

Screw Fixation in Facet Dislocation

พินิจ หิรัญโชติ

Abstract : From 1988-1991, 8 patients with cervical facet dislocation, average age 34.8 years, 9 males and 1 females. Six patients were quadriplegic. These patients were operated with screw fixation at facet joint in order to care these patients better and to prevent other system complication. Stability was obtained after screw fixation. External support was not necessary. This technique is very simple, need no special instrument. There was no complication from operation.

Screw Fixation in Facet Dislocation.

Pinit Hirungyachote

Nakorn Pathom Hospital, Nakorn Pathom.

Region 7 Medical Journal 1992 ; 4 : 273-277

บทคัดย่อ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532-2534 ได้ผ่าตัดผู้ป่วยกระดูกคอเคลื่อนจำนวน 8 ราย โดยมีภาวะอัมพาตทั้งตัว 6 ราย อายุเฉลี่ย 34.8 ปี เป็นชาย 7 ราย หญิง 1 ราย โดยใช้ screw ยึดตรึงข้อต่อกระดูก ได้ติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดเป็นเวลา เฉลี่ย 5.44 เดือน ผลการผ่าตัดสามารถให้ความมั่นคงแก่กระดูกคอ เพื่อที่จะดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการแทรกซ้อนได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องพยุงคอที่แข็งแรง และไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการผ่าตัด และไม่มีอาการแทรกซ้อนของการผ่าตัด

บทนำ

ผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายส่วนคอพบว่าการเคลื่อนของข้อต่อกระดูกประมาณ 20 % และในจำนวนนี้มีภาวะอัมพาตทั้งตัวร่วมด้วย 96.3% ความสำคัญในการรักษาผู้ป่วยกระดูกคอเคลื่อนนั้นอยู่ที่การจัดการกระดูกคอให้เข้าที่โดยเร็ว ทำให้หลังหลังไม่ถูกกดทับ เพื่อให้มีการฟื้นตัวของระบบประสาทไขสันหลังได้ดีที่สุด ซึ่งสามารถรักษาได้ตั้งแต่วิธีอนุรักษนิยมและวิธีผ่าตัด แต่ในโรงพยาบาลที่ไม่มีบุคลากรที่จะดูแลผู้ป่วยด้านนี้เพียงพอ การที่จะรักษาผู้ป่วยโดยวิธีอนุรักษนิยมนั้นทำได้ลำบาก และมักจะหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมาไม่ได้ และผู้ป่วยส่วน

ใหญ่จะเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนนั้น ๆ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยมีทางระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และแผลกดทับ

การผ่าตัดมีหลายวิธี ตั้งแต่การผ่าตัดทางด้านหลังใช้อุปกรณ์ยึดตรึงต่าง ๆ ไป จนถึงการผ่าตัดเข้าทางด้านหน้า ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและเสียแตกต่างกันไป

ผู้รายงานขอเสนอการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกส่วนคอเคลื่อนโดยใช้ screw ยึดที่ข้อต่อกระดูกส่วนคอ ซึ่งทำให้เกิดความแข็งแรงเพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยได้เหมือนผู้ป่วยอัมพาตที่ไม่มีพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังส่วนคอ การผ่าตัดไม่ยุ่งยาก ไม่อันตราย ประหยัด หลังผ่าตัดไม่จำเป็น

ต้องใช้เครื่องฟุ้ง ยังไม่เคยมีรายงานการผ่าตัดแบบนี้นีมาก่อนเลย

ผู้ป่วย

ระหว่างปี 2532-2534 โรงพยาบาลนครปฐมได้ผ่าตัด screw ยึดตรึงข้อต่อกระดูกส่วนคอ ผู้ป่วยจำนวน 8

ราย อายุระหว่าง 19-56 ปี เฉลี่ย 34.8 ปี แบ่งเป็น เพศชาย 7 ราย เพศหญิง 1 ราย เป็นอัมพาตทั้งตัว 6 ราย มีภาวะ unilateral facet lock 1 ราย bilateral facet lock 7 ราย พบมีพยาธิสภาพที่ระดับ 2-3 จำนวน 1 ราย ระดับ 4-5 จำนวน 2 ราย ระดับ 5-6 จำนวน 4 ราย และระดับ C₇-T₁ จำนวน 1 ราย

ตารางที่ 1

รายที่	เพศ	อายุ	ระดับ	ชนิดข้อเคลื่อน	อาการทางระบบประสาท
1	ท	27	C ₄₋₅	ข้างเดียว	อัมพาตทั้งตัว
2	ท	31	C ₂₋₃	สองข้าง	อัมพาตทั้งตัว
3	ท	36	5-6	สองข้าง	ปกติ
4	ท	56	C ₅₋₆	สองข้าง	อัมพาตทั้งตัว
5	ท	19	C ₄₋₅	สองข้าง	อัมพาตทั้งตัว
6	ท	44	C ₅₋₆	สองข้าง	อัมพาตทั้งตัว
7	ญ	40	C ₇ -T ₁	สองข้าง	ปกติ
8	ท	26	C ₅ -C ₆	สองข้าง	อัมพาตทั้งตัว

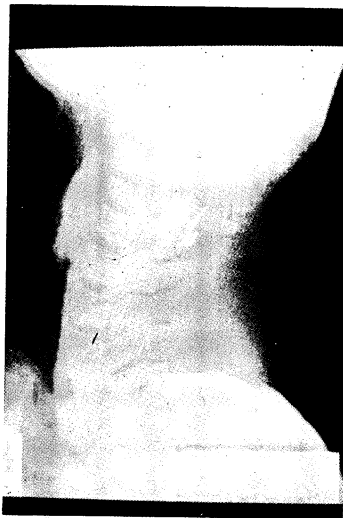
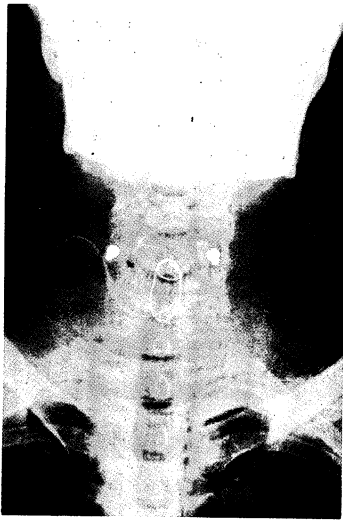
วิธีการผ่าตัด

ผู้ป่วยนอนคว่ำบนเตียงผ่าตัด ใช้เครื่องดึงกะโหลก ศีรษะถ่วงน้ำหนักขนาดตามระดับกระดูกที่มีพยาธิสภาพ รอยผ่าตัดอยู่กลางลำคอด้านหลังตามแนวยาว เจาะกลัมน้ำออกจากการกระดูกคอไปจนถึงข้อต่อกระดูก ทำการจัดกระดูกให้เข้าที่ และใช้ patellar forcep หรือลวดมัดที่ spinous process ของระดับที่หลุดออกจากกันให้คงที่ ใช้ drill ขนาด 2.0 มม. เจาะที่กึ่งกลางข้อต่อ ให้ทิศทางเฉียง 45 องศาไปทางปลายเท้า และ เฉียง 15-20 องศาไปทางด้านนอก ใส่ cancellous screw ขนาด 4.0 มม. ความยาว

ตามขนาดที่วัดได้ ชูดผิวกระดูกบริเวณ lamina แล้วใส่ bone graft และ redivac drain เย็บแผลปิด สามารถถอดเครื่องดึงกะโหลกศีรษะได้เลยหลังผ่าตัดและให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงหรือพลิกตะแคงตัวได้เลยหลังผ่าตัด

ผลการรักษา

ได้ติดตามผู้ป่วยเป็นเวลา 3 วันถึง 18 เดือน เฉลี่ย 5.44 เดือน มีผู้ป่วยเสียชีวิต 3 รายหลังผ่าตัดได้ 3-9 วัน เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจที่เกิดขึ้นก่อนผ่าตัด แต่ได้พยายามผ่าตัดโดยหวังว่าจะสามารถดูแลผู้ป่วย



ตารางที่ 2

รายที่	ผล	ระยะเวลาดูตาม	ภาวะแทรกซ้อน ในระบบอื่น
1	เสียชีวิต	3 วัน	ระบบหายใจ
2	รอดชีวิต	18 เดือน	ไม่มี
3	รอดชีวิต	1 เดือน	ไม่มี
4	เสียชีวิต	4 วัน	ระบบหายใจ
5	เสียชีวิต	9 วัน	ระบบหายใจ
6	รอดชีวิต	18 เดือน	ไม่มี
7	รอดชีวิต	1 เดือน	ไม่มี
8	รอดชีวิต	5 เดือน	ไม่มี

วิจารณ์

ในผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัวนั้น ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ทำให้มีปัญหาแทรกซ้อนมาก ถ้าดูแลไม่ดีอาจเสียชีวิตได้ อาการแทรกซ้อน ทางระบบหายใจ เช่น ปอดแฟบ ปอดอักเสบ ระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องอืด ท้องผูก ระบบทางเดินปัสสาวะ และ แผลกดทับ ที่เป็นปัญหาลำคัญ

การรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นิยมนั้นจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องดึงกะโหลกศีรษะบนเตียงพิเศษ การดูแลผู้ป่วยลำบาก จะต้องใช้บุคลากรเฉพาะ ที่มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยอัมพาต โดยเฉพาะที่เกิดจากกระดูกคอมีพยาธิสภาพ และมีความรู้ในการใช้เตียงพิเศษที่สามารถปรับเปลี่ยนท่าทางของผู้ป่วยได้ อย่างไรก็ตามพยาธิสภาพของกระดูกส่วนคอเคลื่อนจะเป็นการฉีกขาดของเอ็นยึดกระดูกทางด้านหลังเป็นสำคัญ การหายของเอ็นที่ฉีกขาดแล้วจะไม่สามารถแข็งแรงเหมือนเดิมได้ ทั้งยังใช้เวลารักษาในโรงพยาบาลนาน ไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก

การผ่าตัดโดยวิธีมีดลวดนั้น ให้ความแข็งแรงไม่

ได้ดีขึ้น ผู้ป่วยรายที่ 6 มีแผลกดทับเกิดขึ้นก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดแผลกดทับไม่ลุกลาม และไม่เพิ่มขึ้น หลังจากผ่าตัดปิดบาดแผลแล้วก็หายดี ผู้ป่วยรายที่ 7 หลังผ่าตัดได้ 1 เดือนประสิทธิภาพการทรงตัวดีขึ้นเสียชีวิตคาที่ แต่กระดูกคอระดับที่ผ่าตัดเรียบร้อยดี ผู้ป่วยรายที่ 3 หลังผ่าตัด 1 เดือนประสิทธิภาพการทรงตัวดีขึ้นเสียชีวิตคาที่ แต่กระดูกคอระดับที่ผ่าตัดไม่มีอาการ และอาการทางระบบประสาทปกติ ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ไม่มีอาการแทรกซ้อนอื่นใดเกิดขึ้น

เพียงพอ หลังผ่าตัดต้องมีเครื่องพยุงคอที่แข็งแรง เช่น ผีอก หรือ halo ทำให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปได้ไม่ดี ไม่สามารถดูบาดแผล หรือป้องกันแผลกดทับในผิอกได้ และผู้ป่วยอึดอัด โดยเฉพาะในประเทศไทยอากาศร้อน

การผ่าตัดโดยวิธีของ Dewar ที่คิดว่าให้ความแข็งแรงเพียงพอ ก็ยังมีปัญหาในทางเทคนิคที่จะให้ได้ความแข็งแรง เช่นการเอาแท่ง graft การยึด graft ให้ติดกับ spinous process โดย Steimann pin ทำให้ต้องใช้เครื่องพยุงคอที่แข็งแรงเหมือนกับวิธีมดลวด และยังไม่มีการพิสูจน์ความแข็งแรงที่ได้

การผ่าตัดทางด้านหน้าถ้าไม่มี implant fixation นั้น ถือเป็นข้อห้ามเพราะ นอกจากจะไม่ได้ความแข็งแรงในระยะแรกแล้ว ยังทำให้ความแข็งแรงที่มีอยู่เดิมเสียไป เพราะจะต้องทำลายโครงสร้างที่ปกติทางด้านหน้า

การผ่าตัดทางด้านหน้าโดยใช้ plate และ bone graft นั้นการผ่าตัดยุ่งยากต้องมีเครื่องมือพิเศษในการเจาะและวัดกระดูก ใช้ fluoroscope ถ้ากระดูกคอระดับนั้น ๆ ยังไม่ได้จัดให้เข้าที่ ไม่สามารถที่จะจัดให้เข้าที่ได้ และถ้าจะจัดให้เข้าที่จะมีความเสี่ยงสูงมาก และถ้ามีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับ implant จะมีอันตรายมาก และ implant มีราคาแพง

การผ่าตัดโดยใช้ plate ทางด้านหลัง ให้ความแข็งแรงดี การผ่าตัดไม่ยุ่งยากไม่ต้องใช้เครื่องพยุงคอหลังผ่าตัด แต่ implant มีราคาแพง และเป็นอุปกรณ์เฉพาะ

การผ่าตัดโดยใช้ screw ยึดตรึง facet joint นั้นเป็นการยึดตรึงในจุดที่มีพยาธิสภาพ สามารถให้ความมั่นคงและ ให้ความมั่นคงและ ให้ความแข็งแรงหลังผ่าตัดได้เพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยได้ง่าย ดังเช่นผู้ป่วยอัมพาตที่ไม่มีพยาธิสภาพที่กระดูกคอ มีการทำลายโครงสร้างที่ปกติ การผ่าตัดไม่ยุ่งยาก ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ หรือใช้ fluoroscope ไม่จำเป็นต้องใช้เลือด implant มีราคาถูก หลังผ่าตัดไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องพยุงคอทำให้การดูแลผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตทั้งตัวไปได้ง่าย สะดวก

ในผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะอัมพาต หลังจากผ่าตัด 2-3

วัน ก็สามารถให้ลุกเดิน โดยใช้ hard collar พยุงคอไว้ประมาณ 3-4 สัปดาห์เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถมีกิจวัตรประจำวันและเดินทางได้ และผู้ป่วยทั้ง 2 รายที่ไม่มีอาการทางระบบประสาทเมื่อเกิดอุบัติเหตุติกระดูกคอระดับที่ผ่าตัดก็ไม่มีจุดอ่อนที่จะทำให้เกิดพยาธิสภาพได้ง่าย

สรุป

การรักษาผู้ป่วยกระดูกคอเคลื่อนโดยใช้ screw ยึดตรึง สามารถให้ความแข็งแรงเพียงพอ ที่จะให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปได้ง่าย และป้องกันภาวะแทรกซ้อน การผ่าตัดไม่ยุ่งยาก ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ และประหยัด น่าจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. Roy-Camille R, Mazel C, Saillant G, Benazet JP. Rationale and technique of internal fixation in trauma of the cervical spine. In : Errico TJ, Bauer RD, Waugh T. Spinal trauma. Philadelphia : Lippincott ; 1991 : 163-191.
2. Wilber RG, Peters JG, Likaved MJ. Surgical technique in cervical spine surgery. In : Errico TJ, Bauer RD, Waugh T. Spinal trauma. Philadelphia : Lippincott ; 1991 : 145-162.
3. Roy-Camille R, Mazel C, Saillant G, Benazet JP, Weidner A. Fractures and dislocation of lower cervical spine. In : Sherk HH, et al. The cervical spine. Philadelphia : Lippincott ; 1989 : 390-421.
4. Watkins RG. Surgical approach to the spine. New York : Springer Verlag : 1983.
5. Bohlmann HH, Boada E. Fracture and dislocation of the lower cervical spine. In : Bailey RW, et al. The cervical spine. Philadelphia : Lippincott ; 1983 : 198-287.
6. Murphy MJ, Soutwick WO. Surgical approach and technique. In : Bailey MJ, et al. The cervical spine. Philadelphia :

- delphia : Lippincott ; 1983 : 496-530.
7. Bohlmann HH, Ducher TB, Lucas JT. Spine and spinal cord injury. In Rothman, Simeon. The spine. Philadelphia : Saunder WB ; 1982 : 661-756.
 8. Johnson RM, Southwick WO. Surigical approachs to the spine. In : Rothman, simeon. The spine. Philadesphia : Saunder WB ; 1982 : 67-146.
 9. Edmanson A. Spinal anatomy and surgical approach. In : Crenshaw AH. Campbell's Operative Orthopaedics. Toronto : Mosby ; 1987 : 3091-3108.
 10. Freeman BC. Fracture, dislocation and fracture-dilocation of spine. In : Crenshaw AH. Campbell's Operative Orthopaedics. Toronto : Mosby ; 1987 : 3109-3142.
 11. Edmanson A. Arthodesis of spine. In : Crenshaw AH. Campbell's Operative Orthopaedics. Toronto : Mosby : 1987 ; 3143-3166.
 12. Stacffer ES, MacMillan M, Montesamo PX, Benson DR. Fractures and dislocation of spine. In : Rockwood, Green, Buchoz. Fractures. Philadelphia : Lippincott : 1991 : vol 1. 1309-1358.

อภิธาน์นทนาการ

จาก

หสน. ศรีประสิทธิ์ไอสถ