

การศึกษาผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยและการฟื้นตัวในกลุ่มผู้ป่วย บาดเจ็บร่างแหประสาทแขน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

พรพัฒน์ ปริสุวัฒน์, พ.บ.

สุมาลี ชีอธนาพรกุล, พ.บ., ว.ว.เวชศาสตร์ฟื้นฟู
กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ABSTRACT

Electrodiagnostic Study and Recovery in Patients with Traumatic Brachial Plexus Injuries at Phramongkutklao Hospital

Preetawat P and Suethanapornkul S

Department of Rehabilitation Medicine, Phramongkutklao Hospital.

Objectives: To study epidemiology, neurophysiologic results and recovery in patients with traumatic brachial plexus injuries (BPI).

Study design: A retrospective study.

Setting: Department of Rehabilitation Medicine, Phramongkutklao Hospital.

Subjects: Patients with traumatic BPI who received rehabilitation program and electrodiagnostic test from January, 1996 to December, 2005.

Methods: Collected demographic data, causes, level, and severity of BPI by electrodiagnostic test and followed recovery after treatment

Results: One hundred and sixty four patients with traumatic BPI were studied. Most of them were male (91.5%) with mean age of 28 +/- 10.59 years. The most common cause was motorcycle accident, 143 cases (87.2%). The average time to electrodiagnostic study was 13.7 weeks after injury. The electrodiagnostic test revealed that 75% of the patients had BPI with total arm type and 65.2% with injury at root level. The most co-morbidity was fracture clavicle. The average time to surgery was 6.4 months after injury. The recovery time detected by neurophysiologic test for surgical group was 6-12 months after surgery. Most of the patients in conservative group were recovered within 12 months after injury.

Corresponding to: Assist. Prof. Suethanapornkul S, Rehabilitation Medicine Department, Phramongkutklao Hospital, 315 Rajavithi Rd, Bangkok 10400, Thailand. Phone: 0-2354-7660 ext 93641, Fax: 0-2354-7731.

E-mail: ssumalee@hotmail.com

Conclusion: Most of traumatic BPI injuries were complete total arm type, root level and had recovery after intervention.

Keywords: trauma, brachial plexus injury, electrodiagnosis, recovery

J Thai Rehabil Med 2010; 20(3): 93-97

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ศึกษาระบาดของวิทยา ผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย และการฟื้นตัวของระบบประสาทในผู้ป่วยบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนจากอุบัติเหตุ

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาย้อนหลัง

สถานที่ทำการวิจัย: กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กลุ่มประชากร: ผู้ป่วยบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนที่มารับการรักษา ณ กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ ม.ค.2539 - ธ.ค.2548

วิธีการศึกษา: เก็บข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย สาเหตุของการบาดเจ็บ ตำแหน่ง ชนิด ความรุนแรง วิธีการ การฟื้นตัวของระบบประสาทหลังได้รับการรักษา จากเวชระเบียนและใบรายงานติดตามการรักษา และนำมาวิเคราะห์ผล

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนจำนวน 164 ราย เป็นชายร้อยละ 91.5 อายุเฉลี่ย 28 ปี สาเหตุพบบ่อยที่สุดคือ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ 143 ราย (ร้อยละ 87.2) ผู้ป่วยได้รับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยระยะเวลาเฉลี่ยที่ 13.7 สัปดาห์หลังจากเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บชนิดร่างแหประสาททั้งหมด (total arm type) คิดเป็นร้อยละ 75 และเป็นการบาดเจ็บระดับรากประสาท (root) คิดเป็นร้อยละ 65.2 การบาดเจ็บร่วมที่พบมากที่สุดคือ กระดูกไหปลาร้าหัก ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ได้รับการผ่าตัดเฉลี่ย 6.4 เดือนหลังเกิดอุบัติเหตุ และตรวจพบมีการฟื้นตัว 6-12 เดือนหลังการผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยไม่ผ่าตัดส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวอยู่ในช่วง 12 เดือนแรก

สรุป: ผู้ป่วยบาดเจ็บร้าวแหประสาทแขนส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บชนิดร้าวแหประสาททั้งหมดที่ระดับรากประสาทและมีการฟื้นตัวเกิดขึ้นในระยะเวลา 6-12 เดือนหลังได้รับการรักษา

คำสำคัญ: บาดเจ็บร้าวแหประสาทแขน, ไฟฟ้าวินิจฉัย, การฟื้นตัว

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2553; 20(3): 93-97

บทนำ

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บร้าวแหประสาทแขน (Brachial Plexus Injuries / BPI) ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน โดยสาเหตุเกิดได้จากอุบัติเหตุหลายรูปแบบ เช่น อุบัติเหตุจากการทำงาน การจราจร การถูกทำร้ายร่างกายด้วยของมีคม หรือถูกยิง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้เวลาในการรักษาและฟื้นฟูสภาพเป็นเวลานาน ซึ่งหากได้รับการรักษาที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม หลายรายสามารถกลับมาทำงานได้ใกล้เคียงปกติ

กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้ให้บริการรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยจัดตั้งเป็น BPI Clinic ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnostic) ซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการวินิจฉัยภาวะนี้ เพื่อบอกตำแหน่งและความรุนแรงของการบาดเจ็บร้าวแหประสาทและประเมินว่าสูญเสียการทำงานทั้งหมด (complete) หรือสูญเสียการทำงานบางส่วน (incomplete) ซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผนการรักษาและติดตามผลร่วมกับการฟื้นฟูสภาพที่ผ่านมายังไม่มีการรายงานและรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย BPI Clinic ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามาก่อน จึงเป็นที่มาในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาอุบัติการณ์

สาเหตุของการบาดเจ็บร้าวแหประสาทส่วนแขนหลังได้รับอุบัติเหตุในรูปแบบต่าง ๆ ตำแหน่งและความรุนแรงของการบาดเจ็บร้าวแหประสาทส่วนแขน รวมถึงการฟื้นตัวของระบบประสาทหลังการรักษา

วิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บร้าวแหประสาทแขนจากอุบัติเหตุ ที่มารับการรักษาและฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องที่กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ มกราคม 2539 ถึง ธันวาคม 2548

เกณฑ์การคัดออก

กลุ่มผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บจากการคลอด โรคทางระบบประสาทกล้ามเนื้อ (neuromuscular disease) กลุ่มอาการกดทับรากประสาท (radiculopathy)

ขั้นตอนการวิจัย

- รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บร้าวแหประสาทแขนจากอุบัติเหตุ ที่มารับการรักษาและฟื้นฟูที่กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จากเวชระเบียน และใบรายงานติดตามผลการรักษา BPI clinic
- บันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ สาเหตุ วันที่ได้รับบาดเจ็บ วันที่ทำการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย การบาดเจ็บร่วม ผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย ระยะเวลาการฟื้นตัวของเส้นประสาทและกำลังกล้ามเนื้อ ลงในแบบบันทึกผล
- ประมวลผลและวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS 13.0

ผลการศึกษา

จากข้อมูลบันทึกการรักษาและติดตามผลของผู้ป่วยบาดเจ็บร้าวแหประสาทแขนใน BPI clinic พบผู้ป่วยจำนวน 164 ราย เป็นชาย 150 ราย (ร้อยละ 91.5) หญิง 14 ราย (ร้อยละ 8.5) อัตราส่วนชาย:หญิงเท่ากับ 10.8 : 1 อายุระหว่าง 4-71 ปี อายุเฉลี่ย 28 ± 10.59 ปี โดยพบผู้ป่วยอยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปีมากที่สุด จำนวน 74 ราย (ร้อยละ 45.1) การจำแนกผู้ป่วยตามเพศและช่วงอายุ แสดงในตารางที่ 1

ช่วงอายุ (ปี)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวน	ร้อยละ
0-10	0	2	2	1.2
11-20	32	2	34	20.7
21-30	72	2	74	45.1
31-40	34	4	38	23.2
>40	12	4	16	9.8
รวม	150	14	164	100.0

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามเพศ และช่วงอายุ (n = 164)

จำแนกตามอาชีพของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับการรักษาประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด 61 ราย (ร้อยละ 37.2) สาเหตุของการบาดเจ็บ พบว่ามีสาเหตุจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มากที่สุด จำนวน 143 ราย (ร้อยละ 87.2) รองลงมาคืออุบัติเหตุทางรถยนต์ 11 ราย (ร้อยละ 6.8) เมื่อจำแนกตามแขนข้างที่ได้รับบาดเจ็บ พบว่ามีผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บร้าวแหประสาทแขน ข้างซ้าย 77 ราย (ร้อยละ 47) ข้างขวา 86 ราย (ร้อยละ 52.4) และมี 1 ราย ได้รับบาดเจ็บทั้งสองด้าน (ร้อยละ 0.6) แสดงในตารางที่ 2

ผู้ป่วยได้รับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย เฉลี่ยที่ 13.7 สัปดาห์ หลังจากการบาดเจ็บ จากผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย พบเป็นการบาดเจ็บร้าวแหประสาทแบบทั้งหมด (total arm type) มากที่สุด 123 ราย (ร้อยละ 75) รองลงมาเป็นการบาดเจ็บ

	จำนวนคน (ร้อยละ)
อาชีพ	
รับจ้าง	61 (37.2)
รับราชการ	50 (30.2)
กำลังศึกษา	27 (16.5)
เกษตรกร	14 (8.5)
อื่นๆ	12 (7.4)
สาเหตุ	
อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์	143 (87.2)
อุบัติเหตุรถยนต์	11 (6.8)
การตั้งรั้ง	5 (3.1)
ถูกยิง	2 (1.2)
ถูกแทง	2 (1.2)
หลังผ่าตัด	1 (0.6)
แขนข้างที่ได้รับบาดเจ็บ	
ซ้าย	77 (47.0)
ขวา	86 (52.4)
ทั้งสองข้าง	1 (0.5)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ร่างแหประสาทส่วนบน (upper arm type) 39 ราย (ร้อยละ 23.8) เมื่อแยกตามตำแหน่งของการบาดเจ็บ พบว่ามีการบาดเจ็บที่รากประสาทมากที่สุด 107 ราย (ร้อยละ 65.2) รองลงมาที่ระดับ trunk 44 ราย (ร้อยละ 26.9)

ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บตำแหน่งรากประสาท 107 คน เป็น preganglionic lesion 37 คน (ร้อยละ 34.6) postganglionic lesion 19 คน (ร้อยละ 17.8) mixed pre-postganglionic lesion 5 คน (ร้อยละ 4.6) และไม่ได้จำแนก 46 คน (ร้อยละ 43)

จากผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย พบมีผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนแบบ complete 73 ราย (ร้อยละ 44.5) แบบ incomplete 59 ราย (ร้อยละ 36) แสดงในตารางที่ 3

ผู้ป่วยมีการบาดเจ็บร่วมจำนวน 104 ราย ที่พบมากที่สุดคือ กระดูกไหปลาร้าหัก 28 ราย (ร้อยละ 26.9) การบาดเจ็บร่วมอื่น ๆ ได้แก่ กระดูกต้นแขนหัก 20 ราย กระดูกแขนหัก 14 ราย กระดูกต้นขาหัก 11 ราย กระดูกสะโพกหัก 2 ราย กระดูกต้นคอเคลื่อน 1 ราย กระดูกซี่โครงหัก 3 ราย การบาดเจ็บที่ศีรษะ 2 ราย ขาหัก 3 ราย กระดูกสะบักหัก 3 ราย ข้อมือหัก 5 ราย ไหล่หลุด 2 ราย กระดูกเรเดียสหัก 3 ราย กระดูกอัลนาหัก 1 ราย กระดูกมือแตก 4 ราย บาดเจ็บหลายตำแหน่ง 2 ราย

ในส่วนของ การรักษาผู้ป่วยทั้งหมด 164 ราย ได้รับการรักษาโดยไม่ผ่าตัด 36 ราย (ร้อยละ 22) รักษาโดยการผ่าตัด 105 ราย (ร้อยละ 64) และมีผู้ป่วยที่ไม่มารับรักษาหลังตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยหรือไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่นจำนวน 23 ราย

	จำนวนคน (ร้อยละ)
ชนิดการบาดเจ็บ	
total arm	123 (75.0)
upper arm	39 (23.8)
lower arm	2 (1.2)
ตำแหน่งการบาดเจ็บ	
root	107 (65.2)
- preganglionic	37 (34.6)
- postganglionic	19 (17.8)
- mixed	5 (4.6)
- ไม่ได้จำแนก	46 (43.0)
trunk	44 (26.9)
cord	11 (6.7)
branch	2 (1.2)
ความรุนแรง	
complete	73 (44.5)
incomplete	59 (36.0)
mixed	32 (19.5)

ตารางที่ 3 แสดงชนิด ตำแหน่ง และความรุนแรงของการบาดเจ็บ

(ร้อยละ 14) ได้รับการผ่าตัดหลังเกิดอุบัติเหตุเฉลี่ย 6.4 เดือน การผ่าตัดที่ทำมากที่สุดคือ neurotization จำนวน 97 ราย และการผ่าตัด neurolysis และ flexoplasty อย่างละ 4 ราย

ผู้ป่วยที่รักษาโดยไม่ผ่าตัด ทั้งหมด 36 ราย ไม่มาตรวจติดตามอาการหลังการรักษาเพียง 2 ราย 34 รายที่มาติดตามผลการรักษา จากตรวจประเมินกำลังของกล้ามเนื้อแบ่งเป็น 6 ระดับ (0-5) ตามแบบ Medical Research Council (MRC) หากกล้ามเนื้อมัดหนึ่งมัดใดของเส้นประสาทที่ได้รับบาดเจ็บ มีกำลังตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปถือว่ามีการฟื้นตัว พบว่าผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนแบบ complete ทั้ง 2 รายมีการฟื้นตัวภายใน 6-12 เดือน ผู้ป่วยแบบ incomplete จำนวน 28 ราย มีการฟื้นตัวภายใน 0-6 เดือน 3 ราย ช่วง 6-12 เดือน 16 ราย มากกว่า 1 ปีจำนวน 9 ราย ผู้ป่วยที่การบาดเจ็บแบบผสม 4 รายมีการฟื้นคืนของเส้นประสาท ภายใน 6-12 เดือน 2 ราย อีก 2 รายฟื้นตัวหลัง 1 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4

ผู้ป่วยที่รักษาโดยการผ่าตัด ทั้งหมด 105 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บแบบ complete 64 ราย ในจำนวนนี้ ไม่มาตรวจติดตามอาการหลังการรักษาเพียง 1 ราย การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยหลังการผ่าตัด พบว่ามีการฟื้นตัวของเส้นประสาทโดยการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยพบหน่วยยนต์ (Motor Unit Action Potential / MUAP) ที่มีลักษณะเกิดใหม่ (nascent MUAP) ภายใน 6 เดือน 13 ราย ช่วง 6-12 เดือนพบอีก 40 ราย อีก 10 ราย ฟื้นตัวใช้เวลามากกว่า 1 ปี ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บแบบ

การรักษา	ความรุนแรง	ไม่มาตรวจ ติดตามผล	กำลังกล้ามเนื้อ MRC \geq 3			รวม
			0-6 เดือน	6-12 เดือน	>12 เดือน	
ไม่ผ่าตัด	Complete	0	0	2	0	2
	Incomplete	2	3	16	9	30
	Mixed	0	0	2	2	4
รวม		2	3	20	11	36

ตารางที่ 4 ผลการฟื้นตัวในกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาโดยไม่ผ่าตัด (n = 36)

หมายเหตุ MRC = Medical Research Council

การรักษา	ความรุนแรง	ไม่มาตรวจ ติดตามผล	ตรวจพบ MUAP หลังการผ่าตัดรวม			รวม
			0-6 เดือน	6-12 เดือน	>12 เดือน	
ผ่าตัด	Complete	1	13	40	10	64
	Incomplete	0	1	14	4	19
	Mixed	0	7	11	4	22
รวม		1	21	65	18	105

ตารางที่ 5 ผลการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด (n = 105)

หมายเหตุ MUAP = motor unit action potential

incomplete ส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวที่ 6-12 เดือน 14 ราย ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บแบบผสมมีการฟื้นตัวภายใน 6 เดือน 7 ราย ที่ 6-12 เดือน 11 ราย มากกว่า 1 ปีหลังการรักษาจำนวน 4 ราย ดังแสดงในตารางที่ 5

บทวิจารณ์

กองเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้จัดตั้ง BPI คลินิกตรวจติดตามผู้ป่วยบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนกลุ่มนี้โดยเฉพาะ เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับการตรวจรักษาดูแล ฟื้นฟูสภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็นระยะเวลานาน จากการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังระยะเวลา 10 ปี (มกราคม 2539 ถึง ธันวาคม 2548) พบว่ากลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 91.5 โดยอัตราส่วนระหว่าง ชาย : หญิง เป็น 10.8:1 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ 21-30 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 28.03 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่เคยมีมา⁽¹⁻⁴⁾ และผู้ป่วยบาดเจ็บร่างแหประสาทแขนส่วนมากประกอบอาชีพรับจ้าง ในประเทศไทยพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ แตกต่างจากการในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย Bowles และคณะ⁽⁵⁾ พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากบาดแผลกระสุนปืน คิดเป็นร้อยละ 32 ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพสังคมที่แตกต่างกัน

ด้านความรุนแรงของการบาดเจ็บพบว่าเป็นการบาดเจ็บแบบ complete มากกว่าแบบ incomplete สอดคล้องกับการ

ศึกษาของภานุพันธ์ ทรงเจริญ⁽²⁾ และผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ส่วนมากเป็นกลุ่มที่มีการบาดเจ็บแบบ complete total arm ที่ระดับรากประสาท แสดงให้เห็นว่าการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยนั้นรุนแรงมาก และมักมีการบาดเจ็บร่วมด้วย ส่วนการศึกษาของ Bowles ส่วนใหญ่บาดเจ็บเกิดที่ระดับ trunk (ร้อยละ 56)⁽⁵⁾

เมื่อพิจารณาผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยกับวิธีการรักษาพบว่าผู้ป่วยที่มีผลการตรวจการบาดเจ็บแบบ complete เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97) ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยได้รับการผ่าตัดหลังเกิดอุบัติเหตุเฉลี่ย 6.4 เดือน ส่วนผู้ป่วยที่มีผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยเป็นการบาดเจ็บแบบ complete 2 ราย ที่ได้รับการรักษาโดยไม่ผ่าตัดนั้น พบว่ามีการฟื้นตัวภายใน 6-12 เดือนหลังอุบัติเหตุ แสดงว่า ในระยะแรกน่าจะมีภาวะ neurapraxia หรือ conduction block ร่วมด้วย หรือมีภาวะ axon continuity ที่ไม่สามารถตรวจพบจากการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย⁽⁶⁾ เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ป่วย incomplete injury ร้อยละ 61.2 ได้รับการรักษาโดยไม่ผ่าตัด เนื่องจากกลุ่มนี้หลังจากติดตามการรักษา มีการฟื้นตัวของกำลังกล้ามเนื้อดีขึ้นตามลำดับ แสดงว่าเกิดการฟื้นตัวของเส้นประสาทได้เอง (spontaneous recovery) ส่วนผู้ป่วยรายใดที่ไม่เกิดการฟื้นตัวเองในระยะ 6 เดือนหลังการบาดเจ็บ จะทำการผ่าตัดแก้ไข เช่น การทำ neurolysis และ/หรือร่วมกับการทำ neurotization

ต่อไป เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวที่สำคัญ คือระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด⁽⁷⁻⁸⁾

การติดตามการรักษาใช้การตรวจประเมินที่แตกต่างกัน ระหว่าง 2 กลุ่ม คือผู้ป่วยที่รักษาโดยไม่ผ่าตัด อาศัยการตรวจกำลังกล้ามเนื้อของเส้นประสาทที่ได้รับบาดเจ็บ (MRC ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ถือว่ามีการฟื้นตัว) เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นแบบ incomplete injury มีการฟื้นตัวเร็วในระยะ 6-12 เดือนหลังการบาดเจ็บ (19 ใน 30 ราย) ส่วนผู้ป่วยที่รักษาโดยการผ่าตัดซึ่งส่วนใหญ่เป็นการต่อเส้นประสาทโดยวิธี neurotization อาศัยติดตามผลการฟื้นตัวของเส้นประสาท โดยการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยดู nascent MUAP ในกล้ามเนื้อที่มีการผ่าตัดแก้ไขเส้นประสาท เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มักมีการบาดเจ็บแบบ complete ซึ่งตรวจไม่พบ MUAP ก่อนการผ่าตัด วิธีการนี้สามารถติดตามการฟื้นตัวได้ไวกว่าการตรวจร่างกาย และยังสามารถใช้เป็น biofeedback ร่วมในการฟื้นฟูกำลังกล้ามเนื้อได้ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มี nascent MUAP เกิดขึ้นในช่วง 6-12 เดือน หลังการผ่าตัด (86 จาก 105 ราย)

การศึกษานี้ ยังไม่สามารถบ่งชี้ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัว โดยเฉพาะในกลุ่มที่ต้องได้รับการผ่าตัด ทั้งนี้ควรได้มีการรวบรวมและติดตามการฟื้นตัวของกำลังกล้ามเนื้อหลังการผ่าตัดร่วมด้วย

กล่าวโดยสรุปผู้ป่วยบาดเจ็บร้าวประสาทแขนที่มารับการตรวจรักษาที่กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายในวัยทำงาน สาเหตุที่พบบมากที่สุด

คืออุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บชนิด ร้าวประสาททั้งหมดแบบ complete ที่ตำแหน่งรากประสาท ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวหลังการรักษา ภายใน 6-12 เดือน

เอกสารอ้างอิง

1. สุทธิ ศิริเวชฎารักษ์. การบาดเจ็บของร้าวประสาทแขนที่โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี. วารสารโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 2545; 13(1): 9-22.
2. Songcharoen P. Brachial plexus injury in Thailand: A Report of 520 Cases. Microsurgery 1995; 16: 35-9.
3. Kaewpralad N, Srisawadi G. Retrospective study of brachial plexus injury at Siriraj hospital. J Thai Rehabil Med 2009; 19(1): 25-9.
4. Goldie BS, Coates CJ. Brachial plexus injury: a survey of incidence and referral pattern. J Hand Surg Br.1992; 17(1): 86-8.
5. Bowles AO. Distribution and extent of involvement in brachial plexopathies cause by gunshot wounds, motor vehicle crashes, and other etiologies: 10 year electromyography study. Arch Phys Med Rehabil 2004; 85: 1708-10.
6. Dumitru D. Brachial plexopathies and proximal mononeuropathies. In: Dumitru D, editor. Electrodiagnostic medicine. Philadelphia: Hanley & belfus, Inc.; 1995: 599-602.
7. Bentolila V, Nizard R, Bizot P, SEdel L. Complete Traumatic Brachial Plexus Palsy. Treatment and outcome after repair. J Bone Joint Surg Am 1999; 81: 20-8.
8. Jivan S, Kumar N, Wiberg M, Kay S. The influence of pre-surgical delay on functional outcome after reconstruction of brachial plexus injuries. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2009; 62(4): 472-9.