

การผ่าตัดรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณกระดูกคอส่วนล่าง ในโรงพยาบาลชุมพร

อภิชาติ ฉวีกุลรัตน์

รพ. ชุมพร

ABSTRACT :

Chaveegoolrat A. Operative Treatment of Lower Cervical Spine Injury in Chumporn Hospital. (Region 7 Medical Journal 1995, 4 : 307-313.)

Department of Orthopaedics, Chumporn Hospital, Chumporn, Thailand.

Retrospective study of Lower Cervical Spine injured patients who were operated during July 1992 to June 1995 in Chumporn hospital revealed that among 11 cases of the patients, 6 cases were operated by anterior approach and 5 cases by posterior approach. There were 8 cases survived with excellent result and good result for 6 cases and 2 cases. Three Cases died from postoperative complications. Types of injury, neurological deficit and result of treatment was discussed.

This study suggested that early operative treatment in indicated patient had better result of treatment.

บทคัดย่อ :

อภิชาติ จวีฤดรัตน์. การผ่าตัดรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณกระดูกคอส่วนล่าง ในโรงพยาบาลชุมพร. (วารสารแพทย์เขต 7 2538 ; 4 : 307-313.)

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์, รพ. ชุมพร.

การศึกษาผู้ป่วยอุบัติเหตุบริเวณกระดูกคอส่วนล่าง (Lower Cervical Spine Injury) ที่มีอาการบาดเจ็บของไขกระดูกส่วนคอหรือรากประสาทส่วนคอ ระหว่าง 1 กรกฎาคม 2535-30 มิถุนายน 2538 ในโรงพยาบาลชุมพร จำนวนผู้ป่วย 11 ราย การรักษาทำโดยวิธีการผ่าตัดด้านหน้า 6 ราย, ผ่าตัดทางด้านหลัง 5 ราย ผลการรักษา ได้ผลดีมาก 6 ราย, ได้ผลดี 2 ราย และเสียชีวิต 3 รายจากภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด ได้อภิปรายชนิดของการบาดเจ็บและผลการผ่าตัด

ผู้รายงานเชื่อว่าการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บดังกล่าว ด้วยวิธีการผ่าตัดโดยเร็วเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน จะทำให้ผลการรักษาได้ผลดียิ่งขึ้น

บทนำ

ปัจจุบันภาวะการบาดเจ็บบริเวณกระดูกและไขประสาทส่วนคอ (Cervical Spine Cord Injury) ยังเป็นปัญหาในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) ทั้งในระยะฉุกเฉินและระยะฟื้นฟูสภาพ เนื่องจากต้องอาศัยความรู้ความชำนาญของทีมงานผู้รักษาพยาบาลแล้ว ยังต้องอาศัยการประสานงานกับหน่วยงานรักษาอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายจำนวนมาก เพื่อปรับปรุงอัตราการรอดชีวิต ความพิการ และลดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนวันนอนในโรงพยาบาล¹ การรักษาภาวะบาดเจ็บบริเวณกระดูกและไขประสาทส่วนคอ โดยวิธีการผ่าตัดและเสริมสร้างความมั่นคงแก่บริเวณที่บาดเจ็บเมื่อมีข้อบ่งชี้โดยเร็ว น่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะบรรลุนิติประสงคดังกล่าวเป็นอย่างดี^{2,3}

ผู้ป่วยและวิธีการ

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วย ที่ได้รับการบาดเจ็บบริเวณกระดูกและไขประสาทส่วนคอ ที่เข้ารับการรักษาโดยผู้รายงานในโรงพยาบาลชุมพร ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2535 - 30 มิถุนายน 2538 จำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 11 ราย โดยมีข้อบ่งชี้การผ่าตัด คือ

1. มีการบาดเจ็บของไขประสาทหรือรากประสาทส่วนคอ ร่วมกับมีการกดทับหรือเคลื่อน และอาการบาดเจ็บดังกล่าวไม่ทุเลาลงในการรักษาด้วยวิธีการอนุรักษ์ (Conservative Treatment)
2. มีการบาดเจ็บของไขประสาทหรือรากประสาทส่วนคอ ร่วมกับภาพรังสีที่มีการบาดเจ็บของส่วนประกอบบริเวณกระดูกคอ 2 column ขึ้นไป ตามทฤษฎีของ Denis⁴
3. การบาดเจ็บของไขประสาทหรือรากประสาทส่วนคอ ร่วมกับมีการสูญเสียความมั่นคง (Instability) ของกระดูกคอบริเวณนั้นตามทฤษฎีของ White, Southwick, Panjabi⁵

ผู้ป่วยทุกรายหลังจากได้รับการรักษาเบื้องต้น โดยการทำ Skull Traction แล้วได้รับการรักษาต่อด้วยการ-

ผ่าตัด โดยเลือกวิธีการผ่าตัดดังนี้

1. ผ่าตัดโดยวิธีเข้าไปทางด้านหน้าของกระดูกคอ (Anterior Approach) ในรายที่ตรวจพบอาการ หรือพยาธิสภาพด้านหน้าของกระดูกหรือไขประสาท
2. ผ่าตัดโดยวิธีเข้าไปทางด้านหลังของกระดูกคอ (Posterior Approach) ในรายที่ตรวจพบอาการ หรือพยาธิสภาพทางด้านหลังของกระดูกหรือไขประสาท
3. ในรายที่พบพยาธิสภาพทั้งด้านหน้าและด้านหลังของกระดูกคอ จะทำการผ่าตัดทางด้านหลังของกระดูกคอก่อนแล้วประเมินผล หากยังมีความไม่มั่นคงของกระดูกเหลืออยู่และเป็นปัญหา จะทำการผ่าตัดทางด้านหน้าเพิ่มต่อไป

ผู้ป่วยทั้งหมด ที่ได้รับการผ่าตัดจะได้รับการประเมินสภาพ การทำงานของไขประสาทและรากประสาทแขนขา ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด โดยจำแนกระดับการบาดเจ็บตามสภาพของรากประสาท (Motor Nerve Root) ที่ยังตรวจพบการทำงานอยู่

หลังผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายให้ใส่ Soft Cervical Collar ในระยะ 2-3 อาทิตย์แรก และพยายามให้ผู้ป่วยนั่งโดยเร็วที่สุด

ผลการรักษาได้รับการประเมินภายหลังการผ่าตัด 1 อาทิตย์, 1 เดือน และ 3 เดือนตามลำดับ โดยแบ่งระดับผลการรักษาดังนี้

1. ผลการรักษาชั้นดีมาก (Excellent) หมายถึง มีการฟื้นตัวของไขประสาทและรากประสาทส่วนคอรวดเร็วจนผู้ป่วยสามารถเดินเองได้และช่วยเหลือตนเองได้
2. ผลการรักษาชั้นดี (Good) หมายถึงมีการฟื้นตัวของไขประสาทหรือรากประสาทจนผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองบนเตียงหรือรถเข็น
3. ผลการรักษาชั้นพอใช้ (Fair) หมายถึงมีการฟื้นตัวของไขประสาทหรือรากประสาท แต่ผู้ป่วยยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้
4. ผลการรักษาชั้นเลว (Poor) หมายถึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นหรือตายเนื่องจากอาการแทรกซ้อน

ผลการรักษา

ตารางที่ 1 และ 2 ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 11 ราย ได้รับการประเมินผลการรักษาดังแต่หลังผ่าตัดจนถึง 3 เดือน หลังการรักษา มีผู้ป่วย 3 รายเสียชีวิตหลังผ่าตัด 7 วัน, 25 วัน และ 60 วัน ตามลำดับ ทุกรายที่เสียชีวิตมีอาการแทรกซ้อนทางระบบหายใจหลังผ่าตัด นอกจากนี้ผู้ป่วยที่เสียชีวิต ผู้ป่วยทุกรายมีอาการดีขึ้นเนื่องจากการฟื้นตัวของไขประสาทและรากประสาทคือ ผู้ป่วยได้ผลการรักษาชั้นดีมาก (Excellent) 6 ราย, ชั้นดี (Good) 2 ราย และ ได้ผลเลว (Poor) 3 ราย

ในกลุ่มที่ผลการรักษาชั้นดีมาก 6 ราย จำนวน 3 รายไม่สามารถขยับแขนและขาส่วนได้พยาธิสภาพได้เลย

ก่อนผ่าตัด (รายที่ 5, 6, 10) 1 รายมีอาการแขนขาอ่อนแรง เดินลำบาก (รายที่ 9) 2 รายมีอาการแขนขาและอ่อนแรง (รายที่ 2, 4)

ในกลุ่มที่ผลการรักษาชั้นดี 2 ราย เป็น Unstable Burst fracture (รายที่ 8) และมีอาการ Incomplete Quadriplegia ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดทางด้านหลังในระยะแรก หลังจากนั้น พบว่ากระดูกคอกยังขาดความมั่นคงจึงได้ทำผ่าตัดอีกครั้งทางด้านหน้าในเวลาต่อมา ส่วนอีก 1 ราย เป็น Burst Fracture และมีอาการ Complete Quadriplegia (รายที่ 8)

ในกลุ่มผลการรักษาชั้นเลว 3 ราย (รายที่ 1, 3, 7) ผู้ป่วยเสียชีวิตเนื่องจากอาการแทรกซ้อนทางระบบหายใจ

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณกระดูกคอส่วนล่าง

ผู้ป่วย รายที่	เพศ	อายุ	สาเหตุ	พยาธิสภาพ	ระดับ	สภาพก่อนผ่าตัด	การบาดเจ็บอื่น ๆ	ระยะเวลาบาดเจ็บถึง การผ่าตัดรักษา (วัน)
1	ช	44	ตกที่สูง	Fx Disloca	C4-5	Compl Cord	-	5
2	ช	32	อุบัติเหตุ รถ MC	Unil Facet Dislocation	C5-6	Nerve Root	Fx pelvis	5
3	ช	18	" "	Bilat Facet Dislocation	C3-4	Incom Cord	Head Injury, Open Fx Leg	2
4	ช	50	ตกต้นไม้	Bilat Facet Dislocation	C4-5	Nerve Root	-	7
5	ช	20	อุบัติเหตุ รถ MC	Burst Fx	C5	Incom Cord	-	4
6	ช	37	" "	Fx Disloca	C6-7	Incom Cord	Hemothorax	2
7	ช	63	ตกต้นไม้	Fx Disloca	C6-7	Compl Cord	-	
8	ช	34	อุบัติเหตุ รถ MC	Fx Disloca	C5-6-7	Compl Cord	Head Injury	1
9	ช	32	" "	Fx Disloca	C5-6	Incom Cord	-	3
10	ช	45	" "	Fx Disloca	C6-7	Incom Cord	-	1
11	ช	40	ตกต้นไม้	Burst Fx	C7-T1	Compl Cord	-	2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการรักษาและผลการรักษา

ผู้ป่วย รายที่	การผ่าตัด	จำนวน วันนอน	อาการแทรกซ้อน	ผลการรักษา 1 อาทิตย์	ผลการรักษา 1 เดือน	ผลการรักษา 3 เดือน
1	ORIF + POST WIRING	7	Pneumonia	Poor	-	-
2	" "	22	-	Good	Excellent	Excell.
3	" "	25	Pneumonia, Upper GI bleed	Poor	-	-
4	" "	23	-	Good	Excellent	Excell.
5	ORIF, Anterior Plating	19	Bed sore	Good	Good	Excell.
6	ORIF + Posterior170Bed Sores Wiring		GoodGood	Excell.		
7	ORIF + Anterior Plating	60	Pneumonia	Poor	Poor	-
8	ORIF, POST WIR. + Anterior Plat.	78	Pneumonia, Esophag. Fistula	Poor	Good	Good
9	ORIF, Ant Plat.	17	-	Good	Excellent	Excell.
10	" " "	29	-	Good	Good	Excell.
11	" " "	15	-	Poor	Good	Good

ภายหลังการผ่าตัด

อาการแทรกซ้อน

จากจำนวนการผ่าตัด 12 ครั้งในผู้ป่วย 11 ราย 1 รายเกิด Esophageal fistula (ผู้ป่วยรายที่ 8) ซึ่งน่าจะเกิดจากเทคนิคการผ่าตัดที่ไม่สมบูรณ์พอเพียง แต่หลังจากการรักษา 2-3 อาทิตย์ อาการผู้ป่วยเริ่มดีขึ้นและรับประทานอาหารได้ ผู้ป่วย 4 รายมีอาการแทรกซ้อนเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจระหว่างการใส่เครื่องช่วยหายใจ ในจำนวนผู้เสียชีวิต 3 ราย 1 รายมีอายุนาน (รายที่ 7) 1 รายมีอาการบาดเจ็บของศีรษะอย่างรุนแรงร่วมด้วย

และมีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (รายที่ 3) รายสุดท้ายที่เสียชีวิตไม่มีภาวะอื่น ๆ ร่วมด้วย (รายที่ 1) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วย 1 ราย (รายที่ 6) มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลนานมาก (170 วัน) เนื่องจากเกิดแผลกดทับขนาดใหญ่หลายแห่ง

วิจารณ์

ภาวะอันตรายต่อไขประสาทและรากประสาทส่วนคอ (Cervical Spinal Cord, Nerve Root Injury) มักเกิดจากการบาดเจ็บต่อกระดูกบริเวณคอ ทำให้ส่วนของกระดูกที่หักเคลื่อนไปกดไขประสาท หรือรากประสาท (Mecha-

nical Compression) ภาวะดังกล่าวเป็นผลให้เกิดการขาดเลือดและทำให้มีการเปลี่ยนแปลงภายในไขประสาทหรือรากประสาทต่อไป^{6,1} การทำผ่าตัดเพื่อแก้ไขส่วนที่มีการกด (Decompression) จะช่วยให้ไขประสาทและรากประสาทมีโอกาสฟื้นตัวได้ดีขึ้น นอกจากนี้การผ่าตัดเสริมสร้างความมั่นคง (Stabilization, Fusion) เป็นอีกวิธีการที่ทำให้ผลการผ่าตัดดังกล่าวมีความแน่นอนมากขึ้น และยังทำให้การดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดและระยะพักฟื้นเป็นไปอย่างสะดวกขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อยลง⁶

ปัจจุบันนี้ยังมีข้อถกเถียงกันว่าการทำผ่าตัดกระดูกคอและการเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านหน้าหรือทางด้านหลังจะให้ผลการรักษาดีกว่ากัน⁷

ผู้สนับสนุนการผ่าตัดและเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านหน้า ให้เหตุผลว่า การผ่าตัดทางด้านหน้าสามารถแก้ไขพยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุได้มากกว่าและการผ่าตัดทำได้ง่ายกว่า⁸ ส่วนผู้สนับสนุนการผ่าตัดทางด้านหลังเห็นว่าการผ่าตัดทางด้านหลัง โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคที่ดีสามารถทำให้เกิดความมั่นคงได้มากกว่าทางด้านหน้าและมีอันตรายไขประสาทและหลอดเลือดน้อยกว่า^{9,10}

จากการผ่าตัดจำนวน 12 ครั้งในผู้ป่วย 11 ราย ของโรงพยาบาลชุมพร ผลการรักษาดีมาก 6 ราย, มีการผ่าตัดทั้ง 2 วิธี แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า 3 ราย ที่สภาพก่อนผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการอัมพาตของแขนและขาจนไม่สามารถหยิบได้ และมีการฟื้นตัวของไขประสาทและรากประสาทภายหลังการรักษาอย่างรวดเร็วนั้นเป็นการผ่าตัดโดยวิธีทางด้านหน้า อย่างไรก็ตามก็ติดการศึกษาที่ยังสรุปไม่ได้ว่าวิธีการผ่าตัดแบบใดน่าจะเหมาะสมกว่ากัน เนื่องจากจำนวนตัวอย่างผู้ป่วยในการศึกษายังมีน้อย

อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยรายหลัง 7 ของการรักษา (รายที่ 9, 10, 11) ผลการรักษาดีกว่ารายแรก 7 (รายที่ 1, 2, 3) ซึ่งผู้รายงานคิดว่า น่าจะเกิดจากการผ่าตัดในรายที่มีข้อบ่งชี้เร็วขึ้น ทำให้ไขประสาทและรากประสาทมีโอกาสฟื้นตัวมากขึ้น ทำให้อาการแทรกซ้อนของผู้ป่วยลดลง³

ปัจจุบันนี้ ภาวะ Incomplete Quadriplegia พบมากขึ้นเรื่อย ๆ¹¹ ซึ่งเป็นผลมาจากการดูแลผู้ป่วยในระยะแรกมีการพัฒนามากกว่าสมัยก่อน และภาวะการบาดเจ็บของไขประสาทที่พบร่วมกับกระดูกคอส่วนล่างหัก ให้ผลการรักษาดีกว่าการบาดเจ็บของกระดูกคอส่วนบนที่มีอาการบาดเจ็บของไขประสาทร่วมด้วย ดังนั้นผู้รายงานคิดว่าการผ่าตัดและเสริมสร้างความมั่นคงบริเวณที่บาดเจ็บเมื่อมีข้อบ่งชี้โดยเร็ว น่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผลการรักษาดังกล่าวได้ผลดียิ่งขึ้น

สรุป

ผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณไขประสาทและรากประสาทส่วนคอ ร่วมกับมีกระดูกบริเวณคอส่วนล่างหักหรือเคลื่อนทั้งหมด 11 ราย รักษาโดยการผ่าตัดเอาส่วนที่กดออกและผ่าตัดเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านหน้า 6 ราย ทางด้านหลัง 6 ราย ผลการรักษาพบว่าได้ผลดีมาก 6 ราย ผลดี 2 ราย ผลเลว 3 ราย อาการแทรกซ้อนสำคัญที่พบได้แก่ การติดเชื้อในทางเดินระบบหายใจ 4 ราย, Esophageal fistula 1 ราย และแผลกดทับขนาดใหญ่จำนวนมาก 1 ราย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์อำนวยการ คุณนันท ผู้ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในการวินิจฉัยและการรักษาภาวะบาดเจ็บของกระดูกคอ ตลอดจนสอนแสดงวิธีการผ่าตัดให้แก่ผู้รายงาน จนสามารถนำมาใช้รักษาผู้ป่วยได้ผลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Sluckey AV, et al. Treatment of Acute Injury of three Cervical Spine. J Bone & Joint Surg 1994 ; 76A : 1882-96.
2. Anderson PA. Spine. In : Hansen ST, Jr, et al, eds. Orthopaedic Trauma Protocols. New York : Raven,

- 1993.
3. Bohlman HH. Surgical Management of Cervical Spine Fracture and dislocation. In : E Shannon Stauffer, ed. The American Academy of Orthopaedic Surgeons. Vol 34. St. Louis : C.V. Mosby, 1985 ; 163 : 187.
 4. Denis F. Spinal Instability as Defined by The Three Column Concept in Acute Spinal Trauma. Clinical Orthopaedic and Related Research 1984 ; 189 : 65-76.
 5. White AA, Southwick WO, Panjabi MM. Clinical instability in the Lower Cervical spine : A review of past and current concepts. Spine 1976 ; 1 : 15-7.
 6. Bohlman HH, et al. Anterior Decompression and Arthrodesis of the Cervical Spine : Long term Motor Improvement. J Bone & Joint Surg 1992 ; 77A : 671-92.
 7. Hunley EN Jr, Simpkins A Jr. Operative treatment of Spine Injuries ; Surgical Management. In : Browner BD, ed. Skeletal Trauma. 1st ed. Philadelphia : W.B. Saunders, 1992
 8. Aebi M. Treatment of Cervical Spine injuries with Anterior Plating. Spine 1991 ; 16 : s38-s45.
 9. Ulrich C, et al. Biomechanics of fixation on system to the Cervical Spine. Spine 1991 ; 16 : s4-s9.
 10. Stauffer ES. Fractures and Dislocations of the Spine. In : Rockwood CA, ed. Fractures in Adult. 3rd ed. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1991.
 11. Keenen TL, Benson DR. Initial Evaluation of the Spine Injured patient. In : Browner BD, ed. Skeletal Trauma. 1st ed. Philadelphia : W.B. Saunders, 1992.