zero) ข้อไหล่ที่หลุดก็จะเคลื่อนเข้าที่ได้

Saha แบ่งก้ามเนื้อของข้อไหล่ตามหน้าที่เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. Prime mover มี deltoid muscle, pectoris major (clavicular head) มีหน้าที่ออกแรงดึง 3 ทิศทางที่รอยต่อของ proximal และ middle thirds ของ humeral shaft

2. Steering group มี subscapularis muscle, supraspinatus muscle, infraspinatus muscle มีหน้าที่ยึด humeral head ให้คงที่ขณะเคลื่อนไหวไปใน glenoid fossa

3. Depressor group มี pectoris major (sternal head), latissimus dorsi, teres major และ teres minor มีหน้าที่หมุน humeral shaft และกด humeral head

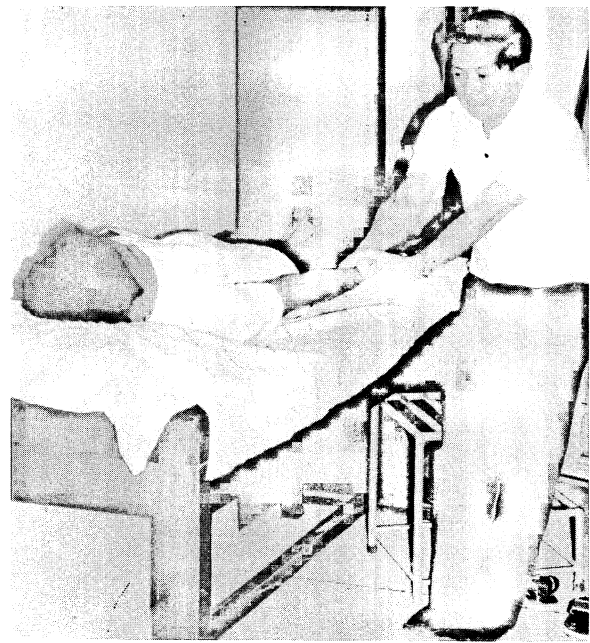
### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิธีดึงข้อไหล่เคลื่อนให้เข้าที่โดยวิธี zero-position reduction ซึ่งไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด ยาชา หรือยาสลบ และใช้ได้กับผู้ป่วยที่ไม่ได้งดอาหาร

### วัสดุและวิธีการ

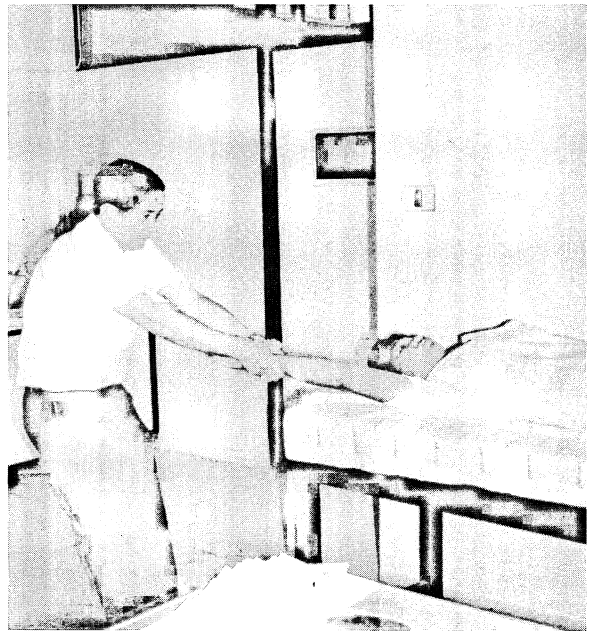
ผู้ป่วยข้อไหล่เคลื่อน 30 รายที่ได้รับการรักษาโดยวิธี zero-position reduction ในโรงพยาบาลราชบุรีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532-2534 เป็นเวลา 3 ปี ถ่าย X-ray ในท่า AP และท่าเฉียง 45 องศา (parasagittal plane) ถ้ามีกระดูกหักร่วมด้วยไม่ดึงด้วยวิธีนี้ ไม่ได้ใช้ยาแก้ปวด ยาชา หรือยาสลบ ให้ผู้ป่วยนอนหงายบนเตียง(ไม่มีล้อ) เพื่อไม่ให้เตียงเคลื่อนไหวเวลาดึงผู้ป่วย ผู้รักษาใช้มือสองข้างจับข้อมือผู้ป่วยข้าง ที่ไหล่เคลื่อนดึงให้ตั้งตามแนวยาวของแขน (ตาม

รูปที่ 1) แล้วย่อยๆ กางแขนเพิ่มขึ้นจนถึง 170-180 องศา (ตามรูปที่ 2 และ 3) โดยให้แรงดึงคงที่สม่ำเสมอผู้ป่วยจะเจ็บน้อยและสามารถทนได้ การดึงใช้น้ำหนักตัวช่วยถ่วงเพิ่มแรงดึงและให้คงที่ไว้จนกล้ามเนื้อรอบไหล่หายเกร็งแรง

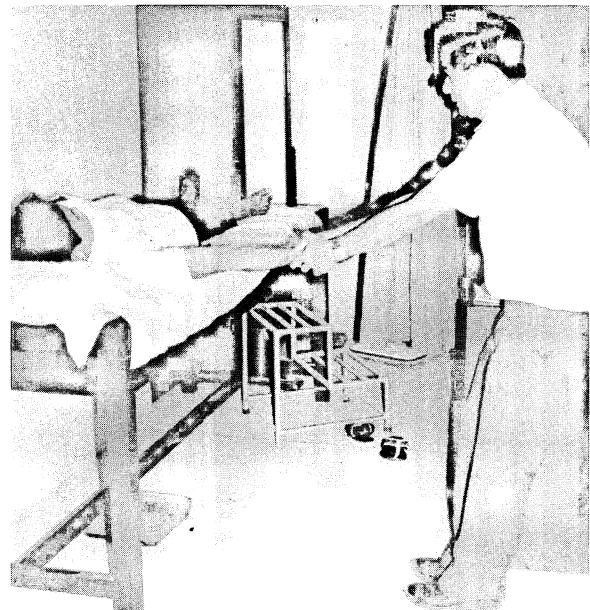


รูป 1 ดึงแขนไปทางปลายเท้า

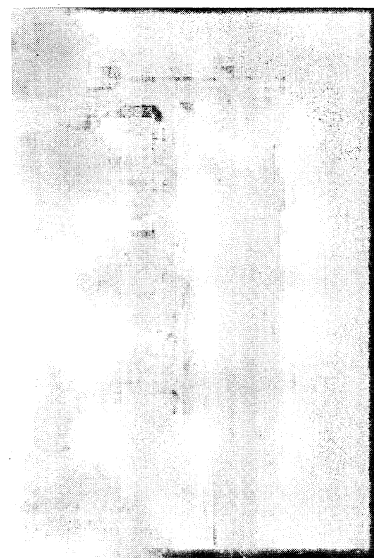
ดึงต่อหัวกระดูกต้นแขนก็จะหมดไปคือ เท่ากับ 0 (zero) หัวไหล่ ที่เคลื่อนก็จะกลับเข้าที่เดิมจะมีเสียงดัง "กร๊อบ" หรือมีแรงสั่นสะเทือนให้รู้สึกที่ข้อมือที่กำลังดึงซึ่งจะใช้เวลา 2-6 นาที เมื่อดึงหัวไหล่เข้าที่แล้วก็ใส่ interlocking sling หรือจะใช้ velpeau shoulder strap วิธีนี้ใช้รักษาได้ที่เกิดเหตุที่คลินิก ห้องฉุกเฉิน ตึกผู้ป่วย หรือที่ห้องผ่าตัด



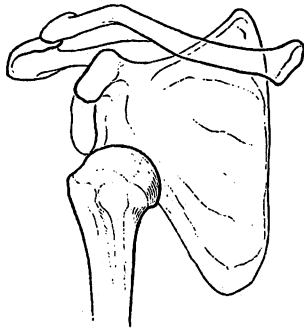
รูป 3 ดึงและกางแขน 170-180 องศา



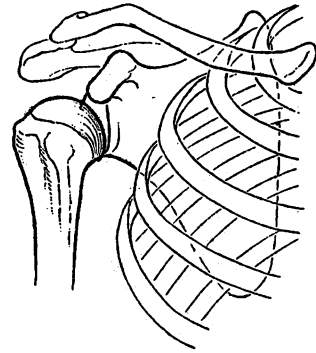
รูป 2 ดึงและค่อย ๆ กางแขนออก



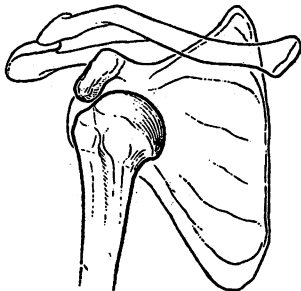
รูป 4 ข้อไหล่เคลื่อนทางหน้ามี 3 ซม



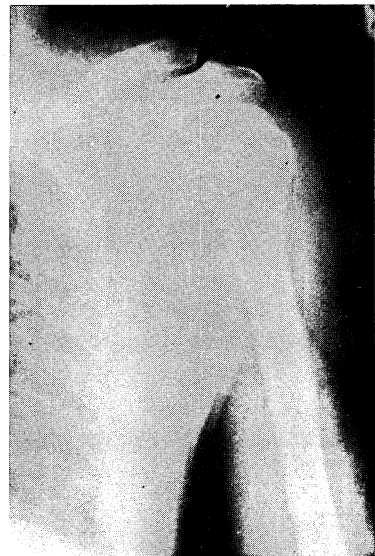
รูป 4 ก. Subglenoid dislocation (rare type)



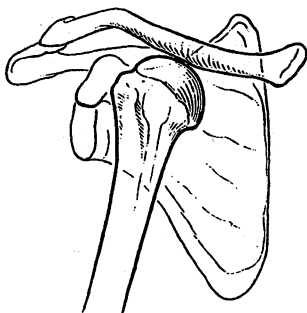
รูป 4 ง. Post successful reduction



รูป 4 ข. Subcoracoid dislocation (most common type)



รูป 5 ข้อไหล่เคลื่อนภายหลังดึงเข้าที่แล้ว



รูป 4 ค. Subclavicular dislocation (rare type)

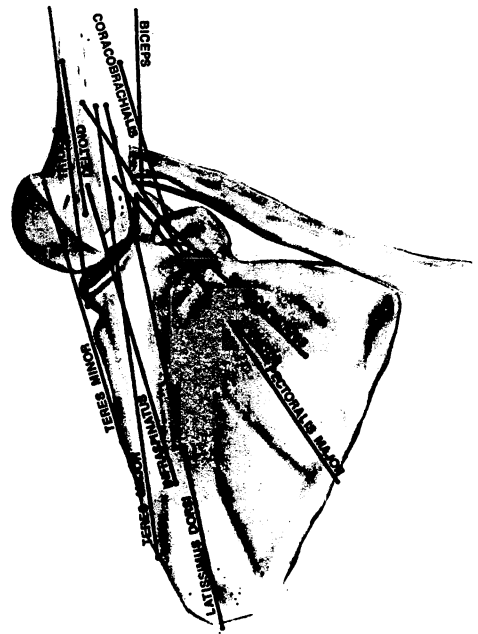
### วิจารณ์

การรักษาข้อไหล่หลุดมีหลายวิธี เช่น Kocher, Stimson, Hippocrates มีข้อดีแตกต่างกันเช่น

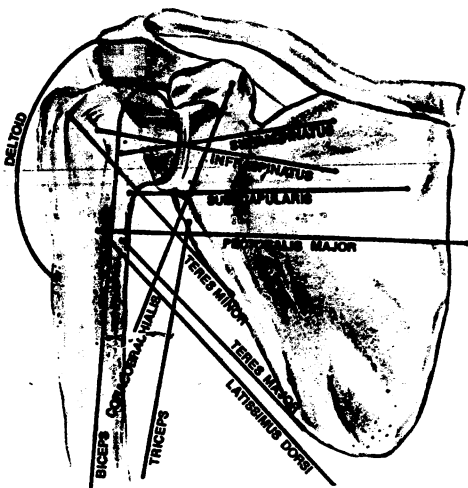
การรักษา anterior shoulder dislocation โดยวิธีของ Kocher ทำให้เกิด humeral fracture ได้ และการรักษาโดยวิธีของ Hippocrates ทำให้เกิด nerve injury ได้

ทั้งนี้เพราะกล้ามเนื้อ 11 มัดรอบ ๆ ไหล่ อยู่ในท่าขวาง (ดูรูป 6 ก.) และต้องใช้แรงดึงมาก เมื่อใช้วิธีของ Kocher หรือวิธีของ Hippocrates จึงทำให้เกิด humeral fracture และ nerve injury ได้ส่วน zero-position reduction กล้ามเนื้อ 11 มัดรอบ ๆ ไหล่ อยู่ในแนวตรงหรือบางมัดเกือบตรง (ดูรูป 6 ข.) จึงดึงข้อไหล่เข้าที่ได้ง่ายและปลอดภัย ถูกหลักสรีรวิทยาและไม่เกิดโรคแทรกซ้อน Stimson's method กล้ามเนื้อรอบ ๆ ไหล่ ก็อยู่ในแนวเดียวกันกับวิธี zero-position reduction

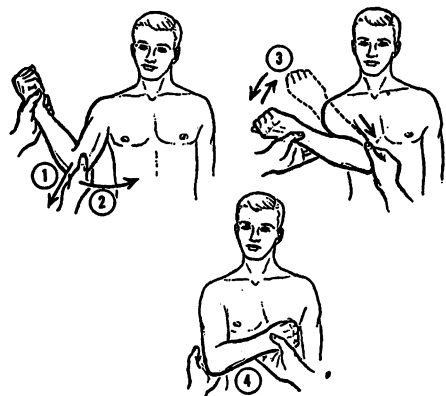
การรักษา anterior shoulder dislocation โดยการดึงแขนมาข้างหน้าและขึ้นบน เป็นวิธีที่ Sir Asley Cooper<sup>5</sup> เป็นผู้นำมาใช้เป็นคนแรกในปี ค.ศ.1825 และต่อมา Milch นำมาใช้ผู้รายงานได้เสนอการรักษาโดยใช้วิธี zero-position โดยการดึงที่ข้อมือในท่ากางแขน 170-180 องศา เป็นท่าที่แรงที่มีต่อ humeral head & humeral axis เท่ากับ 0 (zero) เมื่อกล้ามเนื้อรอบ ๆ ไหล่หายเกร็ง การดึงใช้น้ำหนักตัวลงใช้เวลาดึงจนเข้าที่เร็วสุด 2 นาที ช้าสุด 6 นาที เฉลี่ย 3.66 นาที ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด ยาชา หรือยา



รูป 6 ข ทิศทางกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ เป็นเส้นตรงในท่ากางแขน 180 องศา ใช้แรงดึงน้อย ไม่เกิดโรคแทรกซ้อน (พบในวิธีของ Zero-position, Stimson และวิธีของ Forward elevation)



รูป 6 ก ทิศทางกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่อยู่ในแนวขวาง (ท่าห้อยแขน) ต้องใช้แรงดึงมาก เกิดโรคแทรกซ้อนได้ (พบในวิธีของ Kocher, Hippocrates)

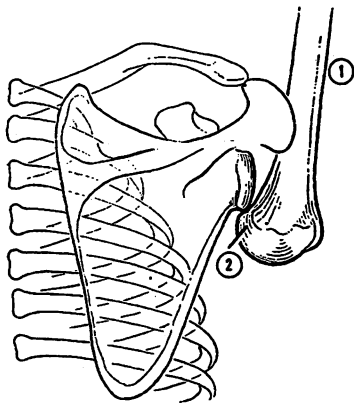


รูป 7 Kocher's Method

ตารางแสดงผู้ป่วยข้อไหล่หลุดที่รักษาด้วย Zero-position reduction 30 ราย ปี พ.ศ. 2532-2534

อันดับ	เพศ	อายุ	สาเหตุ	ดึงข้อหลุด หลังอุบัติเหตุ (นาที)	ชนิดของไหล่หลุด	ใช้เวลา ดึงนาน (นาที)	ผล	หมายเหตุ
1	M	37	ตกจากที่สูง	50	ant.dislocation	3	เข้าที่	interlocking sling
2	M	15	ตกต้นไม้สูง 2 เมตร	55	"	3	"	"
3	M	52	ขี่รถล้อเครื่อง ชนกับจักรยาน	52	"	4	"	"
4	F	46	รถล้อเครื่องล้ม	70	recurrent ant. dislocation	2	"	"
5	M	22	รถล้อเครื่องล้ม	22	ant.dislocation	4	"	"
6	M	75	สะดุดล้ม	62	post.dislocation	3	"	"
7	M	20	ตกจากที่สูง	20	ant.dislocation	5	"	"
8	M	37	รถล้อเครื่องล้ม	39	"	3	"	"
9	M	23	รถล้อเครื่องล้ม	34	"	5	"	"
10	M	45	รถล้อเครื่องล้ม	41	"	4	"	"
11	M	15	ตกจากที่สูง	35	"	4	"	"
12	M	18	สะดุดล้ม	25	"	3	"	"
13	M	32	รถล้อเครื่องล้ม	40	"	4	"	"
14	M	25	รถล้อเครื่องล้ม	30	"	3	"	"
15	F	34	รถล้อเครื่องล้ม	40	"	5	"	"
16	M	18	ตกจากต้นไม้	55	"	10	ไม่ เข้าที่	ใช้ IV.pento- thal จึงเข้าที่
17	M	75	สะดุดล้ม	40	"	3	เข้าที่	interlocking sling
18	F	68	สะดุดล้ม	45	"	4	"	"
19	M	46	รถล้อเครื่องล้ม	30	"	3	"	"
20	M	23	รถล้อเครื่องล้ม	40	"	4	"	"
21	M	21	รถล้อเครื่องล้ม	30	ant.dislocation	3	"	interlocking sling
22	M	52	ล้ม	40	"	3	"	"

อันดับ	เพศ	อายุ	สาเหตุ	ตั้งข้อหลุด หลังอุบัติเหตุ (นาที)	ชนิดของไหล่หลุด	ใช้เวลา ถึงนาน (นาที)	ผล	หมายเหตุ
23	M	25	สองล้อเครื่องล้ม	45	"	4	"	"
24	F	30	สองล้อเครื่องล้ม	40	"	2	"	"
25	M	23	ตกจากที่สูง	35	"	4	"	"
26	F	49	สองล้อเครื่องล้ม	55	"	3	"	"
27	M	21	สองล้อเครื่องล้ม	65	"	10	ไม่ เข้าที่	ใช้ IV.pento- thal จึงเข้าที่
28	F	24	ตกจากที่สูง	45	"	6	"	interlocking sling
29	M	51	สองล้อเครื่องล้ม	30	"	3	"	"
30	M	34	ล้ม	40	"	5	"	"



รูปที่ 8 Zero-position reduction ตั้งในท่ากางแขน 180 องศา humeral head อยู่ใต้ glenoid fossa และเข้าที่เมื่อกล้ามเนื้อรอบไหล่หายเกร็ง

สลบ สามารถรักษาได้กับผู้ป่วยที่ไม่ได้งดอาหารและน้ำ สามารถรักษาได้ทุกสถานที่ที่เกิดเหตุ คลินิก ห้องฉุกเฉิน ตึกผู้ป่วย และที่ห้องผ่าตัด แพทย์ทุกคนสามารถนำไปใช้รักษาได้

### ผลการศึกษา

รักษาข้อไหล่เคลื่อน 30 ราย ด้วย zero-position reduction เป็นข้อไหล่เคลื่อนทางด้าน หน้า 29 ราย ข้อไหล่เคลื่อนทางด้านหลัง 1 ราย สามารถตั้งข้อไหล่เคลื่อนเข้าที่เดิม 28 ราย คิดเป็น 93.33 % 2 รายที่ตั้งไม่เข้าที่เนื่องจากผู้ป่วยกลัว ตื่นเต้น pain threshold ต่ำ กล้ามเนื้อรอบ ข้อไหล่จึงเกร็งไม่ยอมคลาย เมื่อฉีด IV pentothal ก็ สามารถตั้งเข้าที่ได้ทั้ง 2 ราย

### สรุป

ในระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2532-2534) ผู้รายงาน ได้รักษา shoulder dislocation ด้วย zero-position reduction ในข้อไหล่เคลื่อน 30 ราย ข้อไหล่เคลื่อนทางด้านหน้า 29 ราย ข้อไหล่เคลื่อนทางด้านหลัง 1 ราย สามารถตั้งเข้าที่ได้ 28 ราย คิดเป็น 93.33 % เป็นชาย 24 ราย เป็นหญิง 6 ราย ชาย : หญิง เป็น 4 : 1 อายุต่ำสุด 15 ปี สูงสุด 70 ปี กลุ่มอายุ 15-25 ปี คิดเป็น 46.66 % สาเหตุจากอุบัติเหตุ สองล้อเครื่อง 17 ราย ตกจากที่สูง 7 ราย หกล้ม 6 ราย

ใช้เวลาดึงข้อไหล่เคลื่อนเข้าที่เร็วสุด 2 นาที ช้าสุด 6 นาที เฉลี่ย 3.66 นาที หลังจากดึงเข้าที่แล้วใช้ interlocking sling ใส่แขนข้างที่ข้อไหล่เคลื่อน 4 สัปดาห์

Zero-position reduction เป็นวิธีที่ปลอดภัยง่าย และถูกหลักศรัทธาในการรักษา acute shoulder dislocation ซึ่งรักษาได้ผลดีและไม่มีโรคแทรกซ้อน

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบพระคุณ นายแพทย์มงคล จิตวัฒนากร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรี ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและนำผลงานเสนอ

### เอกสารอ้างอิง

1. สิทธิ เตชะกัมพูช. ข้อไหล่เคลื่อน. ภาวะทางออร์โธปิดิกส์ที่แขน.

โครงการตำราศัลยราช. กรุงเทพฯ:พิษณศ, 2533:26-31.

2. Imgram AJ. Anterior poliomyelitis. Campbell Operative Orthopedics. 6<sup>th</sup> Ed. Tokyo: Mosby, 1980:1509.
3. Rockwood CA. Jr, Thomas. Sc, Matsen FA. Surgical anatomy of gleonhumeral joint. Fracture in adult. 3<sup>rd</sup> Ed. Philadelphia: Lippincott, 1991:1026.
4. DePalma AF. Management of acute anterior dislocation. In, The management of fracture and dislocation an atlas. 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia: WB Saunder, 1970:581.
5. Janecki CJ. Shahcheragh CJ. The forward elevation maneuver for reduction of anterior dislocation of the shoulder. Clinical orthopedics and related research. Philadelphia: Lippincott, 1982;164:177-179.

## อนันันทนาการจาก

บริษัท สยามฟาร์มาซูติคอลล จำกัด

171/1 ซอยโชคชัยร่วมมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900

โทร 2761540-2, 2770429, 2772637