

ผลการใช้ Care Map ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง Outcome of Severs Head Injury care Map in Surin Hospital

Pongnares Potiyotin M.D.*

พงษ์นเรศ โพธิโยธิโน พ.บ.*

ABSTRACT

- Background** : Severe head injury is the frequent medical problem (about 2% of population) and tends to be more severe. Patient may died without prompt medical intervention or resulted in complications and disability which is troublesome to the family. Development of severe head injury patient care by care map will improve the effectiveness of care.
- Objective** : To study and compare outcome of severe head injury care map before and after implementation.
- Setting** : Surgery department, Surin hospital
- Study design** : Action research
- Sample** : Sample of 30 cases from each before and after care map implementation was specifically random.
- Method** : Data was collected from 1st January 2007 to 31st December 2008. Research tools were three assessment forms and descriptive statistic presented by number, mean, percentile and standard deviation.
- Result** : The study found that before care map implementation; there was only 76.2% to adhere the patient care guideline. Rate of respiratory tract infection was 15.6:1000 intubation days and urinary tract infection rate was 0.9:1000 cateterize days. Bed sore was found 1.3:1000 patient days and average length of stay was 13.9 + 7.6 days with average total hospitalization cost of 55,658.3 + 36,673.1 Baht. After care map implementation; adherence to patient care guideline was 86.2%. Respiratory tract infection rate was 10.9:1,000 intubation days and bed sore rate was 1.1:1000 patient days while urinary tract infection was not found from this group. Average length of stay was decrease to 11.7 + 4.9 days and average total hospitalization cost was 40,170.8 + 24,620.4 Baht.
- Conclusion** : Adherence to the severe head injury care map improved the quality of care to these patients, decreased complications, length of stay and total hospitalization cost.
- Key words:** Care map, Severe head injury

*นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

บทคัดย่อ

- เหตุผลของการวิจัย** : การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปัญหาที่พบบ่อยประมาณ 2% ของประชากรต่อปี และมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ทัน่วงที อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งความพิการเป็นภาระแก่ญาติผู้ดูแล การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงโดยใช้ Care Map จะทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาผลการใช้ Care Map ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงก่อนและหลังการปฏิบัติตาม Care Map
- สถานที่ศึกษา** : กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์
- รูปแบบการวิจัย** : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- กลุ่มตัวอย่าง** : ขนาดและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกแบบเจาะจงในระยะก่อนการใช้ Care Map จำนวน 30 ราย และหลังการใช้ Care Map จำนวน 30 ราย
- วิธีการศึกษา** : เก็บข้อมูลวันที่ 1 มกราคม 2550-31 ธันวาคม 2551 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมิน 3 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ผลการศึกษา** : ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการใช้ Care Map มีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพียงร้อยละ 76.2 พบอัตราการติดเชื้ทางเดินระบบทางเดินหายใจ 15.6:1000 วันคาต่อช่วยหายใจ อัตราการติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ 0.9 : 1000 วันคาสายสวน แผลกดทับ 1.3 : 1000 วันนอนโรงพยาบาล จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 13.9 ± 7.6 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาลก่อนการใช้ Care Map เท่ากับ $55,658.3 \pm 36,673.1$ บาท ส่วนหลังการใช้ Care Map มีการปฏิบัติตามCare Map ร้อยละ 86.2 พบอัตราการติดเชื้ทางเดินระบบทางเดินหายใจ 10.9:1,000 วันคาต่อช่วยหายใจ แผลกดทับ 1.1 : 1000 วันนอนโรงพยาบาล ไม่พบการติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงเหลือ 11.7 ± 4.9 วัน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาลหลังการใช้ Care Map เท่ากับ $40,170.8 \pm 24,620.4$ บาท
- สรุป** : การปฏิบัติตามCare Map จะช่วยให้คุณภาพของการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน ลดจำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล
- คำสำคัญ** : Care Map, บาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง



บทนำ

Traumatic brain injury เป็นปัญหาใหญ่ทางด้านสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจในทุกประเทศ หลายปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการได้รับบาดเจ็บ คือ มีการบาดเจ็บที่รุนแรงมากขึ้น ได้มีการพูดคุยถกเถียงกันในเรื่องการรักษาแบบเดิมเนื่องจากเริ่มมีการนำ Early sedation และ Ventilation เข้ามาใช้ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง และมีการตรวจ Neuro imaging ทั้งทางด้าน Structural และ functional การรักษาทางด้านคลินิกเป็นรูปเป็นร่างมากขึ้นเนื่องจากมี Guidelines เป็นแนวทางในการดูแลรักษา⁽¹⁾ การเพิ่มผลดีต่อการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงมีเป้าหมายอยู่ที่การป้องกัน secondary brain injury การใช้ Guidelines ในการดูแลรักษาผู้ป่วยสามารถประเมินได้ว่ามีผลดีในการลด secondary brain injury⁽²⁾

ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด และเป็นอันดับ 6 ของโลก⁽³⁾ การบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อย ประมาณ 2% ของประชากรต่อปี สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ อุบัติภัยจากยานพาหนะ กลไกที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่จึงเป็น 1.แบบ Dynamic (ศีรษะมีการเคลื่อนที่มีแรง Acceleration-Deceleration) เกิดการบาดเจ็บทั่วไปของสมอง (Diffused injury) ทั้งด้านที่ได้รับการกระทบ (Coupe) และด้านตรงข้าม (Contra-coupe) หรือบาดเจ็บในส่วน White matter: Diffuse axonal injury 2.แบบ Static (ศีรษะอยู่กับที่) เกิดการบาดเจ็บเฉพาะที่ (Focal injury) บาดเจ็บที่ผิวหนัง, กะโหลกศีรษะ, เยื่อสมอง, เนื้อสมอง, เส้นเลือดฉีกขาดเกิดก่อน

เลือดในกะโหลกศีรษะ กลไกทั้งสองแบบทำให้เกิดก่อนครอบครองพื้นที่ในกะโหลกศีรษะและภาวะสมองบวมนำไปสู่ภาวะสมองขาดเลือดและมีการเคลื่อนตัวของเนื้อสมองจากส่วนที่มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงไปยังส่วนที่มีความดันในกะโหลกศีรษะต่ำกว่า (Brain herniation syndrome) เกิดการกดทับก้านสมองเสียหายจนผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุดถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ทันเวลา⁽⁴⁾ จากการศึกษาของเจนเนตต์และคณะ⁽⁵⁾ พบว่ามีอัตราการตายของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงประมาณร้อยละ 50 และจากการติดตามผู้ป่วยที่รอดชีวิตในระยะ 6 เดือน หลังจากได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะพบร้อยละ 20 มีความพิการอย่างรุนแรง ร้อยละ 40 มีความพิการปานกลาง ร้อยละ 40 หายเป็นปกติ

จากสถิติโรงพยาบาลสุรินทร์ พ.ศ. 2548-2549 พบว่าการบาดเจ็บที่ศีรษะมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในเรื่องจำนวนผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลรักษา จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล กลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลสุรินทร์จึงได้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ Care Map ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการใช้ Care Map ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลก่อนและหลังการใช้ Care Map

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการใช้ Care Map ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง อยู่ในระดับดี
2. จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังการใช้ Care Map น้อยกว่าก่อนการใช้ Care Map
3. ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลหลังการใช้ Care Map ต่ำกว่าก่อนการใช้ Care Map

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชายและหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมโรงพยาบาลสุรินทร์

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังการใช้ Care Map เก็บในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุชายและต่อเนื่องถึงหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ทั้งนี้เนื่องจากมีหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุเพียง 1 หอผู้ป่วย จึงไม่สามารถเก็บกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แผนการดูแลในหอผู้ป่วยแห่งอื่นได้ แต่จะเก็บข้อมูลคนละช่วงเวลาโดยเก็บในส่วนของก่อนการใช้ Care Map ก่อนแล้วจึงดำเนินการอบรมก่อนการปฏิบัติและเก็บข้อมูลหลังการใช้ Care Map

นิยามศัพท์

การบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง (Severe Head Injury) หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มี GCS ≤ 8 และไม่มีการบาดเจ็บต่ออวัยวะอื่นที่สำคัญร่วมด้วย

GCS (Glasgow Coma Scale) หมายถึง แบบวัดระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโดยใช้การ

ทำงานของสมองส่วนต่างๆ เป็นเครื่องวัดประกอบด้วย 3 หัวข้อ ดังนี้

1. การวัดระดับความรู้สึกตัว
2. การวัดสัญญาณชีพ
3. การวัดส่วนที่มีพยาธิสภาพของสมอง ได้แก่ รูม่านตา การเคลื่อนไหวและกำลังแขนขา

Care Map หมายถึง แผนแสดงกิจกรรมของผู้ให้บริการทุกสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ 10 ด้าน ได้แก่ 1.Expected outcome 2.Physical Assessment 3.test 4.treatment 5.Medication 6.Activity 7.Dietary 8.Consult 9.Education 10.Discharge Plan

ผลการใช้ Care Map หมายถึง ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การปฏิบัติตาม Care Map ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล

ภาวะแทรกซ้อน หมายถึง การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และแผลกดทับ

จำนวนวันนอนโรงพยาบาล หมายถึง จำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวตั้งแต่รับไว้ในโรงพยาบาลจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ค่าใช้จ่าย หมายถึง ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยทั้งหมดตามแบบฟอร์มเก็บเงินของโรงพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาผลของการใช้ Care Map ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง เปรียบเทียบจำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลก่อนและหลังการใช้ Care Map

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง(Severe Head Injury) ที่มี GCS (Glasgow Coma Scale) ≤ 8 ที่รับไว้ในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย และหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกแบบเจาะจงในระยะก่อนการใช้ Care Map จำนวน 30 ราย และหลังการใช้ Care Map จำนวน 30 ราย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมิน 3 ชุด ได้แก่

3.1 แบบประเมินแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง

3.2 แบบประเมินแผนการสอนและฝึกทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง

3.3 แบบประเมินความสามารถในการดูแลและภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาในแผนการดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

5.1 เตรียมทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วยประสาศัลยกรรม แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เภสัชกร รังสีวิทยา เวชกรรมสังคม สวัสดิการสังคม นักจิตวิทยา โภชนาการ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยศัลยกรรม

5.2 จัดทำ Care Map การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงโดยสหสาขาวิชาชีพ และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

5.3 อบรมให้ความรู้บุคลากรที่เกี่ยวข้องและชี้แจง Care Map แก่ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน

ขั้นดำเนินงาน

5.4 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการใช้ Care Map ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2550-31 สิงหาคม 2550

5.5 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการใช้ Care Map ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2550-31 ธันวาคม 2551

5.6 นำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนาใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

สรุปผลการดำเนินงานขั้นเตรียมการ

ผลการดำเนินงานขั้นเตรียมการพบการปฏิบัติไม่เป็นตามแผนการดูแลหลายขั้นตอน ได้มีการดำเนินการแก้ปัญหาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปรับเปลี่ยนแผนการดูแลตั้งแต่ตึกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หออภิบาลผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรม หอผู้ป่วยใน กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู กลุ่มงานจิตเวช และงานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง

สรุปผลการดำเนินงานขั้นดำเนินการ

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปก่อนและหลังการใช้ Care Map

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการใช้ Care Map		หลังการใช้ Care Map	
	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	30	100	30	100
อายุ (ปี)				
15- 30 ปี	19	63.3	20	66.7
31- 45 ปี	4	13.3	6	20.0
46- 60 ปี	4	13.3	3	10.0
> 60 ปี	3	10.0	1	3.3
$\bar{x} \pm S.D.$, Min - Max	30.83 $\pm$ 17.03, 15-77		28.2 $\pm$ 14.13, 15-65	
อาชีพ				
เกษตรกร	13	43.3	7	23.3
รับจ้าง	10	33.3	12	40.0
นักเรียน นักศึกษา	7	23.3	10	33.3
ข้าราชการ	0	0	1	3.3
สาเหตุการบาดเจ็บ				
อุบัติเหตุจราจร	27	90.0	28	93.4
ถูกทำร้าย	3	10.0	2	6.6
การวินิจฉัยโรค				
DAI	17	56.7	17	56.7
ASDH	1	3.3	3	10.0
EDH	1	3.3	4	13.3
TSAH	2	6.7	3	10.0
Contusional Hematoma	9	30.0	3	10.0
การผ่าตัด				
Craniectomy	7	23.3	5	16.7
Tracheostomy	3	10.0	1	3.3
Ventriculostomy	1	3.3	1	3.3
ไม่ได้ผ่าตัด	19	63.4	23	76.7

จากตารางที่ 1 พบว่าก่อนการใช้ Care Map กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 15-30 ปี มีอายุเฉลี่ย 30.8 ± 17.0 ปี มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.3 สาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร มีการวินิจฉัยโรค Severe DAI ร้อยละ 56.7 และผ่าตัด Craniectomy ร้อยละ 23.3

ส่วนหลังการใช้ Care Map กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 15-30 ปี มีอายุเฉลี่ย 28.2 ± 14.3 ปี มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 40.0 สาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร มีการวินิจฉัยโรค Severe DAI ร้อยละ 56.7 และผ่าตัด Craniectomy ร้อยละ 16.7

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนวัน และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลก่อนและหลังการใช้ Care Map

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการใช้ Care Map		หลังการใช้ Care Map	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล				
≤ 14 วัน	16	53.3	23	76.7
≥ 14 วัน	14	46.7	7	23.3
$\bar{x}$ + S.D., Min-Max	13.9 ± 7.6		11.7 ± 4.9	
	4 - 33		5 - 24	
ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล				
<50,000 บาท				
>50,000 บาท				
$\bar{x}$ ± S.D., Min - Max	55,658.3±36,673.1		40,170.8±24,620.4	
	1,450 - 157,972		10,832 - 96,969	

จากตารางที่ 2 พบว่าก่อนการใช้ Care Map มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 13.9 ± 7.6 วัน หลังการใช้ Care Map มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 11.7 ± 4.9 วัน ส่วนค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยก่อนการใช้ Care Map เท่ากับ $55,658.3 \pm 36,673.1$ บาท หลังการใช้ Care Map เท่ากับ $40,170.8 \pm 24,620.4$ บาท

ตารางที่ 3 อัตราการติดเชื้อทางเดินหายใจอัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะอัตราการเกิดแผลกดทับก่อนและหลังการใช้ Care Map

ตัวแปร	เป้า	ก่อนการใช้ Care Map	หลังการใช้ Care Map
อัตราการติดเชื้อทางเดินหายใจ	< 12:1000	15.6	10.9
อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	< 4:1000	0.9	0.0
อัตราการเกิดแผลกดทับ	< 2:1000	1.3	1.1

จากตารางที่ 3 พบว่าก่อนการใช้ Care Map อัตราการติดเชื้ทางเดินระบบทางเดินหายใจ 15.6:1000 วันคาท่ช่วยเหลือหายใจ อัตราการติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ 0.9 : 1000 วันคาสายสวน และอัตราการเกิดแผลกดทับ 1.3 : 1000 วัน

นอนโรงพยาบาล หลังการใช้ Care Map พบอัตรา การติดเชื้ทางเดินระบบทางเดินหายใจ 10.9:1000 วันคาท่ช่วยเหลือหายใจ อัตราการเกิดแผลกดทับ 1.1 : 1000 วันนอนโรงพยาบาล และไม่พบอัตราการ ติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการปฏิบัติตามแผนการดูแล การเตรียมความพร้อม ความสามารถในการดูแลของผู้ป่วย/ญาติผู้ดูแลก่อนการจำหน่ายและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยหลังการจำหน่ายก่อนและหลังการใช้ Care Map

ตัวแปร	เป้า	ก่อนการใช้ Care Map	หลังการใช้ Care Map
การปฏิบัติตามแผนการดูแล	≥ 80%	76.2	86.2
การเตรียมความพร้อม	≥ 80%	78.0	95.0
ความสามารถในการดูแลอยู่ในระดับดี	≥ 80%	78.0	95.0
ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอยู่ในระดับดี	≥ 80%	78.0	95.0

จากตารางที่ 4 ก่อนการใช้ Care Map พบว่ามีการปฏิบัติตามแผน การดูแลเพียงร้อยละ 76.2 มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและผู้ดูแล ร้อยละ 78.0 และมีความสามารถในการดูแลผู้ ป่วยอยู่ในระดับดีร้อยละ 78.0 รวมทั้งผู้ป่วยมี ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดีร้อยละ 78.0 ส่วนหลัง การใช้ Care Map มีการปฏิบัติตามแผนการดูแล ร้อยละ 86.2 มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและ ผู้ดูแลร้อยละ 95.0 และผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับดีร้อยละ 95.0 รวมทั้ง ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดีร้อยละ 95.0

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตาม วัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ผลการใช้ Care Map ในผู้ป่วยบาด เจ็บที่ศีรษะรุนแรงก่อนและหลังการปฏิบัติตาม Care Map พบว่าก่อนการใช้ Care Map มีการ ปฏิบัติตามแผนการดูแลเพียงร้อยละ 76.2 มี

การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและผู้ดูแลร้อยละ 78.0 ทำให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับ ดีร้อยละ 78.0 รวมทั้งผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพอยู่ใน ระดับดีร้อยละ 78.0 พบอัตราการติดเชื้ทางเดิน ระบบทางเดินหายใจ 15.6:1000 วันคาท่ช่วยเหลือหายใจ อัตราการติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ 0.9:1000 วันคาสายสวน และอัตราการเกิดแผลกดทับ 1.3:1000 วันนอนโรงพยาบาล ส่วนหลังการใช้ Care Map มีการปฏิบัติตามแผนการดูแลร้อยละ 86.2 มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและผู้ดูแลร้อยละ 95.0 ทำให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วย อยู่ในระดับดีร้อยละ 95.0 รวมทั้งผู้ป่วยมีภาวะ สุขภาพอยู่ในระดับดีร้อยละ 95.0 อัตราการติด เชื้อทางเดินระบบทางเดินหายใจ 10.9:1000 วัน คาท่ช่วยเหลือหายใจ อัตราการเกิดแผลกดทับ 1.1 : 1000 วันนอนโรงพยาบาล และไม่พบอัตราการ ติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ

อธิบายได้ว่าการใช้ Care Map เป็นเครื่องมือในการดูแลร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ ทำให้มี

แนวทางการดูแลผู้ป่วยไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ญาติผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของแผนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องครบถ้วน ได้แก่ แพทย์มีการสั่งให้สารน้ำไม่ถูกต้องตามแผนการดูแลที่กำหนดจากหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทั้งนี้เนื่องจากมีแพทย์หลายแผนกหมุนเวียนเข้าปฏิบัติหน้าที่ในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้การแจ้งแผนการดูแลไม่ครบถ้วนจึงปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ในส่วนของหอผู้ป่วยในศัลยกรรม การวัด Tidal Volume ยังไม่ครบถ้วน เนื่องจากหอผู้ป่วยจะไม่มีเครื่องวัด Tidal Volume ในวันราชการจะมีเจ้าหน้าที่ศูนย์เครื่องช่วยหายใจมาวัดและลงบันทึกให้ทุกวัน เมื่อติดวันหยุดราชการผู้ป่วยจะไม่ได้รับการวัด Tidal Volume การตรวจ Capillary blood gas พบปัญหาเรื่องเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยไม่ได้ติดตามผลการตรวจมาปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้ทันเวลา ส่วนในเรื่องการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่ยังพบ 10.9:1000 วันคาต่อช่วยหายใจ จะสอดคล้องกับ ประภัสสร บัณฐรัตน์⁶ ที่พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงที่มีระยะเวลาอยู่ในโรงพยาบาลก่อนเกิดการติดเชื้อ 12 วัน และ 14 วัน ติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 100 ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ประสาทมีอุบัติการณ์การติดเชื้อสูงสุด เท่ากับ 96.2 ต่อผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ 100 ราย ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงสุด คือ ปอดอักเสบ พบร้อยละ 63.4 เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุด คือ *Pseudomonas aeruginosa* พบร้อยละ 30.5 ของเชื้อที่เป็นสาเหตุทั้งหมด ดังนั้นในเรื่องการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจถึงแม้ว่าจะเป็นไปตามเป้าที่ตั้งไว้

แต่กลุ่มงานศัลยกรรมยังต้องนำมาทบทวนและหาแนวทางการป้องกันและลดอัตราการติดเชื้อต่อไป

2. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล ก่อนและหลังการใช้ Care Map พบว่าก่อนการใช้ Care Map มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 13.9 วัน หลังการใช้ Care Map มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงเท่ากับ 11.7 วัน ส่วนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาลก่อนการใช้ Care Map เท่ากับ 55,658.3 บาท หลังการใช้ Care Map ลดลงเท่ากับ 40,170.8 บาท อธิบายได้ว่าเนื่องจากกลุ่มงานศัลยกรรม มีแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยใช้ Care Map เป็นเครื่องมือในการดูแลร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ ทำให้มีผลการรักษาที่ดีมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลลดลง ซึ่งสอดคล้องกับศักดิ์ชัย ตั้งจิตวิทย์⁷ ที่พบว่าการให้การรักษเป็นทีม และใช้ Clinical Practice Guidelines เป็นเครื่องมือสำคัญในการดูแลจะให้ผลการรักษาที่ดีลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำข้อบกพร่องที่พบมาปรับแผนตามบริบทของแต่ละงาน เพื่อให้สหสาขาวิชาชีพสามารถที่จะดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกันซึ่งจะทำให้การดูแลรักษามีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรขยายผลการดำเนินงานไปยังโรงพยาบาลชุมชน เพื่อให้สามารถดูแลรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนส่งต่อมายังโรงพยาบาลศูนย์

บรรณานุกรม

1. Andrew IR, Stocchetti, Ross Bullock. The Lancet Neurology. Moderate and severe traumatic brain injury in adults. 2008;7(8) : 728-41.
2. Iacono LA, Neurosci nurs. Exploring the guidelines for the management of severe head Injury 2000 ; 32(1) : 54-60
3. Elegant S, Horn R, Yong H, Kuo K, Xu J, Rajan S, Zabriskie P. Mean streets. Time 2004;164(6) : 34-41.
4. ศุภกิจ สงวนดีกุล. ศิลปะในการรักษาบาดเจ็บที่ศีรษะสมาคมประสาทศัลยศาสตร์แห่งประเทศไทย. URL: <http://www.neuro.or.th/journal>.
5. Jennett, B., & et al., (1981). Disability after severe head injury : Observations on the use of the Glasgow Outcome Scale. Journal of Neurology. Neurosurgery. And Psychiatry 1981 ; 44: 286.
6. ประภัสร์ บัณฑิตน์. การติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2542.
7. ศักดิ์ชัย ตั้งจิตวิทยา. บาดเจ็บรุนแรงที่ศีรษะในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต 15 2549 ; 17(20) : 73

