

อัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ถาวร ทองเพชร พ.บ.,ว.ว., วิชาพร ทองเพชร พว.พย.ม.

Survival analysis of Trauma in the Emergency Department, Suratthani hospital

Abstract

Objective: To study for arrive at the factors effect to succeed of trauma care in emergency medical service.

Methods: A retrospective cohort study, data were collected from injury surveillance database at in Suratthani hospital during January 1, 2012, to March 31, 2018. All cases were follow-up the vital status until death or the end of study (March 31, 2018). All the variables of interest were retrieved from medical records and from Suratthani Hospital. The statistical analyses were used descriptive statistics, Kaplan Meier survival curves, Log-rank test, and Cox proportional hazard model.

Result: Trauma patients have 151,716 patients received all the distribution list and receive medical treatment 86,491. The 64,619 patients have lost data and does not know yet all so come list, survival analysis 3,892 In this number there are males more than females, and the age of 20 - 40 years of treatment in the emergency room, but the age is greater than or equal to 60+ years, the survival rate is less than even with treatment, and patients admitted to using period is longer than 3 hours in the Emergency Department who will have fewer survival rates of medical care to breathe. To stop the bleeding and to reinforce the neck and bone, and so the water is associated with survival rate significantly (P values < 0.01) on the type of trauma injuries, blunt and penetrating style is important in life, but if there were injuries, there will be two kinds of shared care in emergency rooms, and survival rates are minimal.

Conclusion: our study found the factors effect to succeed of trauma care in emergency medical service were injuries, there will be two kinds of shared care in emergency rooms, and survival rates are minimal

Thaworn Thongpeth MD.

Wichayaporn Thongpeth MNS.RN

Suratthani Hospital, Suratthani

84000

วารสารวิชาการแพทย์ ;33

เขต 112562
Reg Med J 2019 : 169 - 178

Keywords : Emergency medical service, cox's proportion hazard model, and survival analysis

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉิน

วิธีการ: ศึกษาแบบ Retrospective Cohort study จากฐานข้อมูล injury surveillance database ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2553 ถึง วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 โดยใช้สถิติ Survival analysis ในการวิเคราะห์อัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย เพศ อายุ ชนิดของการบาดเจ็บ การดูแลทางเดินหายใจ การดูแลให้การห้ามเลือด ดูแลกระดูกสันหลัง ดูแลตามกระดูก และการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยบาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉินจำนวน 151,716 ราย ได้รับการจำหน่ายที่ห้องฉุกเฉินทั้งหมด 86,491 รายและเข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาล 64,619 ซึ่งในจำนวนนี้มีข้อมูลสัญญาณชีพและไม่ทราบว่ามีชีวิตทั้งหมด 3,892 ราย จึงมาทำ survival analysis พบว่าเพศชายมากกว่าเพศหญิง และอายุ 20 - 40 ปี ได้รับการรักษาในห้องฉุกเฉินมากที่สุด แต่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จะมีอัตราการรอดชีพน้อย ด้านการรักษาพยาบาลการดูแลด้านการหายใจ การห้ามเลือด และการตามคอและตามกระดูกและการให้สารน้ำมีความเกี่ยวข้องกับอัตราการรอดชีพอย่างมีนัยสำคัญ (P values <0.01) ด้านชนิดการบาดเจ็บ การบาดเจ็บแบบการบาดเจ็บแบบไม่มีแผลเปิด และการบาดเจ็บแบบมีแผลเปิดมีความสำคัญในการรอดชีวิตแต่ถ้ามีการบาดเจ็บร่วมกันทั้งสองชนิดจะมีการดูแลในห้องฉุกเฉินนานกว่าและมีอัตราการรอดชีพน้อยที่สุด

สรุปผลการศึกษา จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า อายุ เพศ และคุณภาพการดูแลและชนิดของอาการบาดเจ็บเป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉิน

คำรหัส : การบาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉิน, การรักษาและการพยาบาล, อัตราการรอดชีพ

O Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

ภาวะการบาดเจ็บ (Trauma) เป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกและเป็นปัญหาสาธารณสุขและสาเหตุสำคัญของการตายของประเทศไทย รองจากมะเร็งและโรคหัวใจ กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานการบาดเจ็บจากภายนอกปี พ.ศ. 2542 - 2547 และข้อมูลผู้บาดเจ็บรุนแรงจากแบบบันทึกการบาดเจ็บปี พ.ศ. 2544 - 2546 พบว่า สาเหตุของการบาดเจ็บเป็นปัญหาของทั้งประเทศและของโรงพยาบาลขนาดใหญ่¹ และมีแนวโน้มที่ไม่ลดลง ไม่เพียงแต่จะทำให้เสียชีวิต

แต่ยังทำให้เกิดความพิการและเป็นภาระของสังคม² เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและทรัพยากรของประเทศปีละแสนล้านบาทเศษ หรือประมาณร้อยละ 3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวม³

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อเป็นแนวทางในการหาทางเพิ่มอัตราการรอดชีพต่อไป การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพราะเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในสังกัดของรัฐ ซึ่งรับส่งต่อผู้บาดเจ็บมาจากจังหวัดภาคใต้ตอนบน นครศรีธรรมราช ชุมพร ระนอง พังงา ภูเก็ตและกระบี่ โดยผู้บาดเจ็บจะมีบาง

กลุ่มที่ได้รับการจำหน่ายตั้งแต่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน บางกลุ่มได้เข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาล และมีบางกลุ่มที่ข้อมูลสูญหายไปและปฏิเสธการรักษา และเสียชีวิตในห้องฉุกเฉิน ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่าเสียชีวิตหรือรอดชีวิต โดยส่วนหนึ่งอาจไม่ได้รับการนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการดูแลและวางแผนการปรับปรุงคุณภาพสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง ทำให้เกิดผลเสียหายตามหลักนโยบายเพื่อพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เรียกว่า เกิดความสูญเปล่าในการลงทุนเพื่อการรักษาและปรับปรุงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของข้อมูลเหล่านี้ จึงนำมาวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถปรับปรุงการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์อัตราการรอดชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉินที่ได้รับการรักษาในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ระหว่าง 2553-2561 ใช้การหาอัตราการรอดชีวิต survival analysis โดยใช้การประเมิน Kaplan-Meier Curve เพื่อประเมินอัตราการรอดชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยได้ประเมินโดยใช้การทดสอบ log rank test

วิธีการ

เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยอุบัติเหตุกระดูกและข้อที่ได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินย้อนหลัง เป็นเวลา 8 ปี ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2553 ถึง พฤษภาคม พ.ศ.2561 ในผู้ป่วยอุบัติเหตุอายุตั้งแต่ 0 - 99 ปี ที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและบันทึกการผ่าตัด จะบันทึกปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้เพื่อนำมาประเมินข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ survival analysis โดยในการศึกษานี้ ระยะเวลาเป็นชั่วโมงจากรายการห้องฉุกเฉินจนกว่าความตาย คือ ผล ("เวลาอยู่รอด") ถ้าผู้ป่วยทางกระดูกและข้อไม่ได้ตายในช่วงระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา เวลาอยู่รอดเป็นเพียงแค่ระยะเวลาของการติดตามผล และผลที่ได้มีกล่าวถึงจะเซ็นเซอร์ (censored) เนื่องจากไม่สามารถติดตามผลได้ วิธีการทางสถิติโดยการทำ survival analysis จึงมีความจำเป็น เพื่อหลีกเลี่ยง bias เนื่องจากเหล่านี้ censor อยู่รอดครั้ง โดย ในงานวิจัยนี้ ให้ censoring แปรค่า 1 (เกิดเหตุการณ์ผล) หรือ 0 (รู้จักผล) วิเคราะห์อยู่รอดใช้เวลาอยู่รอดและสถานะนี้ censoring ใ้คงอยู่รอดมีกราฟแสดงการประเมินความน่าจะเป็นที่เรื่องที่ยังมีชีวิตน้อยการระยะเวลาที่กำหนดได้ เช่น Kaplan โดยประมาณ nonparametric ใ้คงนี้อยู่รอดได้ การบันทึกการสอบที่ใ้ค่า P value สำหรับเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ว่ามีปัจจัยเกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

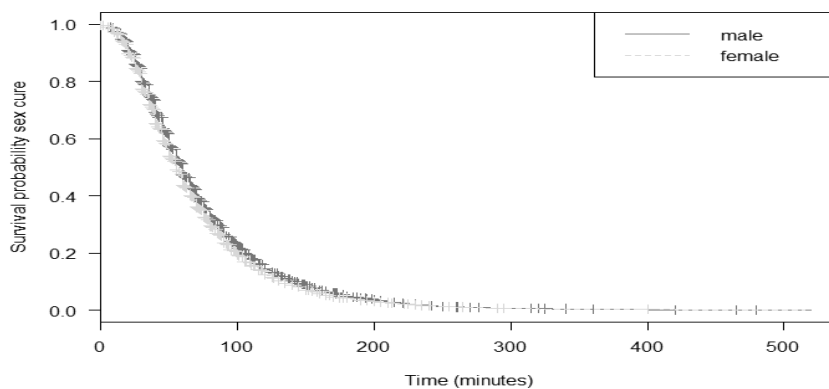
งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาจากฐานข้อมูล Injury Surveillance Database ตั้งแต่ปี 2553-2561 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉินทั้งหมด 151,112 ราย ในกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 65,212 ราย ที่ไม่ได้มีการส่งต่อการรักษาไปที่โรงพยาบาลอื่น รวมถึงกลุ่มที่เสียชีวิตที่เกิดเหตุจนมาในห้องฉุกเฉินและเข้าการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อนำมาหาอัตราการรอดชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและการบาดเจ็บอาการทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ลักษณะทั่วไป	record	n.max	n.start	events	median	0.95LCL	0.95UCL
เพศ							
- ชาย	92400	92400	92400	92400	60	60	60
- หญิง	58710	58710	58710	58710	55	55	57
อายุ							
- 0-19	15761	15761	15761	15761	78	75	80
- 20 - 40	61470	61470	61470	61470	80	80	85
- 41 - 59	44169	44169	44169	44169	83	80	85
- 60+	29750	29750	29750	29750	95	90	100
สาเหตุการบาดเจ็บ							
- การจลาจล	59818	59818	59818	59818	91	90	95
- สาเหตุอื่น	91292	91292	91292	91292	75	72	75
ชนิดการบาดเจ็บ							
- Blunt	115204	115204	115204	115204	82	80	85
- Penetrating	24215	24215	24215	24215	80	80	82
- Blunt& Penetrating	2659	2659	2659	2659	90	85	96
- อื่นๆ ไม่ได้ระบุ	9032	9032	9032	9032	80	75	85
ลักษณะทั่วไป	record	n.max	n.start	events	median	0.95LCL	0.95UCL
ดูแลทางเดินหายใจ							
- ไม่มี	1471	1471	1471	1471	105	100	110
- มี เหมาะสม	7210	7210	7210	7210	90	85	95
- มี ไม่เหมาะสม	208	208	208	208	121	75	137
- ไม่จำเป็น	142217	142217	142217	142217	80	80	80
การห้ามเลือด							
- ไม่มี	1471	1471	1471	1471	94	90	96
- มี เหมาะสม	7210	7210	7210	7210	80	79	82
- มี ไม่เหมาะสม	208	208	208	208	80	75	90
- ไม่จำเป็น	142217	142217	142217	142217	80	80	83
การตามคอ							
- ไม่มี	1985	1985	1985	1985	110	105	115
- มี เหมาะสม	8541	8541	8541	8541	105	100	107
- มี ไม่เหมาะสม	127	127	127	127	95	85	115
- ไม่จำเป็น	140455	140455	140455	140455	80	78	80

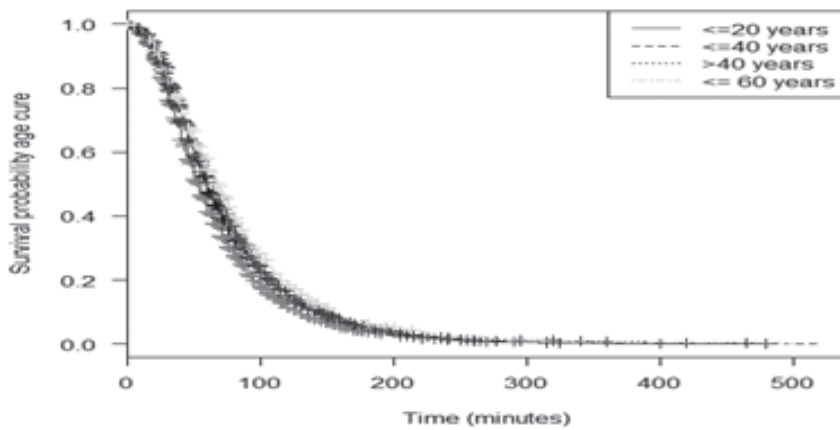
ลักษณะทั่วไป	record	n.max	n.start	events	median	0.95LCL	0.95UCL
การตามกระดูกแขนขา							
- ไม่มี	5970	5970	5970	5970	96	95	100
- มี เหมาะสม	25043	25043	25043	25043	82	75	85
- มี ไม่เหมาะสม	301	301	301	301	80	65	115
- ไม่จำเป็น	119774	119774	119774	119774	80	80	80
การให้สารน้ำ							
- ไม่มี	1646	1646	1646	1646	100	95	105
- มี เหมาะสม	19678	19678	19678	19678	75	75	78
- มี ไม่เหมาะสม	263	263	263	263	65	65	110
- ไม่จำเป็น	129501	129501	129501	129501	80	80	85

ลักษณะทั่วไปและการบาดเจ็บอาการทางคลินิกของผู้ที่ได้รับการรักษาต่อในโรงพยาบาลและการรอดชีพของผู้ที่มีการบาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉินและ Potential confounding factor



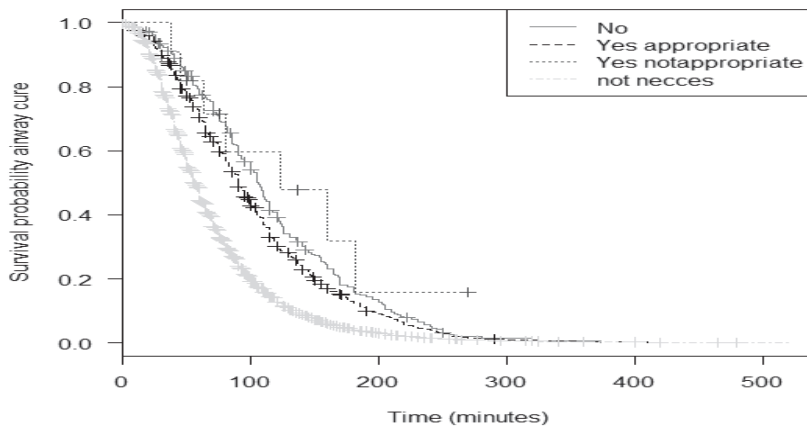
ภาพที่ 1 โค้งการรอดชีพเหตุการณ์จำแนกตามเพศ

ภาพที่ 1 อัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บ จำแนกตามเพศ มีโค้งการรอดชีพเหตุการณ์ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test = 0.45383, $P < 2.2e-17$ โดยกลุ่มเพศชายจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI80-83) และกลุ่มเพศหญิง จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 83 นาที (CI80-85)



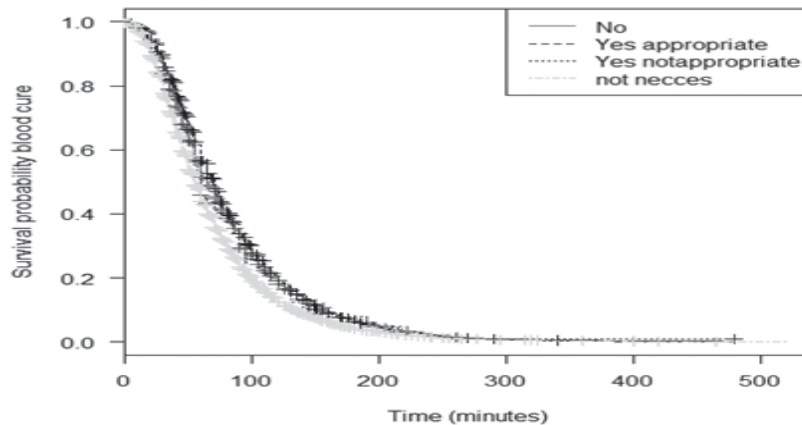
ภาพที่ 2 โค้งการรอดชีวิตการฉีดยาตามอายุ

ภาพที่ 2 แสดง อัตราการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บ ฉีดยาตามอายุ มีโค้งการรอดชีวิตการฉีดยาทั้งสี่กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test = 0.87096, p-value < 2.2e - 16 โดยกลุ่มอายุน้อยกว่า 20 ปีจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 78 นาที (CI75-80) กลุ่มอายุ 20-40 ปี จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI80-85) กลุ่มอายุ 40 - 60 ปี จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 83 นาที (CI80-85) และกลุ่มอายุ มากกว่า 60 ปี จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 95 นาที (CI90-100)



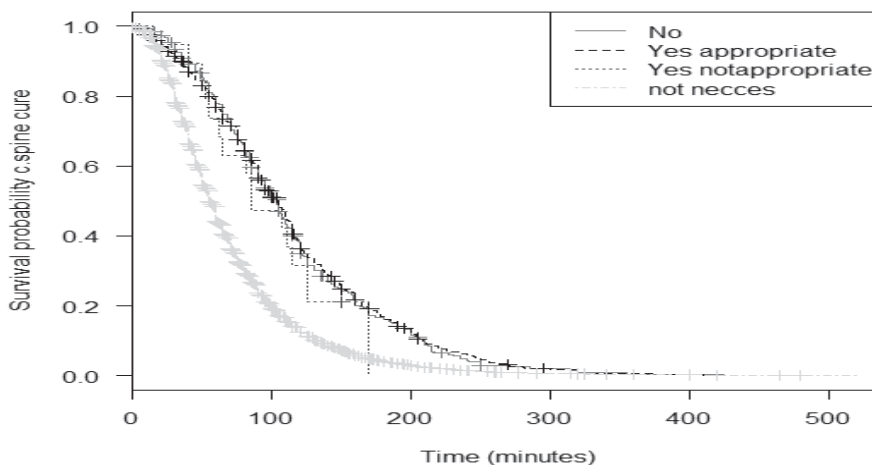
ภาพที่ 3 จำแนกตามการช่วยหายใจ

ภาพที่ 3 แสดงโค้งการรอดชีวิตการฉีดยาตามการช่วยหายใจ มีโค้งการรอดชีวิตการฉีดยาทั้งสี่กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test = 0.85383, P < 2.2e-16 โดยกลุ่มที่ไม่ได้ช่วยหายใจจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 105 นาที (CI100-110) และกลุ่มที่ช่วยหายใจแต่ไม่เหมาะสม จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 90 นาที (CI85-95) กลุ่มที่ช่วยหายใจเหมาะสมจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 121 นาที (CI75-135) และกลุ่มที่ไม่มีความจำเป็นในการช่วยหายใจจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI80)



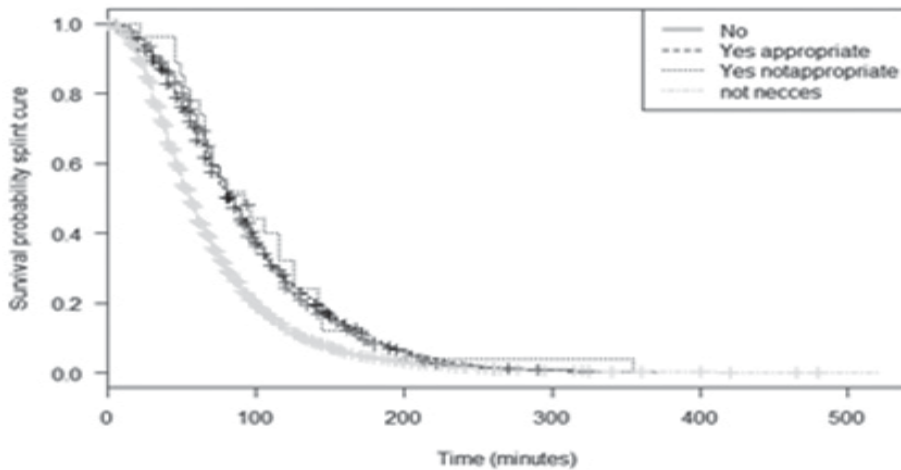
ภาพที่ 4 จำแนกตามการห้ามเลือด

ภาพที่ 4 แสดงโค้งการรอดชีพการบาดเจ็บจำแนกตามการห้ามเลือดทั้งสี่กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test = 0.9096, $P < 1.65e-16$ โดยกลุ่มที่ไม่ได้ห้ามเลือดจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 94 นาที (CI90-96) และกลุ่มที่ห้ามเลือดไม่เหมาะสม จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI79-82) และกลุ่มที่ห้ามเลือดเหมาะสมจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI175-90) กลุ่มที่ไม่มีความจำเป็นในการห้ามเลือดจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI180-83)



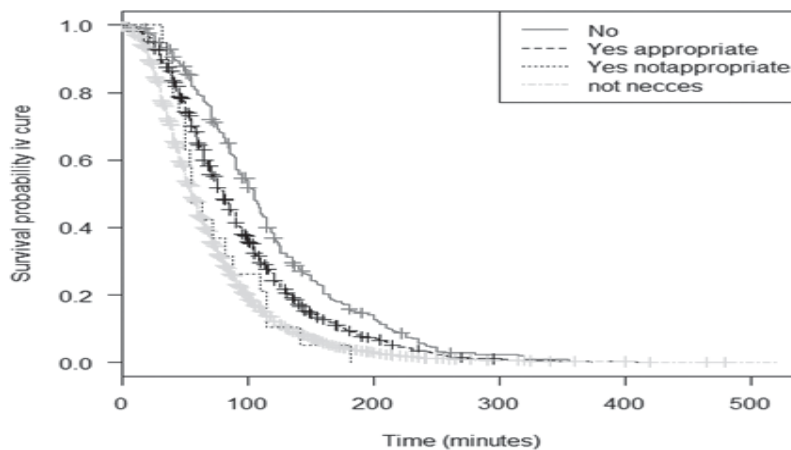
ภาพที่ 5 จำแนกตามการตามคอ

ภาพที่ 5 แสดงโค้งการรอดชีพการบาดเจ็บจำแนกตามการตามคอทั้งสี่กลุ่มไม่มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test = 0.45383, p-value = 0.5005 โดยกลุ่มที่ไม่ได้ตามคอจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 110 นาที กลุ่มที่มีความจำเป็นและตามคอได้เหมาะสมจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 105 นาที (CI100-107) และกลุ่มที่ติดตามคอไม่เหมาะสมจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 95 นาที (CI85-115) และกลุ่มที่ไม่มีความจำเป็นต้องตามคอจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI178-80)

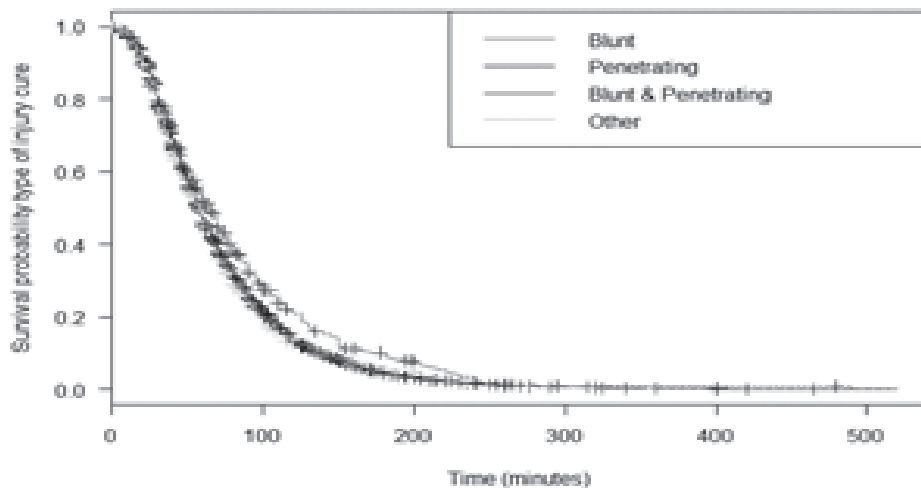


ภาพที่ 6 จำแนกตามการตามแขนขา

ภาพที่ 6 แสดงโค้งการรอดเหตุการณ์จำแนกตามการตามแขนขา ทั้งสี่กลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test = 0.87096 , p-value < 2.2e-16 โดยกลุ่มที่ไม่ได้ตามแขนขาจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 96 นาที (CI95-100) กลุ่มที่มีความจำเป็นและตามแขนขาได้เหมาะสมจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 82 นาที (CI80-85) และกลุ่มที่ตามแขนขาไม่เหมาะสมจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI67-115) และกลุ่มที่ไม่มีความจำเป็นต้องตามแขนขาจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 80 นาที (CI80-80)



ภาพที่ 7 แสดงโค้งการรอดเหตุการณ์จำแนกตามการให้สารน้ำทั้งสี่กลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test = 0.87096, p-value < 2.2e-16 โดยกลุ่มที่ไม่ได้ให้สารน้ำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 100 นาที (CI95-105) และกลุ่มที่ให้สารน้ำเหมาะสม จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 75 นาที (CI75-78) และกลุ่มที่ให้สารน้ำไม่เหมาะสมจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 88 นาที (CI65-110) และกลุ่มที่ไม่มีความจำเป็นต้องให้สารน้ำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลาประมาณ 83 นาที (CI80-85)



ภาพที่ 8 จำแนกตามชนิดการบาดเจ็บ

ภาพที่ 8 จำแนกลักษณะการบาดเจ็บมีโค้งการปลดเหตุการณ์ทั้งสี่กลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Log-rank test= 0.460, p-value = 0.001 โดยลักษณะการบาดเจ็บแบบblunt จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลารประมาณ 82 นาที (CI80-85) penetrating จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลารประมาณ 80 นาที (CI80-82) และการบาดเจ็บแบบร่วมกันจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลารประมาณ 90 นาที (CI85-96) และการบาดเจ็บอื่นๆ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใช้เวลารประมาณ80 นาที(CI75-85)

การอภิปราย

กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุฉุกเฉินจำนวน 151,716 ราย ที่ได้รับการรักษาในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีโดยได้รับการจำหน่ายที่ห้องฉุกเฉินทั้งหมด 86,491 รายและได้เข้ารับการรักษาคือในโรงพยาบาล 64,619 ซึ่งในจำนวนนี้มีข้อมูลสูญหายและไม่ทราบว่ามีชีวิตทั้งหมด 3,892 ราย จึงมาทำ survival analysis มีเพศชาย จำนวน 92400 และเพศหญิงจำนวน 58710 พบว่ามีผู้บาดเจ็บเพศชายมากที่สุด (ร้อยละ69.02) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 30.97)⁴ และเป็นการบาดเจ็บทางการจราจร จำนวน 59818 และการบาดเจ็บอื่นๆ จำนวน 91893 และอายุ 20 - 40ปีเข้ารับการรักษาคือในห้องฉุกเฉินมากที่สุด แต่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จะมีอัตราการรอดชีวิตน้อยกว่าแม้จะเข้ารับการรักษาน้อยกว่ากลุ่มอายุ 20 - 40 ปี และผู้ที่เข้า

รับการรักษาในแผนกฉุกเฉินนานเกินกว่า 3 ชั่วโมง จะมีอัตราการรอดชีวิตที่น้อย⁵ ด้านการรักษาพยาบาลการดูแลด้านการหายใจ การห้ามเลือด และการตามคอและตามกระดูกและการให้สารน้ำมีความเกี่ยวข้องกับอัตราการรอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ (P values <0.01) ด้านชนิดการบาดเจ็บ การบาดเจ็บแบบการบาดเจ็บแบบไม่มีแผลเปิด และ การบาดเจ็บแบบมีแผลเปิดมีความสำคัญในการรอดชีวิตแต่ถ้ามีการบาดเจ็บร่วมกันทั้งสองชนิดจะมีการดูแลในห้องฉุกเฉินนานกว่าและมีอัตราการรอดชีวิตที่น้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยพบว่าการจัดระบบการเฝ้าระวังและคัดกรองในกลุ่มเพศชายที่ประสบอุบัติเหตุและกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุเท่ากับและมากกว่า 60 ปี และ

ควรมีการจัดอบรมในเรื่องการดูแลด้านการหายใจ การห้ามเลือด และการตามคอและตามกระดูกและการให้สารน้ำและการประเมินผู้ที่มีการบาดเจ็บร่วมกันทั้งแผลเปิดและไม่มีแผลเปิด โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บการจราจรเพราะพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการรอดชีพน้อยกว่าการบาดเจ็บอื่นๆ ถ้าต้องใช้เวลากการรักษานในห้องฉุกเฉินนานกว่า 3 ชม. ดังนั้นควรจะมีการปรับการดูแลในห้องฉุกเฉินและระบบส่งต่อเข้าหผู้ป่วยหรือส่งต่อไปห้องผ่าตัดให้เร็วมากขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยบาดเจ็บมีโอกาสการรอดชีพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on road safety: time for action. Geneva: WHO [online]. 2009 [cited 2017 Aug 21]; Available from URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44122/1/9789241563840_eng.pdf>.
2. Thailand Statistical Forecasting Bureau. National Statistical Office. Reported traffic accidents by type of vehicle. Thai [online] [cited 2017 Aug 23]; Available from URL: <<https://tinyurl.com/ya3hflev>>.
3. Thailand Transport and Traffic Policy Plan Office. Ministry of Transport. Report of road traffic accidents 2014. Bangkok: Transport and Traffic Policy Plan Office [online]. 2015. Thai [cited 2017 Aug 23]; Available from URL :<<http://www.otp.go.th/uploads/files/1471501633-dgyrs-3z11i.pdf>>.
4. ถาวร ทองเพชร. อัตราการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บกระดูกและข้อที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11. 2018; 32 (4) :1337-1344.
5. ถาวร ทองเพชร. การทำนายโอกาสการเสียชีวิตในผู้บาดเจ็บทางกระดูกและข้อจากอุบัติเหตุทางการจราจร. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11. 2017; 31 (3): 68-78.