

ผลของการรักษาโดยการผ่าตัดเปิดกะโหลก ภายใน 4 ชั่วโมง ในผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมอง อย่างเดียวยกระดับรุนแรง ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม

■ สมคริต ศรีพลานันท์ พ.บ.

จิราพร อินนอจ พย.บ.

โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ถนนพดุงวิทย์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

Abstract : Outcome of Decompressive Craniectomy within 4 Hours Among Pure Severe Traumatic Brain Injury in Mahasarakham Hospital

■ Sripontan S

Innok J

Mahasarakham Hospital, 168 Phadungvithi Rd., Talat, Muang Mahasarakham,
Mahasarakham, 44000

(Somkrits@hotmail.com)

Severe traumatic brain injury is a condition that has uncertain prognosis which depends on various factors, especially time to operation. From the previous articles, there is no standard criterion for the time to operation. This study was retrospective review of 40 pure severe traumatic brain injuries (TBI) who admitted to Mahasarakham hospital during January 2012 to May 2013. The patient's charts and standard recordings were reviewed and classified into two groups. Group 1 was operated within 4 hours and group 2 was operated after 4 hours. Data were analyzed by SPSS program. The results show no different of Gasglow outcome score (GOS) on discharge between two groups ($p=0.772$), while the GOS on three months after-operation of group 1 was significantly higher than those in group 2 ($p<0.001$). Moreover, length of study (LOS) of group 1 was significantly lower than those in group 2 ($p=0.020$). In conclusion, decompressive craniectomy within 4 hours provides positive results on GOS and LOS in pure severe traumatic brain injury.

Keywords : Decompressive craniectomy, Pure severe traumatic brain injury

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุต่อสมอระดับรุนแรง เป็นภาวะที่มีการพยากรณ์ของโรคไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายอย่างโดยเฉพาะระยะเวลาที่เสียไปในการรอดำตัด มีผู้ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของเวลาในการรอดำตัดกับการพยากรณ์โรคและมีรายงานผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไปซึ่งยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยศึกษาย้อนหลัง ในผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมออย่างเดียวยกระดับรุนแรงจำนวน 40 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558 เก็บรวบรวมข้อมูลการรักษาจากแฟ้มประวัติและแบบบันทึกข้อมูลที่กำหนดขึ้นตามมาตรฐานการรักษากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดโดยจำแนกออกเป็นกลุ่มที่ได้รับ การผ่าตัดเปิดกะโหลกเพื่อลดความดันในสมองภายใน 4 ชั่วโมง และกลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมงวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัวขณะจำหน่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.077$) แต่กลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงมีค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว หลังผ่าตัด 3 เดือนสูงกว่ากลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และกลุ่มผ่าตัด ภายใน 4 ชั่วโมงมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p=0.020$) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดเปิดกะโหลกภายใน 4 ชั่วโมงส่งผลดีต่อระดับการ ฟื้นตัวและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมออย่างเดียวยกระดับรุนแรง

คำสำคัญ : การผ่าตัดเปิดกะโหลก อุบัติเหตุต่อสมออย่างเดียวยกระดับรุนแรง

บทนำ

อุบัติเหตุการจราจรเป็นสาเหตุการตายอันดับ ต้นๆ ของประเทศไทยและทุกประเทศทั่วโลก สำหรับ ในประเทศไทยพบว่ามีสถิติการตายจากอุบัติเหตุ จราจรสูงมากเป็นอันดับ 1 และจัดอยู่ในอันดับ 3 ของโลกโดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 พบผู้ป่วยประสบ อุบัติเหตุ 95 คนต่อแสนประชากร มีผู้ป่วยเสียชีวิต 13 คนต่อแสนประชากร¹ ถึงแม้ว่าจะมีการสนับสนุน จากทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดโครงการรณรงค์ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนเห็นความสำคัญในการ ป้องกันอุบัติเหตุจราจร แต่ยังคงพบอุบัติการณ์การ เกิดอุบัติเหตุต่อสมอระดับรุนแรงในอัตราที่สูงอย่าง ต่อเนื่อง การรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมอมี 2 แบบ คือการรักษาด้วยยาและการผ่าตัดเปิดกะโหลกเพื่อ ลดความดันในสมอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงและ พยาธิสภาพของโรคและหากมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ควรทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้² จาก การทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีผู้ศึกษา เกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมในการรักษาด้วยการ ผ่าตัดเป็นจำนวนมาก แต่ยังไม่มียุทธวิธีที่แน่ชัดว่า ควรทำการรักษาด้วยการผ่าตัดภายในระยะเวลาใด หลังจากได้รับอุบัติเหตุจึงจะเกิดผลลัพธ์ในการรักษา

ที่ดีที่สุดซึ่งอาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น ความรุนแรงของการบาดเจ็บพยาธิสภาพของสมอง หรือการบาดเจ็บร่วม เป็นต้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจ ที่จะศึกษาข้อมูลทั่วไปและศึกษาเปรียบเทียบผลของ การรักษาโดยการผ่าตัดเปิดกะโหลกในผู้ป่วยที่ได้รับ อุบัติเหตุต่อสมออย่างเดียวยกระดับรุนแรงโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่ม ผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมงว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการรักษา ให้มีความถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ด้านเพศ อายุ สาเหตุการบาดเจ็บ ระดับความรู้สึกตัวแรกรับ ระยะเวลาก่อนผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยอุบัติเหตุ ต่อสมออย่างเดียวยกระดับรุนแรง ศึกษาเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัวแรกรับระหว่างกลุ่มผ่าตัด ภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมง และ ศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัวขณะ จำหน่ายค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 3 เดือน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มผ่าตัด

ภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมง โดยทำการศึกษาจากแฟ้มประวัติการรักษาและแบบบันทึกข้อมูลที่กำหนดขึ้นตามมาตรฐานการรักษา² ในผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมองอย่างเดียวยกระดับรุนแรงจำนวน 40 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558 โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. อายุ 15-60 ปี
2. ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม (Glasgow coma score; GCS) 3-8 คะแนน
3. ไม่มีการบาดเจ็บอย่างอื่นร่วมด้วยซึ่งส่งผลให้การรักษาล่าช้า เช่น ภาวะเลือดออกในช่องท้องหรือช็อกจากการเสียเลือด

4. มีญาติที่สามารถดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้

ผู้ศึกษาทำการจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดกะโหลกภายใน 4 ชั่วโมงและภายหลัง 4 ชั่วโมง ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมง เป็นกลุ่มที่เกิดการบาดเจ็บและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคามจะได้นำแนวทางมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เข้ามาใช้ นอกจากนี้ยังมีความล่าช้าในการตัดสินใจยอมรับการผ่าตัดจากญาติ อีกทั้งบางรายที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงเนื่องมาจากกระบวนการส่งตรวจวินิจฉัยและการเตรียมผ่าตัดสำหรับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกภายใน 4 ชั่วโมงนั้นผู้ศึกษาทำการดูแลรักษาผู้ป่วยตามแนวทางของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต 7 กลุ่มจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ดมหาสารคาม กาฬสินธุ์³ ที่กำหนดให้ทำการรักษาผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุต่อสมองขั้นรุนแรง ตามมาตรฐานสากลในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดสามารถผ่าตัดได้ภายใน 4 ชั่วโมงโดยจัดทำเป็นแผนการปฏิบัติงานดังนี้

1. แรกเริ่มผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินนับเป็นเวลา 0 (เวลาเริ่มต้น) แพทย์ให้การรักษาเบื้องต้นและรายงานแพทย์เฉพาะทาง
2. ส่งผู้ป่วยเพื่อรับการวินิจฉัยโดยทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง นับเวลาและเก็บตัวชี้วัด

3. ส่งผู้ป่วยถึงห้องผ่าตัด นับเวลาและเก็บตัวชี้วัดโดยข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเมื่อพิจารณาจากฟิล์ม CT Brain ได้แก่ มีเลือดออกเหนือหรือใต้ชั้น dura มากกว่า 1 เซนติเมตร หรือเลือดออกในเนื้อสมองมากกว่า 60 ลูกบาศก์เซนติเมตร หรือมีการกดเบียดแกนกลางสมองมากกว่า 0.5 เซนติเมตร หรือมีลักษณะของการกดแกนสมองหรือมีเลือดออกในช่องสมองส่วนท้ายกดเบียดทางเดินน้ำในสมอง

วางแผนการรักษาโดยการจัดเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตามแนวทางการรักษามาตรฐานสากล² และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ไปในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้สามารถทำการผ่าตัดได้เร็วที่สุด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดเปิดกะโหลกเพื่อลดความดันในสมองร่วมกับเอาเลือดออก⁴⁻⁵ ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อในระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยหนัก จนสามารถหายใจเองได้และรับการรักษาต่อตามแนวทางฟื้นฟูผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมอง⁶⁻⁷ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินระดับความรู้สึกตัว (GCS) ขณะอยู่โรงพยาบาลตามมาตรฐานและประเมินคุณภาพชีวิต (Glasgow outcome score; GOS) ที่ขณะจำหน่าย ขณะติดตามอาการ 1 เดือนและ 3 เดือนตามลำดับ⁸⁻⁹ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การแจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านเพศอายุสาเหตุการบาดเจ็บ ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม ระยะเวลาก่อนผ่าตัดและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่มระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงและค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัวขณะจำหน่าย ค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 3 เดือนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมง

ผล

พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมองอย่างเดียวยกระดับรุนแรงทั้งหมด 40 ราย มีอายุ 18-80 ปีอายุเฉลี่ย 39.0±15.0 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 34 ราย (ร้อยละ 85.0) ส่วนเพศหญิงมี

จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 15.0) สาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน 39 ราย (ร้อยละ 97.5) และถูกทำร้ายร่างกายจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.5) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม (GCS) 3-8 คะแนน (เฉลี่ย 5.7 ± 1.97 คะแนน) ระยะเวลาก่อนผ่าตัด 105-945 นาที (เฉลี่ย 266.65 ± 176.0 นาที) และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (length of stay; LOS) 6-53 วัน (เฉลี่ย 19.0 วัน) และเมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงพบว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงจำนวน 20 ราย มีอายุ 18-80 ปีอายุเฉลี่ย 41.2 ± 17.4 ปี

กลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงจำนวน 20 ราย มีอายุ 19-53 ปีอายุเฉลี่ย 36.8 ± 12.2 ปีส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 19 ราย (ร้อยละ 95.0) ส่วนเพศหญิงมีจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.0) สาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน 19 ราย (ร้อยละ 95.0) และถูกทำร้ายร่างกายจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 5.0) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม (GCS) 3-8 คะแนน (เฉลี่ย 5.30 ± 2.16 คะแนน) ระยะเวลาก่อนผ่าตัด 242-945 นาที (เฉลี่ย 369.1 ± 30.8 นาที) จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) 8-53 วัน (เฉลี่ย 24.3 วัน) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมองอย่างเดียวยกระดับรุนแรง

ตัวแปร	กลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมง (n=20)	กลุ่มผ่าตัดภายในหลัง 4 ชั่วโมง (n=20)	โดยรวม
อายุ (ปี (\bar{X}))	18-80 (41.2)	19-53 (36.8)	18-80 (39.3)
เพศ (ราย) (ร้อยละ)			
ชาย	15 (75.0)	19 (95.0)	34 (85.0)
หญิง	5 (25.0)	1 (5.0)	6 (15.0)
สาเหตุการบาดเจ็บ (ราย) (ร้อยละ)			
อุบัติเหตุจราจร	20 (100.0)	19 (95.0)	39 (97.5)
ถูกทำร้ายร่างกาย	0 (0.0)	1 (5.0)	1 (2.5)
ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม (GCS (\bar{X}))	3-8 (6.1)	3-8 (5.3)	3-8 (5.7)
ระยะเวลาก่อนผ่าตัด (ชั่วโมง)	1.45-4.00	4.22-15.45	1.45-15.45
ระยะเวลาก่อนผ่าตัดเฉลี่ย (\bar{X})	2.44	6.9	4.26
Length of stay (LOS) (วัน (\bar{X}))	6-48 (13.7)	8-53 (24.3)	6-53 (19.0)

ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 15 ราย (ร้อยละ 75.0) ส่วนเพศหญิงมีจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 25.0) สาเหตุการบาดเจ็บทั้งหมดมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 100.0) มีคะแนนระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม (GCS) 3-8 คะแนน (เฉลี่ย 6.1 ± 1.8 คะแนน) ระยะเวลาก่อนผ่าตัด 105-240 นาที (เฉลี่ย 164 ± 30.2 นาที) จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) 6-48 วัน (เฉลี่ย 13.7 วัน) ส่วน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัว (GCS) แรกเริ่มระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดภายในหลัง 4 ชั่วโมงเพื่อพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะความรุนแรงของการบาดเจ็บศีรษะที่คล้ายคลึงกันหรือไม่โดยใช้สถิติ t-test พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.920$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัว (GCS) แรกรับของผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมอง อย่างเดียวระดับรุนแรงระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมง

ตัวแปร	กลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมง (n=20)	กลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมง (n=20)	t-test	p-value
ระดับความรู้สึกตัว (GCS) แรกรับ ($\bar{X} \pm SD$)	6.1 \pm 1.8	5.3 \pm 1.8	1.37	0.920

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว (GOS) ขณะจำหน่ายค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว (GOS) หลังผ่าตัด 3 เดือนและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) ระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมงโดยใช้สถิติ t-test พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว (GOS) ขณะจำหน่ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.772$) (ตารางที่ 3) ส่วนผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว (GOS) หลังผ่าตัด 3 เดือนนั้น พบว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงมีค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว (GOS) หลังผ่าตัด 3 เดือนสูงกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (ตารางที่ 3)

สำหรับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) นั้น จากการทดสอบทางสถิติโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มผ่าตัดก่อน 4 ชั่วโมงมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.020$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว (GOS) ขณะจำหน่ายค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัว (GOS) หลังผ่าตัด 3 เดือนและ Length of stay (LOS) ระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมง

ตัวแปร	กลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมง (n=20)	กลุ่มผ่าตัดภายหลัง 4 ชั่วโมง (n=20)	t-test	p-value
ระดับการฟื้นตัว (GOS) ขณะจำหน่าย ($\bar{X} \pm SD$)	2.7 \pm 1.5	2.6 \pm 1.8	0.29	0.772
หลังผ่าตัด 3 เดือน ($\bar{X} \pm SD$)	4.6 \pm 1.0	3.5 \pm 1.6	2.00	<0.001*
Length of stay (LOS) (วัน) (\bar{X})	13.7 \pm 9.4	24.3 \pm 14.17	-2.78	0.020*

* $p < 0.050$

วิจารณ์

การรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมองที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดนั้นควรทำให้เร็วที่สุด แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาที่สรุปว่าควรต้องผ่าตัดภายในเวลาเท่าใดเนื่องจากเป็นการศึกษาในมนุษย์ที่ไม่สามารถแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้อย่างชัดเจน นอกจากปัจจัยเรื่องเวลาที่ใช้ในการเตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดแล้วแนวทางการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจ เช่น อายุ โรคประจำตัว การบาดเจ็บร่วม ลักษณะของเนื้อสมองที่ได้รับบาดเจ็บ ระดับการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการกระตุ้น เป็นต้น ดังนั้นการพยากรณ์โรคจึงต้องใช้การพิจารณาหลายปัจจัยร่วมกัน

ผลการศึกษานี้พบว่าลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมองอย่างเดียวยกระดับรุนแรงในด้านอายุ เพศ และสาเหตุการบาดเจ็บมีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{6,8-11} ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกตัวแรกรับและระดับการฟื้นตัวขณะจำหน่ายระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงไม่แตกต่างกัน แต่ระดับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 3 เดือนของกลุ่มที่

ผ่าตัดก่อน 4 ชั่วโมง สูงกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มผ่าตัดก่อน 4 ชั่วโมงมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาดังกล่าวน่าจะเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อสมอง ที่ต้องใช้เวลาในการรักษาฟื้นฟูด้วยยาร่วมกับการทำกายภาพบำบัดหลังจากติดตามอาการ 3 เดือนพบว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงมีความสามารถในการฟื้นตัวดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับหลายงานศึกษาที่ผ่านมา⁹⁻¹¹ นอกจากนี้กลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงยังมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่สั้นกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการรักษาด้วยการผ่าตัดเร็วภายใน 4 ชั่วโมงสามารถลดผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานานได้โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการรักษาและภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยในโรงพยาบาล

สรุป

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมองอย่างเฉียบพลันรุนแรงส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สาเหตุการบาดเจ็บมาจากอุบัติเหตุจราจรระดับความรู้สีกตัว (GCS) แรกที่ 3-8 คะแนน ระยะเวลาก่อน

ผ่าตัดอยู่ระหว่าง 105-945 นาที และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 6-53 วัน ค่าเฉลี่ยระดับความรู้สีกตัวแรกรับและระดับการฟื้นตัวขณะจำหน่ายระหว่างกลุ่มผ่าตัดภายใน 4 ชั่วโมงและกลุ่มผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยระดับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 3 เดือนของกลุ่มที่ผ่าตัดก่อน 4 ชั่วโมงสูงกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่ผ่าตัดก่อน 4 ชั่วโมงน้อยกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 4 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาเพิ่มเติมในกรณีลดระยะเวลาการทำผ่าตัดให้สั้นลง เช่น ภายในระยะเวลาสั้นกว่า 1 ชั่วโมงและไม่เกิน 3 ชั่วโมงเพื่อหาระยะเวลาที่สั้นที่สุดและเกิดผลการรักษาที่ดีที่สุด ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาการศึกษาให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มระดับความเชื่อถือของผลการศึกษา และควรศึกษาในรูปแบบการศึกษาแบบไปข้างหน้าและร่วมกันหลายสถาบัน เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้กำหนดแนวทางการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดกะโหลกในผู้ป่วยอุบัติเหตุต่อสมองอย่างเฉียบพลันรุนแรง

References

1. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรในประเทศไทย ; 2556.
2. Robertson C, Rangel-Castilla L. Critical care management of traumatic brain injury. In : Winn HR. Youman neurological surgery. 6th edition. 2011 ; 3397-423.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช). คู่มือการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556.
4. Polin RS, Ayad M, Jane JA. Decompressive craniectomy in pediatric patients. Crit Care 2003 ; 7 : 409-10.
5. Reddy AK, Saradhi V, Panighahi M, Rao TN, Tripathi P, Meena AK. Decompressive craniectomy for stroke indication and result. Neurol India 2002 ; 50 : 66-9.
6. Eghwurdjakpo PO, Allison AB. Decompressive craniectomy following brain injury : factors important to patient outcome. Libyan J med 2010 ; 7 : 5.
7. Guidelines for the management of severe traumatic brain injury. J Neurotrauma 2007 ; 24 : S1-S106.
8. Cianchi G, Bonizzoli M, Zagli G, di Valvosone S, Biondi S, Ciapetti M, et.al. Late decompressive craniectomy after traumatic brain injury: neurological outcome at 6 months after ICU discharge. J Trauma Manage Outcomes 2012 ; 6 : 8.
9. Cooper DJ, Rosenfeld JV, Murray L, Arabi YM, Davies AR, D'Urso P, et.al. Decompressive craniectomy in diffuse traumatic brain injury. N Engl J Med 2011; 364:1493-502.
10. Williams RF, Magnotti LJ, Croce MA, Hargraves BB, Fischer PE, Schroepfel TJ, et al. Impact of decompressive craniectomy on functional outcome after severe traumatic brain injury. J Trauma 2009 ; 66 : 1570-4.
11. Zacko JC, Harris LM, Bullock MR. Surgical management of traumatic brain injury. In : Winn HR. Youman neurological surgery. 6th edition. 2011 ; 3424-25.