ปกิณกะ

การดึงข้อหัวไหล่ที่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าโดยประยุกต์วิธี Traction Countertraction

พัฒนะ วิชกูล พ.บ.*
พ.ต.ต.ธงชัย สุนทราภา พ.บ.**
บุญชนะ พงษ์เจริญ พ.บ.**

Abstract **Reduction of Anterior Shoulder Dislocation by Modified Traction Countertraction Technique**
Pattana Witchakul M.D*
Thongchai Suntharapa Pol. Maj. M.D**
Boonchana Pongcharoen M.D**
*Department of Orthopaedic Surgery, Nakornnayok Hospital
**Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, Thammasart University
J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2006;23:102–106.

Several Techniques are used for Redictopm of Anterior Dislocation of Shoulder. Each Technique has some differences and disadvantages such as technical demand ,force application. patient position. The authors have used the modified traction countertraction technique in 20 patients for reduction of 20 anterior dislocation of shoulder. The average follow up was 2.25 weeks, the outcome was assessed on the success of reduction, sensation of force application, immediate complication after reduction. All cases had complete rediction with good results. The procedure was not associated with neurovascular damage.

บทนำ

เนื่องจากข้อหัวไหล่เป็นข้อที่เคลื่อนไหวได้มากที่สุดในร่างกายและเป็นข้อที่เคลื่อนหลุดได้บ่อยที่สุดในร่างกาย[2] ในปัจจุบันจึงพบอุบัติการณ์ของภาวะข้อหัวไหล่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้ามากขึ้น ทั้งจากภาวะอุบัติเหตุจราจร จากการทำงาน การเล่นกีฬา หรือจากผู้ป่วยที่เคยมีข้อหัวไหล่หลุดทางด้านหน้ามาก่อน ขั้นตอนของการรักษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาโดยการดึงข้อหัวไหล่กลับให้เข้าที่ โดยได้รับยาฉีดแก้ปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ หรือยากล่อมประสาท เพื่อให้ผู้ป่วยปวดน้อยที่สุด สามารถปฏิบัติได้ที่ห้องฉุกเฉิน มีผู้ป่วยจำนวนไม่มากที่ไม่สามารถดึงให้เข้าที่ได้ โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะถูกนำเข้าห้องผ่าตัดเพื่อให้ได้รับยาสลบหรือยาที่ทำให้ผู้ป่วยหมดความรู้สึกแล้วจึงดึงข้อหัวไหล่ให้เข้าที่ [1] วิธี

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก
** ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การทำให้ข้อหัวไหล่ที่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าให้เข้าที่นั้น มีหลายวิธี โดยอาศัยหลักของการดึงหรือการงัด (lverage)[1,4–6] แต่ปัจจุบันหลักของการงัดพบผลแทรกซ้อนได้บ่อยกว่า เช่น ภยันตรายต่อเส้นประสาทและหลอดเลือดบริเวณต้นคอ และหัวไหล่ หรือมักมีการฉีดขาดของเยื้อหุ้มข้อหัวไหล่ [1] ดังเช่น Kocher's leverage technique จึงนิยมใช้หลักของการดึงมากกว่า ซึ่งมีวิธีการดึงที่แตกต่างกันมากมายเช่น Hippocratic technique, Stimson's technique, Milch's technique, Matson's technique, traction countertraction method, Forward elevation maneuver, scapular rotation technique[1,3–6] โดยแต่ละวิธีนั้นมีความแตกต่างกันในเรื่องของการจัดท่าผู้ป่วย แรงและระยะเวลาที่ใช้ในการดึง ทิศทางและเทคนิคในการดึง ซึ่งพบว่าแพทย์ทั่วไป แพทย์เวชปฏิบัติ มักประสบปัญหาจากการดึงข้อหัวไหล่ให้เข้าที่ เนื่องจากต้องใช้แรงมากโดยเฉพาะในผู้ป่วยชายที่มีรูปร่างใหญ่และแพทย์ผู้ดึงมีรูปร่างเล็กกว่า ผู้วิจัยจึงประยุกต์วิธี traction countertraction เพื่อให้สามารถดึงข้อหัวไหล่ได้ง่ายและสะดวกขึ้น โดยกำหนดหลักเกณฑ์ของการศึกษา ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่มีข้อหัวไหล่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าและ หรือมีกระดูกหัก ของปุ่มกระดุกด้านข้างกระดูกต้นแขน (greater tuberosity) โดยไม่มีภาวะกระดูกต้นแขนส่วนอื่นๆหัก

2. ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดึงข้อหัวไหล่โดยแพทย์เวชปฏิบัติ แพทย์ใช้ทุน หรือแพทย์เฉพาะทางตามเทคนิคการดึงที่กำหนด

ผู้ป่วยและวิธีการ

ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ผู้ป่วยจำนวน 20 ราย เป็นผู้ป่วยชาย 18 ราย ผู้ป่วยหญิง 2 ราย ข้างขวา 12 ราย ข้างซ้าย 8 ราย ที่มีภาวะข้อหัวไหล่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าเป็นผู้ป่วยที่เคยมีข้อหัวไหล่หลุดทางด้านหน้ามาแล้ว 7 ราย โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับการวินิจฉัยจากการตรวจร่างกาย[1,7,8] พบว่า มีอาการปวด บวมบริเวณหัวไหล่ อาจตรวจพบ หัวกระดูกต้นแขนนูนทางด้านหน้าหัวไหล่ (prominence of humeral head) ตรวจ Dugar's sign ได้ผลบวก (positive) และจากการถ่ายภาพรังสีบริเวณหัวไหล่ 2 ท่า คือ ถ่ายภาพหัวไหล่ด้านตรง (antero–posterior view) และถ่ายภาพหัวไหล่ด้านข้าง (transcapular 'y' view) โดยพบว่าผู้ป่วยทุกรายมักมีภาวะข้อหัวไหล่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าชนิดใต้ปุ่มกระดูกโคราคอยด์ (anterior dislocation of shoulder, subcoracoid type) ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดึงข้อหัวไหล่ให้กลับเข้าที่โดยอาศัยหลักการเดียวกับการดึงต้านแรง (traction countertraction technique) แต่ปรับเปลี่ยนท่าของผู้ดึงและช่วยผู้ดึงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เนื่องจากการดึงโดยวิธี traction countertraction Technique เดิมนั้น ต้องใช้แรงและระยะเวลาในการดึงของผู้ดึงและผู้ช่วยดึงมาก(รูปที่1.1, 1.2) หรือต้องใช้ทักษะในการดึงสูง (รูปที่2.1, 2.2)



รูปที่ 1.1



รูปที่ 1.2

ผู้ดึง(รูปที่ 1.1) และผู้ช่วยดึง(รูปที่ 1.2) ต้องใช้แรงดึงจากกล้ามเนื้อแขนทั้ง 2 ข้าง



รูปที่ 2.1



รูปที่ 2..2

ผู้ดึงงอข้อศอกของผู้ป่วยทำมุม 90 องศา คล้องผ้าเข้ากับลำตัวผู้ดึงและแขนของผู้ป่วย (รูปที่ 2.1) ผู้ช่วยดึงคล้องผ้ารั้งลำตัวผู้ป่วย (รูปที่ 2.2) แล้วค่อย ๆ ถอยหลังเพื่อให้เกิดแรงดึง



รูปที่ 3.1



รูปที่ 3.2

ผู้ดึงจับมือผู้ป่วยในท่า SHAKEHAND อีกมือจับกระชับบริเวณข้อมือผู้ป่วย โดยยืนส้นเท้าชิดและให้ปลายเท้าอยู่ล้ำหน้าลำตัว (รูปที่ 3.1) ผู้ช่วยดึงจับผ้าและยืนในลักษณะเดียวกัน (รูปที่ 3.2) หลังจากนั้นค่อย ๆ ผ่อนน้ำหนักไปด้านหลัง น้ำหนักตัวจะเป็นแรงที่ใช้ในการดึง

เทคนิคการดึง a

1. ผู้ป่วยทุกรายได้รับ Pethidine 50 มก. เข้ากล้ามเนื้อ, valium 5–10 มก. เข้าทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้ลดอาการปวด ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ

2. ผู้ช่วยดึงคล้องผ้าขนาดความกว้าง 5 นิ้ว ไปตามแนวทแยงของหัวไหล่ (รูปที่ 3.1)

3. ผู้ดึงจับมือผู้ป่วยข้างที่ข้อหัวไหล่หลุดในลักษณะจับมือทักทาย (shakehand) อีกมือหนึ่งจับบริเวณข้อมือของผู้ป่วย (ดังรูป) ให้แขนผู้ป่วยกางออก 30 องศา (รูปที่ 3.2)

4. ให้เท้าของผู้ดึงและผู้ช่วยดึงยืนชิดกัน โดยเท้าอยู่หน้าลำตัวแล้วค่อย ๆ ผ่อนน้ำหนักตัวของผู้ดึงและผู้ช่วยดึงไปด้านหลัง โดยให้แขนและข้อศอกตึง

5. ทั้งผู้ดึงและผู้ช่วยดึง ถ่วงน้ำหนักของตนเองไปทางด้านหลังจนกระทั่งรู้สึกดังคลิ๊กที่หัวไหล่ ผู้ดึงอาจทำ internal และหรือ external rotation เบา ๆ ร่วมด้วย แต่ในผู้ป่วยบางรายที่มีการหลุดของข้อหัวไหล่หลายครั้ง อาจไม่รู้สึกดังคลิ๊ก ทั้ง ๆ ที่หัวไหล่เข้าที่แล้ว บันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการดึง ความพึงพอใจในความยาก–ง่ายของผู้ดึง

6. เมื่อหัวไหล่เข้าที่แล้ว ทดสอบโดยการเคลื่อนข้อหัวไหล่เบาๆ และทดสอบ Dugar's sign ให้ผลลบ

(negative), ตรวจสอบการทำงานของระบบประสาทและหลอดเลือดของแขนข้างที่ข้อหัวไหล่เคลื่อนหลุด

7. ใส่ interlocking sling แล้วส่งภาพถ่ายทางรังสีทั้ง 2 ท่าอีกครั้งเพื่อตรวจสอบว่าข้อหัวไหล่กลับเข้าที่แล้ว

การดูแลหลังการดึง

1. ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 30 ปี ให้ใส่ interlocking sling นาน 3 สัปดาห์

ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 30 ปี ให้ใส่ interlocking sling นาน 1 สัปดาห์

ยกเว้นผู้ป่วยที่มี ปุ่มกระดูกต้นแขนหักร่วมด้วยให้ใส่ interlocking sling นาน 3 สัปดาห์

2. ขณะที่ใส่ interlocking sling ให้ผู้ป่วยเหยียดข้อศอก, ฝึกทำ adduction, internal rotation วันละหลาย ๆ ครั้ง

3. นัดผู้ป่วยดูอาการสัปดาห์ที่ 1, 3, 6 ภายหลังการดึง

ผลการศึกษา

ผู้ดึงสามารถดึงข้อหัวไหล่ให้เข้าที่ได้ทุกราย โดยใช้เวลาเฉลี่ยในการดึงเท่ากับ 45.15 วินาที ดึงได้ง่ายกว่าวิธี traction countertraction เดิม, สามารถติดตามผลการรักษาเฉลี่ยนาน 2.25 สัปดาห์ และไม่พบผลแทรกซ้อนจากการดึงในช่วงที่ติดตามผลการรักษา(ตารางที่ 1)

วิจารณ์

การดึงข้อหัวไหล่ที่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าโดยวิธีนี้ แม้ว่าจะอาศัยหลักการดึงต้านแรงเช่นเดิม แต่ปรับเปลี่ยนวิธีการดึง โดยการดึงต้านแรงด้วยวิธีเดิมนั้นต้องอาศัยแรงที่ท่อนแขนทั้ง 2 ข้างในการดึงเพื่อต้านแรงกับกล้ามเนื้อหัวไหล่ของผู้ป่วย (รูปที่ 1) จึงทำให้

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วย ข้างที่ไหล่หลุด และผลการดึง

ลำดับที่	เพศ	อายุ	ข้างที่หลุด	เคยหลุดมาก่อน	ภยันตรายที่เกิดร่วม	เวลา (วินาที)	ความรู้สึกในการดึง	ติดตามผลการรักษา (สัปดาห์)	ผลแทรกซ้อนในการดึง
1	ชาย	26	ซ้าย	ไม่	–	70	ง่าย	2	ไม่พบ
2	ชาย	31	ซ้าย	9 ครั้ง	–	40	ง่าย	1	ไม่พบ
3	ชาย	39	ขวา	3 ครั้ง	–	80	ง่าย	1	ไม่พบ
4	ชาย	33	ซ้าย	ไม่	–	56	ง่าย	1	ไม่พบ
5	ชาย	30	ขวา	6 ครั้ง	–	75	ง่าย	1	ไม่พบ
6	ชาย	35	ขวา	7 ครั้ง	–	55	ง่าย	3	ไม่พบ
7	หญิง	34	ขวา	ไม่	# greater tuberosity	65	ง่าย	8	ไม่พบ
8	ชาย	28	ขวา	5 ครั้ง	–	66	ง่าย	1	ไม่พบ
9	ชาย	20	ขวา	ไม่	–	50	ง่าย	1	ไม่พบ
10	ชาย	18	ซ้าย	ไม่	–	60	ง่าย	1	ไม่พบ
11	หญิง	78	ซ้าย	ไม่	# greater tuberosity	65	ง่าย	6	ไม่พบ
12	ชาย	41	ขวา	ไม่	# greater tuberosity	58	ง่าย	6	ไม่พบ
13	ชาย	61	ขวา	ไม่	–	72	ง่าย	2	ไม่พบ
14	ชาย	27	ซ้าย	ไม่	–	42	ง่าย	1	ไม่พบ
15	ชาย	26	ขวา	ไม่	–	70	ง่าย	4	ไม่พบ
16	ชาย	23	ขวา	ไม่	–	30	ง่าย	2	ไม่พบ
17	ชาย	25	ขวา	ไม่	–	38	ง่าย	1	ไม่พบ
18	ชาย	19	ซ้าย	4 ครั้ง	–	60	ง่าย	1	ไม่พบ
19	ชาย	46	ขวา	ไม่	–	45	ง่าย	1	ไม่พบ
20	ชาย	20	ซ้าย	3 ครั้ง		52	ง่าย	1	ไม่พบ

ต้องใช้แรงมาก หรือเมื่อยล้าหลังการดึง แต่โดยวิธีประยุกต์นี้ อาศัยน้ำหนักตัวของผู้ดึงและผู้ช่วยดึงเป็นแรงในการดึง ทำให้ไม่ต้องออกแรงในการดึงที่แขนมาก (รูปที่ 2.1–2.3) สามารถทำได้โดยแพทย์เวชปฏิบัติ แพทย์ใช้ทุน และแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ ไม่ต้องอาศัยทักษะการดึงหรือเครื่องช่วยดึงอื่น ๆ แต่เนื่องจากในงานวิจัยนี้จะพบว่าการติดตามผลการรักษาค่อนข้างสั้น เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ อยู่ในวัยทำงาน และมักจะย้ายที่ทำงาน ตามแหล่งงานใหม่ จึงทำให้ไม่สามารถนัดผู้ป่วยเพื่อติดตามผลการรักษาได้นานกว่านี้ และเมื่อผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บแล้วก็มักจะไม่มาติดตามผลการรักษา แต่ก็มีข้อดีในแง่ที่ผู้ป่วยสามารถติดตามผลการรักษาในระยะแรกได้ครบ เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีประกันสังคม อุบัติเหตุในงานหรืออยู่ในโครงงานประกันสุขภาพถ้วนหน้า จึงทำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาในช่วงต้นได้ทุกราย มีข้อน่าสังเกตว่ามีผู้ป่วยที่เคยมีข้อหัวไหล่หลุดมาแล้วมากถึง 7 ราย (ร้อยละ 35) หากสามารถติดตามการรักษาได้นานขึ้น ก็อาจสามารถแนะนำการปฏิบัติการออกกายบริหารเพื่อลดอัตราการเกิดข้อหัวไหล่หลุดซ้ำได้

สรุป

การดึงข้อหัวไหล่ที่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าโดยประยุกต์ วิธี traction countertraction technique นี้ สามารถทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้ทักษะในการดึงมาก ไม่ต้องใช้แรงมาก ได้ผลในการดึงให้ข้อหัวไหล่เข้าที่ได้ทุกราย และไม่พบผลการแทรกซ้อนในระยะแรกจากการดึงโดยวิธีนี้ ผู้วิจัยจึงนำเสนอเพื่อเป็นวิธีการหนึ่งในการดึงข้อหัวไหล่ที่เคลื่อนหลุดทางด้านหน้าให้กลับเข้าที่ได้โดยง่าย

References

1. Wirth MA, Rockwood CA. Subluxations and dislocations about the glenohumeral joint. IN : Bucholz RW, Heckman JD. Rockwood and Green's Fracture in Adults. 5th ed. Philadelphia, Lippincott; 2001:1110–62.
2. Zahirt CA., Zahiri H, Tehrany F. Anterior Shoulder Dislocation, Reduction Technique, Orthopedics. 1997;20:515–21.
3. Kesmezacor H. Evaluation & teatment of acute anterior shoulder dislocation. Acta Orthop Traum Turc 2005;39:40–7.
4. Maltick A.,Wyate J.P., A History of Techniques used to Reduce Anterior Dislcation of the Shoulder. J.R.Coll.Surg.Edino., 45,2001;312–6.
5. Riebel GD, McCabe JB. Anterior Shoulder Dislocation : a Review of Reduction Technuques. Am J Emerg Med 1991l9:180–8.
6. Yu J. Anterior Shoulder Dislocations, J Fam Pract 1992;35;567–75.
7. Anderson D. Zvirulis R, Ciullo J. Scapular Manipulation for Reductions of Anterior Shoulder Dislocations. Clin Orthop Relat Res 1982;164:131–3.
8. McNamara RM, Reduction of Anterior Shoulder Dislocations by Scapular Matipulation. Ann Emerg Med 1993;22:1140–4.
9. Burra. Shoulder dislocation management. Orthop Clin North Am 2002;33:479–95.
10. Hendey GW. Necessity of Radiographs in the Emergency Department Management of Shoulder Dislocations. Ann Emerg Med 2000;36:108–13.
11. Aromen JG., Regan K., Decreasing the Incedence of Recurrence of First Time Anterior Shoulder Dislocations with Rehabilitation, Am J sports Med, 1984;12:283–91.
12. Hovelius L, Augustini BG, Ferdin H, Johensson O, Norlin R, Thorling J., Primary anterior deslocation of the shoulder in young patients. A ten–yeat prospective study, J Bone Joint Surg Am. 1996;78:1977–84.