ผลการรักษาภาวะ Fracture Distal end Radius และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลบรบือ
Treatment Outcome and Associated Factors of Fracture Distal end Radius in Borabue Hospital

เอกราษฎร์ ช่างถม[1*]
Ekkarat Changthom[1*]

(Received : 8 December 2021 Revised : 20 December 2021 Accepted : 25 December 2021)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลลัพธ์การรักษาของภาวะ Fracture distal end radius และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลบรบือ

วิธีการศึกษา : การศึกษานี้เป็น Analytic study by retrospective data collection ผู้ป่วยที่วินิจฉัย Fracture distal end radius ในโรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2561-31 ธันวาคม 2563 จำนวน 107 ราย และติดตามการรักษาจนครบ 1 ปี

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยเป็นผู้หญิง 58 ราย(ร้อยละ 54.2) อายุเฉลี่ย 48.00 +/-16.18 ปี อายุตั้งแต่ 20-86 ปี สถานที่เกิดเหตุส่วนใหญ่เกิดที่ นา สวน ไร่ 40 ราย(ร้อยละ 37.4) กลไกการบาดเจ็บส่วนมากเป็นแบบ Low energy 69 ราย (ร้อยละ64.5) ประเภทการหักส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ 3 (Type 3 : Compression fracture of the joint surface) 66 ราย (ร้อยละ 61.7) วิธีการรักษาส่วนใหญ่ใช้วิธี Casting 61 ราย (ร้อยละ 57.0) รองลงมา plating 42 ราย (ร้อยละ 39.3) พบภาวะ Volar comminution 52 ราย (ร้อยละ 48.6) และพบภาวะ Dorsal comminution 70 ราย (ร้อยละ 65.4) ที่ 12 สัปดาห์ยังพบอาการปวด 81 ราย (ร้อยละ 75.7) เมื่อติดตามการรักษาจนครบ 1 ปี พบว่าผลการรักษาดีขึ้น 70 ราย (ร้อยละ65.4) และผลการรักษาไม่ดีขึ้น 37 ราย (ร้อยละ 34.6)ปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ, สถานที่เกิดเหตุ, กลไกการบาดเจ็บ, ชนิดของการหัก,วิธีการรักษา, Volar comminution, อาการปวดเมื่อ 12 สัปดาห์ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีผลต่อการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Radial Height, Radial inclination, Volar tilt เมื่อวัดที่ Injury film, Post reduction และ Follow up เมื่อ 1 ปี พบว่าทั้ง 3 Parameter มีค่าที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา : Fracture distal end radius พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ ผลการรักษาภาวะดังกล่าวในโรงพยาบาลบรบือได้ผลเป็นที่น่าพอใจและมีหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรักษาที่ได้ผลดี เช่น อายุ, สถานที่เกิดเหตุ,กลไกการบาดเจ็บ, ชนิดของการหัก, วิธีการรักษา, Volar comminution, อาการปวดเมื่อ 12 สัปดาห์

คำสำคัญ : Fracture distal end radius, ผลการรักษาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง, โรงพยาบาลบรบือ

[1*] นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานกระดูกและข้อ โรงพยาบาลบรบือ

ABSTRACT

Objective : To study the result of Fracture distal end radius treatment and the related factors at Borabue hospital.

Method : Analytic study by retrospective data collection was used as the study tool. One hundred and seven patients who were diagnosed fracture distal end radius between January 1st, 2018 and December 31st, 2021 were the subjects of this study. In addition, they were followed-up for one year.

Results : There were 58 female patients (54.2 percent). Their ages were between 20 and 86 years old. The average age was 48.00 +/-16.18 years old. Forty patients or 37.4 percent were injured at their farms. Sixty-nine patients or 64.5 percent were low energy according to the mechanism of injuries. Sixty-six patients or 61.7 percent were Type 3 : Compression fracture of the joint surface. Sixty-one patients or 57.0 percent were treated by casting as the most common treatment. Forty-two patients or 39.3 percent were treated by plating as the second common treatment. Volar comminution was found in fifty-two patients or 48.6 percent. Dorsal comminution was found in seventy patients or 65.4 percent. Moreover, pain was found in eighty-one patients or 75.7 percent at the twelfth week. After one year of follow-up, the study found that the result of the treatment for seventy patients or 65.4 percent were improved. However, the result of the treatment for thirty-seven patients or 34.6 percent were not improved. Ages, places, mechanism of injuries, type of fractures, treatments, Volar comminution, pain at twelfth week were statistically significant factors. Other factors were not statistically significant. At Injury film, Post reduction and one year of follow up, the three parameters : Radial Height, Radial inclination and Volar tilt were improved significantly.

Conclusion : Fracture distal end radius is often found in medical practice. The results of Fracture distal end radius Treatment in Borabue Hospital was satisfied. In addition, there were some related factors that resulted in a better treatment such as ages, places, mechanism of injuries, type of fractures, treatments, Volar comminution, pain at twelfth week.

Keywords : Fracture distal end radius, Treatment outcome and associated factor, Borabue Hospital

บทนำ

Fracture distal end radius คือภาวะกระดูกหักที่เกิดในส่วนของ Metaphysis ของปลายกระดูก Radius ซึ่งจะอยู่ในช่วง ประมาณ 2 เซนติเมตร เหนือต่อ Radio-carpal joint กระดูกหัก ชนิดนี้พบได้บ่อยโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุนร่วมด้วยสาเหตุของการเกิดกระดูกหักจะแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ Low-energy trauma และ High-energy trauma ภาวะเร่งด่วนที่ต้องการการรักษาทันทีเมื่อเกิด Distal end radius fracture คือ compartment syndrome, median nerve neuropathy และ open fracture ดังนั้นแพทย์ต้องทำการตรวจร่างกายเพื่อ rule out ภาวะทั้งสามนี้ทุกครั้ง ชนิดของกระดูกหักแบ่งตาม “Fernandez classification” โดยแบ่งตามกลไกของแรงที่ทำให้เกิดกระดูกหัก แบ่งได้ 5 ประเภท[1]

ปัจจุบันมีการรักษา Fracture distal end radius หลากหลายรูปแบบ มีงานวิจัยถึงผลการรักษาในต่างประเทศและในประเทศแต่ยังไม่มีการศึกษาในโรงพยาบาลบรบือ รวมทั้งยังไม่มีการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์ของผลการรักษาภาวะดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาผลการรักษาภาวะ Fracture distal end radius ที่รักษาในโรงพยาบาลบรบือ
2. ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาของภาวะ Fracture distal end radius ที่รักษาในโรงพยาบาลบรบือ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย (Research design) เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytic study by retrospective data collection) โดยการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยและรายงานผลการตรวจทางรังสีวิทยาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง (Target populations and sample) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะ Fracture distal end radius ที่รักษาในโรงพยาบาลบรบือ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2561-31 ธันวาคม 2563 จำนวน 107 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ศึกษา (Selection criteria)

เกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยเข้าในการศึกษา (Inclusion criteria)

Inclusion criteria

1. ผู้ป่วยอายุ 18 ปี ขึ้นไป
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะ Fracture distal end radius ที่รักษาในโรงพยาบาลบรบือ
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามหลังการรักษา 1 ปี

เกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลบรบือ
2. ผู้ป่วยไม่ได้รับการติดตามจนครบ 1 ปี
3. ผู้ป่วยที่มีปัญหาการประเมินการรับรู้ ได้แก่ โรคเบาหวาน, โรคหลอดเลือดสมอง, Peripheral neuropathy, โรคจิตเวช, เป็นใบ้

วิธีการรักษา

เกณฑ์การพิจารณาการเลือกการรักษาพิจารณาจากหลายปัจจัยโดย

1. เลือกการรักษาแบบ Conservative ในรายที่ Acceptable alignment จากภาพทางรังสี, ไม่ต้องการการผ่าตัด, มี Severe medical condition, ไม่ใช่ Open fracture,ไม่มี Compartment syndrome
2. เลือกการรักษาแบบผ่าตัด ในรายที่ Unacceptable alignment, มี Open fracture, ไม่มี Severe medical condition, ผู้ป่วยต้องการผ่าตัดเพื่อทำงานได้เร็วขึ้น

การรักษาส่วนมากใช้วิธี Casting 61 ราย (ร้อยละ 57.0) รองลงมา Plating 42 ราย (ร้อยละ 39.3) Pinning 3 ราย (ร้อยละ 2.8) และสุดท้าย External fixator combine with K wire 1 ราย (ร้อยละ 0.9) พบภาวะ Volar comminution 52 ราย (ร้อยละ 48.6) และพบภาวะ Dorsal comminution 70 ราย (ร้อยละ 65.4) ที่ 12 สัปดาห์ยังพบอาการปวด 81 ราย (ร้อยละ 75.7)

ผลการรักษา

ผลการรักษาที่ดี พิจารณาจาก 2 ปัจจัยคือ

1. Radiological outcome
2. Functional outcome โดยใช้

2.1 มุม functional ROM

- Hand : mcp joint /PIP joint/dip joint full ROM
- wrist flex 60 องศา extension 60 องศา
- Pronate 45 องศา supinate 45 องศา

2.2 Hand grip strength ใช้การประเมินโดยแพทย์ผู้รักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection) ข้อมูลผู้ป่วยได้จำแหล่งข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยทางระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลบรบือ

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

แปลงเป็นรหัสบันทึกเพื่อป้อนลงฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, SD,Chi-square, Odd ratio, 95%CI., Repeated measurement ANOVA

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยจำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์วิจัยผู้ป่วยทั้งหมดที่วินิจฉัย Fracture distal end radius ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลบรบือตั้งแต่ 1 มกราคม 2561 - 31 ธันวาคม 2563 ตามเกณฑ์การคัดแยก (Inclusion and exclusion criteria) ได้ทั้งหมด 107 ราย เป็นผู้ชาย 49 ราย (ร้อยละ 45.8) ผู้หญิง 58 ราย (ร้อยละ 54.2) อายุเฉลี่ย 48.00 +/-16.18 ปี อายุตั้งแต่ 20-86 ปี

สถานที่เกิดเหตุ

ส่วนมากเกิดเหตุ นา สวน ไร่ 40 ราย (ร้อยละ 37.4) รองลงมา คือ ที่อยู่อาศัย 30 ราย (ร้อยละ 28.0) ถนน 20 ราย (ร้อยละ 18.7) ที่ทำงาน 13 ราย (ร้อยละ 12.1) และสุดท้ายคือสถานที่ท่องเที่ยว 4 ราย (ร้อยละ3.7)

กลไกการบาดเจ็บ

ส่วนใหญ่มีกลไกการบาดเจ็บแบบlow energy 69 ราย (ร้อยละ 64.5) และรองลงมาคือแบบ High energy 38 ราย (ร้อยละ 35.5)

ประเภทของการหัก

ส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ 3 (Type 3 : Compression fracture of the joint surface) 66 ราย (ร้อยละ 61.7) รองลงมาคือประเภทที่ 1 (Type 1 : Bending fractures of the metaphysis) 26ราย (ร้อยละ 24.3), ประเภทที่ 5 (Type 5 : High-velocity injury) 9 ราย (ร้อยละ 8.4) ประเภทที่ 2 (Type 2 : Shearing fractures of the joint surface) 4 ราย (ร้อยละ 3.7) และสุดท้ายประเภทที่ 4 (Type 4 : Avulsion fractures of ligament attachments) 2 ราย (ร้อยละ 1.9)

เมื่อติดตามการรักษาจนครบ 1 ปี พบว่าผลการรักษาดีขึ้น 70 ราย (ร้อยละ65.4) และผลการรักษาไม่ดีขึ้น 37 ราย (ร้อยละ 34.6)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลลักษณะผู้ป่วยและผลการรักษา

ปัจจัย		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	49	45.8
	หญิง	58	54.2
สถานที่เกิดเหตุ	นา สวน ไร่	40	37.4
	ที่อยู่อาศัย	30	28.0
	ถนน	20	18.7
	ที่ทำงาน	13	12.1
	สถานที่ท่องเที่ยว	4	3.7
กลไกการบาดเจ็บ	Low energy	69	64.5
	High energy	38	35.5
ชนิดของการหัก	Type 1	26	24.3
	Type 2	4	3.7
	Type 3	66	61.7
	Type 4	2	1.9
	Type 5	9	8.4
วิธีการรักษา	Casting	61	57.0
	Plating	42	39.3
	Pinning	3	2.8
	External fixator combine with K wire	1	0.9
Volar comminution	Present	52	48.6
Dorsal comminution	Present	70	65.4
Pain	Present	81	75.7
Outcome	Improve	70	65.4

ปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 40 ปี มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 9.130 เท่า เมื่อเทียบกับอายุผู้ป่วยที่น้อยกว่ามากกว่า 40 ปี, ผู้ป่วยที่มีกลไกการบาดเจ็บแบบ Low energy มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 5.833 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีกลไกการบาดเจ็บแบบ High energy ผู้ป่วยที่เป็นชนิดของการหักแบบ Type 3 มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกที่ไม่ดี 1.650 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นชนิดการหักแบบอื่น, วิธีการรักษาแบบ Operative treatment มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 1.743 เท่าเมื่อเทียบกับวิธีการรักษาแบบ casting, ผู้ป่วยที่ไม่มี Volar comminution มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 3.110 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มี Volar comminution, ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการปวดเมื่อ 12 สัปดาห์ มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 1.473 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดเมื่อ 12 สัปดาห์ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีผลต่อการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษา

ปัจจัย		Improve	Not improve	P value	Odd Ratio	95%CI
เพศ	ชาย	39	10	0.388	NA	NA
	หญิง	42	16			
อายุ*	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี	35	2	<0.0001	9.130	2.021-41.248
	มากกว่า 40 ปี	46	24			
สถานที่เกิดเหตุ	ถนน	20	0	0.002	NA	NA
	สถานที่ท่องเที่ยว	4	0			
	ที่ทำงาน	11	2			
	ที่อยู่อาศัย	16	14			
	นา สวน ไร่	30	10			
กลไกการบาดเจ็บ*	Low energy	46	23	0.002	5.833	1.620-21.000
	High energy	35	3			
ชนิดของการหัก	Type3	40	26	<0.001	1.650	1.358-2.004
	Other type	41	0			

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษา (ต่อ)

ปัจจัย		Improve	Not improve	P value	Odd Ratio	95%CI
วิธีการรักษา	Operative Treatment	46	0	<0.001	1.743	1.404-2.164
	Casting	35	26			
Volar comminution	Absent	47	8	0.016	3.110	1.212-7.982
	Present	35	26			
Dorsal comminution	Absent	32	5	0.059	NA	NA
	Present	49	21			
Pain*	Absent	26	0	<0.0001	1.473	1.268-1.711
	Present	55	26			

*Fisher's extract

ค่า Radiological parameter เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา
ค่า Radial Height, Radial inclination, Volar tilt เมื่อวัดที่ Injury film, Post reduction และ Follow up เมื่อ 1 ปี เมื่อทดสอบด้วยวิธี Repeated measurement ANOVA พบว่าทั้ง 3 parameter มีค่าที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 แสดงค่า Radiological parameter เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา

Parameter*	Injury film	Post reduction	Follow up month 12	P value
Radial Height (mm)	5.523+/-0.166	10.262+/-0.171	9.224+/-0.220	<0.001
Radial inclination (degree)	13.636+/-3.8520	18.776+/-2.3283	18.262+/-2.6291	<0.001
Volar tilt (degree)	-1.494+/-0.457	1.207+/-0.194	1.195+/-0.163	<0.001

* Repeated measurement ANOVA

อภิปรายผล

Fracture distal end radius คือภาวะกระดูกหักที่เกิดในส่วนของ Metaphysis ของปลายกระดูก Radius ซึ่งจะอยู่ในช่วง ประมาณ 2 เซนติเมตร เหนือต่อ Radio-carpal joint กระดูกหัก ชนิดนี้พบได้บ่อยโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุนร่วมด้วยส่วนมากเกิดเหตุนาสวน ไร่ 40 ราย (ร้อยละ 37.4) รองลงมา คือ ที่อยู่อาศัย 30 ราย (ร้อยละ 28.0) ซึ่งผลการศึกษาที่ Sweden พบ 33% สถานที่เกิดเหตุเกิดที่ที่อยู่อาศัย[2] ส่วนใหญ่มีกลไกการบาดเจ็บแบบ Low energy 69 ราย (ร้อยละ64.5) ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาที่ Sweden พบ 75% มีการไกจากการล้ม (Simple fall)[2] ส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ 3 (Type 3 : Compression fracture of the joint surface) 66 ราย (ร้อยละ 61.7) การรักษาส่วนมากใช้วิธี Casting 61 ราย (ร้อยละ 57.0) ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาที่ Sweden พบ 74 % รักษาแบบ Non-operative treatment[2] พบภาวะ Volar comminution 52 ราย (ร้อยละ 48.6) และพบภาวะ Dorsal comminution 70 ราย (ร้อยละ 65.4) ที่ 12 สัปดาห์ยังพบอาการปวด 81 ราย (ร้อยละ 75.7)

การศึกษานี้พบผลการรักษาภาวะ Fracture distal end radius ที่รักษาในโรงพยาบาลบรบือ เมื่อติดตามไปจนครบ 1 ปี พบว่าผลการรักษาดีขึ้น 70 ราย (ร้อยละ 65.4) ซึ่งจากผลการศึกษาก่อนหน้าพบผู้ป่วยได้ผลการรักษาที่ดีอยู่ระหว่าง 75-94%(1,3) เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนมากที่รับการรักษาแบบ Casting จากหลายปัจจัย เช่น ผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด ทำให้ผลการรักษาไม่ดีขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของ Bross[1]

การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาที่ดีของภาวะ Fracture distal end radius ที่รักษาในโรงพยาบาลบรบือ พบปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่น้อยกว่าน้อยกว่า 40 ปี มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 9.130 เท่า เมื่อเทียบกับอายุผู้ป่วยที่น้อยกว่ามากกว่า 40 ปี ซึ่งการศึกษาก่อนหน้าพบว่าอายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับผลการรักษาที่ไม่ดี[4] และการศึกษาอีกเรื่องพบว่าอายุน้อยสัมพันธ์กับผลการรักษาที่ดี[5], ผู้ป่วยที่มีกลไกการบาดเจ็บแบบ Low energy มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 5.833 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีกลไกการบาดเจ็บแบบ High energy แต่การศึกษาก่อนหน้าพบผู้ป่วยที่มีกลไกการบาดเจ็บแบบ Low energy สัมพันธ์กับผลการรักษาที่ไม่ดี[4], ผู้ป่วยที่เป็นชนิดของการหักแบบ Type 3 มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 1.650 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นชนิดการหักแบบอื่น, วิธีการรักษาแบบ Operative treatment มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 1.743 เท่าเมื่อเทียบกับวิธีการรักษาแบบ Casting และการศึกษาพบว่า Operative treatment สัมพันธ์กับ Outcome ที่ดีกว่า Non-operative treatment[6] และการศึกษาของ Vargaonkar พบการรักษาแบบ ORIF และ plating ได้ผลการรักษาที่ดี 67% และรายงานว่าการรักษาแบบ Casting ได้ผลการรักษาที่ดี 90%[7], ผู้ป่วยที่ไม่มี Volar comminution มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 3.110 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มี Volar comminution ซึ่งการศึกษาก่อนหน้าพบว่า Volar comminution สัมพันธ์กับผลการรักษาที่ไม่ดี[4,8], ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการปวดเมื่อ 12 สัปดาห์ มีโอกาสที่มีอาการทางคลินิกดีขึ้น 1.473 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดเมื่อ 12 สัปดาห์ ซึ่งการศึกษาก่อนหน้าพบว่าผู้ที่มีอาการปวดสัมพันธ์กับผลการรักษาที่ไม่ดี[4] การศึกษาก่อนหน้าพบว่า Dorsal comminution สัมพันธ์กับการรักษาที่ไม่ดี([4] และสัมพันธ์กับ Secondary displacement[9] แต่การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว

สรุปผลการศึกษา

Fracture distal end radius พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ ผลการรักษาภาวะดังกล่าวในโรงพยาบาลบรบือได้ผลเป็นที่น่าพอใจและมีหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรักษาที่ได้ผลดี เช่น อายุน้อย, การบาดเจ็บแบบ Low energy, การรักษาแบบ Operative treatment เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

เนื่องจากการประเมินการรักษาโดยแพทย์ผู้รักษาอาจจะยังมีข้อจำกัดด้านเครื่องมือและทรัพยากร ดังนั้นการประเมินการักษาที่ดีน่าจะใช้ Mayo modified wrist score ซึ่งประกอบด้วย Pain, Work status, Range of motion, Grip strength โดยการใช้ปัจจัยดังกล่าวจะทำให้ประเมินได้เป็นมาตรฐานมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ศรัณย์ วัชรอำไพวัณย์, ต้องจิตร เอี่ยมสมบูรณ์. ผลการรักภาวะกระดูกเรเดียสส่วนปลายหักในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน. วารสารแพทย์เขต ๔-๕ เขต ๖-๗ เดิม. 2552 ; 28(3).
2. Johanna Rundgren, Alicja Bojan, Cecilia Mellstrand Navarro, Anders Enocson. Epidemiology, classification, treatment and mortality of distal radius fractures in adults : an observational study of 23,394 fractures from the national Swedish fracture register. BMC Musculoskelet Disord. 2020 Feb 8 ; 21(1) : 88.
3. Prabu.M, SushmaChandrashekar. Functional Outcome of Distal End Radius Fractures after surgery : A Follow Up Study. Pondicherry J Nurs. 2017 ; 11 (2) : 1–6.
4. Jonathan Cowie, Raymond Anakwe, Margaret McQueen. Factors associated with one-year outcome after distal radial fracture treatment. J Orthop Surg Hong Kong. 2015 Apr ; 23(1) : 24–8.
5. Jack A. Porrino, Ezekiel Maloney, Kurt Scherer, Hyojeong Mulcahy, Alice S. Ha, Christopher Allan. Fracture of the distal radius : epidemi ology and premanagement radiographic characterization. AJR Am J Roentgenol. 2014 Sep ; 203(3) : 551–9.
6. Yassine Ochen, Jesse Peek, Detlef van der Velde, Frank J. P. Beeres, Mark van Heijl, Rolf H. H. Groenwold, et al. Operative vs Nonoperative Treatment of Distal Radius Fractures in Adults : A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2020 Apr 1 ; 3(4) : e203497.
7. Gauresh V. Distal end radius fractures : evaluation of results of various treatments and assessment of treatment choice. Chin J Traumatol. 2014 Aug 1 ; 17(4) : 214–9.
8. Annechien Beumer, Catharina Adlercreutz, Tommy R. Lindau. Early prognostic factors in distal radius fractures in a younger than osteoporotic age group: a multivariate analysis of trauma radiographs. BMC Musculoskelet Disord. 2013 May 22;14:170.
9. Ho-Wook Jung, Hanpyo Hong, Hong Jun Jung, Jin Sam Kim, Ho Youn Park, Kun Hyung Bae, et al. Redisplacement of Distal Radius Frac ture after Initial Closed Reduction: Analysis of Prognostic Factors. Clin Orthop Surg. 2015 Sep ; 7(3) : 377–82.