

Dislocation of The Metacarpophalangeal Joint of The Thumb

ฐิติ พัฒนกำจร

Abstract : Seven cases of traumatic dislocation of the metacarpophalangeal joint of the thumb were reported. There were 5 male and 2 female patients, aged from 11 to 52 year old. Six patients were dorsal dislocation and only one case of volar dislocation. Five out of 6 cases of dorsal dislocation were treated successfully by closed reduction, only one complex dorsal dislocation was operated via dorsal approach. One volar dislocation of MCP joint of thumb was treated by dorsal open reduction due to failure of closed reduction. All patients had full range of motion of metacarpophalangeal joint of thumb and no recurrent dislocation occurred in the period of 6 months follow up.

Dislocation of The Metacarpophalangeal Joint of The Thumb.

Dhiti P.Kumjorn

Department of Orthopedics, Ratchaburi Hospital, Ratchaburi.

Region 7 Medical Journal 1992 ; 4 : 279-284

บทคัดย่อ รายงานผู้ป่วยที่มีภาวะข้อต่อ metacarpophalangeal joint (MCP) ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อน 7 ราย เป็นชาย 5 ราย หญิง 2 ราย อายุ 11-52 ปี เป็นภาวะข้อเคลื่อนทางด้าน dorsal 6 ราย และทางด้าน volar 1 ราย ในจำนวนผู้ป่วยข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนทางด้าน dorsal 6 รายนี้ มีผู้ป่วยหนึ่งรายที่เป็นภาวะ complex dorsal dislocation ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ทางด้าน dorsal ส่วนผู้ป่วยหนึ่งรายที่มีภาวะข้อเคลื่อนทางด้าน volar จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ทางด้าน dorsal เนื่องจากไม่สามารถดึงข้อให้เข้าที่ได้โดยวิธีปิด ผู้ป่วยทุกรายมีการเคลื่อนไหวของข้อต่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ และไม่พบภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนหลุดซ้ำอีก ในระยะเวลาติดตามผล 6 เดือน

บทนำ

ภาวะข้อต่อ metacarpophalangeal joint (MCP) ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนเป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อยนัก จะพบภาวะข้อเคลื่อนทางด้าน dorsal บ่อยกว่าข้อเคลื่อนทางด้าน volar¹ และภาวะข้อเคลื่อนทางด้าน dorsal นี้ อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการรักษาได้ โดยจะเกิดภาวะ irreducible หรือ complex dorsal dislocation ของ

ข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือได้ รายงานครั้งแรกโดย Malgaigne ในปี 1855 Farabeuf ในปี 1876 ได้เรียกภาวะนี้ว่า complex dislocation และได้แนะนำการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ทางด้าน dorsal ในปี 1957 Kaplan² ได้อธิบายถึง pathologic anatomy ของภาวะ complex dorsal dislocation ของนิ้วชี้ และแนะนำให้ทำการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ทางด้าน volar ซึ่งเป็นที่นิยมของศัลยแพทย์

ที่จะทำการผ่าตัดรักษาภาวะ complex dorsal dislocation of MCP joint ของนิ้วต่าง ๆ ทางด้าน volar Becton ในปี 1975³ ได้กลับมาแนะนำการผ่าตัดรักษาทางด้าน dorsal สำหรับภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนทางด้าน dorsal นี้ส่วนใหญ่ จะสามารถดึงให้เข้าที่ได้โดยวิธีปิด⁴ (McLaughlin 1965) มีเพียงส่วนน้อยที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ ต่างกับภาวะ dorsal dislocation ของข้อต่อ MCP ของนิ้วชี้ ซึ่งส่วนใหญ่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ เนื่องด้วยภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนนี้แพทย์ทั่วไปควรให้การรักษาภาวะนี้ได้

จึงขอเสนอผลการรักษาภาวะของข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี

ผู้ป่วย วิธีการ และผลการรักษา

ตั้งแต่ปี 2524 - 2530 มีผู้ป่วยที่มีภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนจำนวน 7 รายที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี (ตามตารางที่ 1) เป็นเพศชาย 5 ราย หญิง 2 ราย อายุ 11-52 ปี เฉลี่ย 36.7 ปี มือขวา 5 ราย ซ้าย 2 ราย เป็น dorsal dislocation 6 ราย และ volar dislocation 1 ราย

ตารางที่ 1 ผู้ป่วย 7 ราย ที่มีภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อน

PATIENT	AGE	SIDE	TYPE OF DISLOCATION MECHANISM OF INJURY	TREATMENT
1. หญิงไทยคู่	34	ซ้าย	dorsal ต้มทับมือ	closed reduction
2. ชายไทยคู่	42	ขวา	dorsal ประตุรถหนีมือ	closed reduction
3. ชายไทยคู่	52	ขวา	dorsal เมาล้มลงมือยันพื้น	closed reduction
4. เด็กชายไทย	11	ขวา	complex เพื่อนเตะบอลขีดยังมือ dorsal	dorsal open reduction
5. ชายไทยโสด	32	ซ้าย	complex เมาชี้จักรยานยนต์ล้มลง volar	dorsal open reduction
6. ชายไทยคู่	48	ขวา	dorsal ชี้จักรยานยนต์	closed reduction
7. หญิงไทยคู่	38	ขวา	dorsal สามีหักนิ้วหัวแม่มือ	closed reduction

ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนจะได้รับการถ่ายภาพรังสี AP และ lateral view ก่อนและหลังการรักษา (รูปที่ 1,2) สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะข้อต่อเคลื่อนทางด้าน dorsal จะได้รับการรักษาโดยการดึงข้อต่อให้เข้าที่โดยวิธีปิดตามวิธีที่แนะนำโดย Farabeuf (1876) และ McLaughlin (1965)

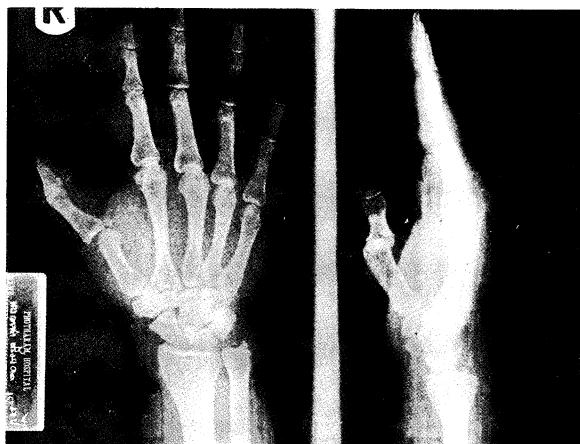
หลังจากดึงข้อต่อเข้าที่แล้วจะใส่ aluminium splint ตามนิ้วหัวแม่มือไว้ในท่าข้อต่อ MCP เล็กน้อยไว้ 3 สัปดาห์ สำหรับในผู้ป่วยรายที่ไม่สามารถดึงข้อต่อให้เข้าที่ได้สำเร็จโดยวิธีปิด (irreducible หรือ complex dorsal dislocation) จะนำผู้ป่วยไปทำการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่โดยใช้วิธีการผ่าตัดเข้าไปทางด้าน dorsal ของข้อต่อ MCP ลงมีด

ตามแนวยาวตรงระดับข้อต่อ MCP ประมาณ 2-3 ซม. ผ่า extensor tendon ตามแนวยาวจะพบว่ามี volar plate ซึ่งฉีกขาดหลุดมาจาก head of 2nd metacarpal bone จะเป็นตัวที่ขวางอยู่ระหว่างข้อต่อที่หลุด (base of proximal phalanx และ metacarpal head) ค่อย ๆ ดึงปลายนิ้วหัวแม่มือและใช้ clamp ดันให้ volar plate ที่ขวางอยู่หลุดไปทางด้าน volar ก็จะสามารถจัดข้อให้เข้าที่ได้ แต่ถ้าไม่สำเร็จให้ใช้มีดกรีดตามยาวบน volar plate แล้วดึงปลายนิ้วใหม่ก็จะสามารถจัดข้อให้เข้าที่ได้โดยง่ายตาย หลังผ่าตัดใส่

aluminium spint ตามนิ้วหัวแม่มือในทางข้อต่อ MCP เล็กน้อยไว้ 2 สัปดาห์

ผู้ป่วยรายที่ 1,2,3,6 และ 7 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น dorsal dislocation สามารถดึงข้อต่อ MCP ที่เคลื่อนให้เข้าที่ได้สำเร็จโดยวิธีปิด และใส่ aluminium splint ตามนิ้วหัวแม่มือไว้ 3 สัปดาห์

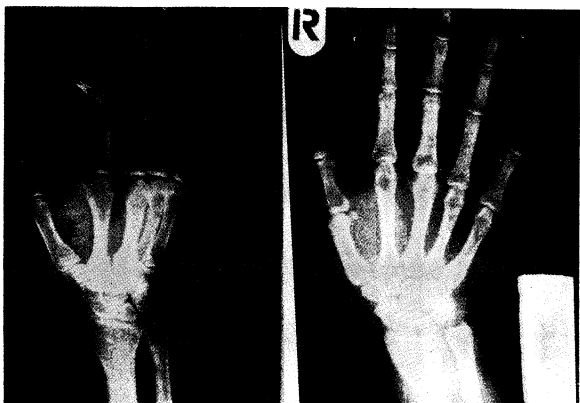
ส่วนผู้ป่วยรายที่ 4 ที่เป็น complex dorsal dislocation ไม่สามารถดึงข้อต่อ MCP ที่เคลื่อนให้เข้าที่ได้สำเร็จโดยวิธีปิด จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดจัดข้อต่อให้เข้าที่ทางด้าน dorsal นั้น สามารถจัดข้อต่อ MCP ให้เข้าที่ได้โดยไม่ต้องตัด volar plate ตามยาว (รูปที่ 3)



รูปที่ 1 ภาพถ่ายรังสีภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือ เคลื่อนทางด้าน dorsal ก่อนการรักษา



รูปที่ 3 ผู้ป่วยรายที่ 4 ที่มีภาวะ complex dorsal dislocation ของข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือ



รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสีภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือ เคลื่อนทางด้าน dorsal หลังการรักษา

สำหรับผู้ป่วยรายที่ 5 ที่เป็น volar dislocation ของข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือนั้น ไม่สามารถจะดึงข้อต่อให้เข้าที่ได้สำเร็จโดยวิธีปิด (รูปที่ 4) จึงได้นำผู้ป่วยไปทำการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ทางด้าน dorsal พบว่า head of 1st metacarpal bone ทะลุผ่าน dorsal capsule และถูกหนีบไว้ด้วยเอ็นของ extensor pollicis longus และ brevis ทางด้าน radial และ adductor pollicis อยู่ทางด้าน ulnar ดังรูปที่ 5 ทำให้ไม่สามารถดึงข้อต่อ MCP ให้เข้าที่ได้สำเร็จโดยวิธีปิด หลังผ่าตัดได้ใส่ aluminium splint ตามนิ้วหัว-

Terry 1973⁹ ได้รายงานผู้ป่วยหนึ่งรายที่มี neurovascular injury Becton 1975 ได้รายงานผู้ป่วย 2 รายที่มี neurovascular injury จากการผ่าตัดทางด้าน volar

3. สามารถเห็น osteochondral fracture ที่อาจพบร่วมด้วยได้อย่างชัดเจน และสามารถตัดออกได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ Becton (1975) ได้รายงานผู้ป่วย 4 รายที่มีภาวะ complex dorsal dislocation ของข้อต่อ MCP ของนิ้วชี้ ไม่สามารถผ่าตัดจัดข้อต่อให้เข้าที่ได้โดยการผ่าตัดผ่านทางด้าน volar แต่ทุกรายสามารถผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ได้สำเร็จโดยการผ่าตัดผ่านทางด้าน dorsal ปัจจุบันการผ่าตัดจัดข้อต่อ MCP เคลื่อนให้เข้าที่ได้โดยการผ่าตัดผ่านทางด้าน dorsal จึงเป็นวิธีการผ่าตัดรักษาภาวะ complex dorsal dislocation ของข้อต่อ MCP ของนิ้วต่าง ๆ โดยเฉพาะนิ้วหัวแม่มือ^{7,8}

สำหรับภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนทางด้าน volar นั้นพบได้น้อยมาก Moneim 1983¹⁰ ได้รายงานผู้ป่วย 1 รายเป็น old volar dislocation ของข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือนานประมาณ 1 เดือน ได้รับการผ่าตัดจัดข้อต่อให้เข้าที่ได้โดยผ่านทางด้าน dorsal และพบว่ามี pathology คือมีการฉีกขาดของ dorsal capsule, radial collateral ligament และมีการฉีกขาดของ proximal volar plate และเข้าไปขวางอยู่ในข้อ อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดึงข้อต่อให้เข้าที่ได้โดยวิธีปิดได้สำเร็จ แต่ผู้ป่วยรายที่ 5 ที่เป็น complex volar dislocation ของข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือ จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดข้อให้เข้าที่ได้โดยผ่านทางด้าน dorsal เช่นเดียวกัน พบว่า 1st metacarpal head ทะลุผ่าน dorsal capsule และถูกหนีบไว้โดยเอ็น extensor pollicis longus, brevis (EPL, EPB) ทางด้าน radial และ adductor pollicis อันเป็นสาเหตุที่ขัดขวางต่อการดึงข้อให้เข้าที่ได้โดยวิธีปิด ไม่พบว่ามี volar plate ฉีกขาดไปขวางอยู่ในข้อเหมือนกับรายงานของ Moneim

ส่วนการ immobilization ข้อต่อหลังจากการตัดจัดข้อให้เข้าที่นั้น จากรายงานเก่า ๆ มักจะแนะนำให้

immobilization ไว้นาน 3-4 สัปดาห์ แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าการ immobilization ไม่ควรจะนานเกิน 12 - 14 วัน^{8,11}

สรุป

ได้รายงานผู้ป่วยที่มีภาวะข้อต่อ MCP ของนิ้วหัวแม่มือเคลื่อนที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่ปี 2524 - 2530 จำนวน 7 ราย เป็นชาย 5 ราย หญิง 2 ราย เป็นภาวะข้อต่อเคลื่อนทางด้าน dorsal 6 ราย ทางด้าน volar 1 ราย ผู้ป่วย 5 รายจาก 6 ราย ที่มีภาวะข้อต่อเคลื่อนทางด้าน dorsal สามารถดึงข้อให้เข้าที่ได้โดยวิธีปิด มีเพียง 1 รายที่เป็นภาวะ complex dorsal dislocation และได้รับการผ่าตัดจัดข้อต่อให้เข้าที่ได้โดยการผ่าตัดผ่านทางด้าน dorsal ส่วนผู้ป่วย 1 ราย ที่มีภาวะข้อต่อเคลื่อนทางด้าน volar จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดจัดข้อให้เข้าที่ได้โดยการผ่าตัดผ่านทางด้าน dorsal ผลการรักษาผู้ป่วยทุกรายมีการเคลื่อนไหวของข้อที่เป็นปกติและแข็งแรงดี ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

เอกสารอ้างอิง

1. Green DP, Rowland SA. Fractures and dislocation in the hand. In: Rockwood CA, Green DP, and Bucholz RW, eds. Fractures in adults. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1991 : 538-42.
2. Kaplan EB. Dorsal dislocation of the metacarpophalangeal joint of the index finger. J Bone Joint Surg (Am) 1957 ; 39 1081-6.
3. Becton JL, Christian JD, Goodwin HN, Jackson JG III. A simplified technique for treating the complex dislocation of the index metacarpophalangeal joint. J Bone Joint Surg (Am) 1975 ; 57 : 698-700.
4. McLaughlin HL. Complex "locked" dislocation of the metacarpophalangeal joint. J Trauma 1965 ; 5 : 683-8.
5. Stener B. Hyperextension injuries to the metacar-

- pophalangeal joint of the thumb-rupture of ligaments, Fracture of sesamoid bones, Rupture of flexor pollicis brevis. An anatomical and clinical study. Acta Chir Scan 1963 ; 125 : 275-93.
6. Moberg E, Stener B. Injuries to the ligaments of the thumb and fingers. Diagnosis, treatment and prognosis. Acta Chir Scan 1953 ; 106 : 166-86.
 7. Bohart PG, Gelberman RH, Vandell RF, Salamon PB. Complex dislocations of the metacarpophalangeal joint. Operative reduction by Farabeuf's dorsal incision. Clin Orthop 1982 ; 164 : 208-10.
 8. Dutton RO, Meals RA. Complex dorsal dislocation of the thumb metacarpophalangeal joint. Clin Orthop 1982 ; 164 : 160-4.
 9. Green DP, Terry GC. Complex dislocation of the metacarpophalangeal joint. Correlative pathological anatomy. J Bone Joint Surg(A) 1973 ; 55 : 1480-6.
 10. Moneim MS. Volar dislocation of the metacarpophalangeal joint.
 11. Yamanaka K, Yoshida K, Inoue H, Inoue A, Miyagi T. Locking of the metacarpophalangeal joint of the thumb. J Bone Joint Surg(A) 1985 ; 67 : 782-7.

อภินันทนาการ
 จาก
 บริษัท
 กรุงเทพมหานครและเวชภัณฑ์
 จำกัด