

การบาดเจ็บจากภัยสึนามิ จังหวัดพังงา

Injuries of Tsunami's Victims in Phang-Nga Province

เจษฎา ฉายคุณรัฐ พบ.

Jesada Chaikulrat M.D.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

Phang-Nga Provincial Public Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การป่วยและตายจากสึนามิ รวมทั้งลักษณะการบาดเจ็บและบาดแผล ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายและระยะเวลาในการพักรักษา โดยเก็บข้อมูลของผู้บาดเจ็บจากสึนามิที่ถูกส่งมาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลตะกั่วป่า และโรงพยาบาลพังงา ในช่วงระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ถึง วันที่ 10 มกราคม 2548 จากเวชระเบียนรายงานของโรงพยาบาลและคำรักษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าผู้บาดเจ็บที่ถูกส่งมาทั้งหมดจำนวน 3,057 ราย เข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 96.56 และเสียชีวิต ขณะนำส่งโรงพยาบาลร้อยละ 3.44 สำหรับรายที่ได้รับการรักษา ร้อยละ 87.63 ได้รับการรักษาหาย ร้อยละ 12.19 ได้รับการส่งต่อ ร้อยละ 0.18 เสียชีวิตที่โรงพยาบาล ส่วนใหญ่พบว่ากลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยตายมากที่สุด ส่วนลักษณะของการบาดเจ็บ ร้อยละ 43.0 เป็น Abrasion wound รองลงมา ร้อยละ 30.3 เป็น Drowning with injury ส่วนใหญ่อยู่ในระดับบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 75.26 ด้านค่ารักษา พบว่า ผู้ป่วยนอก มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย 264.36 บาท/ราย ผู้ป่วยในมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 9,947.50 บาท/ราย ค่าผ่าตัดเล็ก มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 1,798.42 บาท/ราย และค่าผ่าตัดใหญ่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 16,792.07 บาท/ราย และวันพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนักเฉลี่ย 4.6 วัน/ราย วันพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยในเฉลี่ย 4.3 วัน/ราย ดังนั้นในการเตรียมการสถานพยาบาลเพื่อรองรับอุบัติเหตุภัยพิบัติจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการวางแผนด้านกำลังคน ยาและเวชภัณฑ์ สถานที่รองรับการส่งต่อและต้องให้มีความพร้อมอยู่เสมอ

Abstract

This descriptive study was aimed to delineate the situations of injuries and deaths from tsunami including characteristics of injuries and wounds, daily expenses and length of hospital admission. Data of patients and expenses for treatment were collected from those patients who were injured due to Tsunami and had the treatment at Takaopa and Phang-Nga hospital during December 26, 2004 to January 10, 2005. The results revealed that total of 3,057 cases were sent to the hospitals. About 96.5 percent of them received proper treatment and 3.44 percent were died during ambulation. Both OPD and IPD cases were cured at 87.63 percent and 0.18 percent died while 12.19 percent were referred to center hospital. The age group of 60 years up had the highest case fatality rate. Most of injuries were abrasion wound (43 percent) and slightly injuries (75.26 percent). The average cost of treatment of out patients and in patients were 264.36 and 9,947.50 Baht respectively. The average cost of small wound operation and general operation were 1,798.42 and 16,792.07 Baht respectively. The average length of hospital admission in intensive care units and general wards were 4.6 and 4.3 days respectively. We learnt that hospital preparedness plan for massive injury needed to be well planned while the team, equipment, medicine and facilities including transportation should be in readiness.

ประเด็นสำคัญ-

การบาดเจ็บ ภัยสึนามิ พังงา

Keyword

Tsunami, injuries, Phang-Nga

บทนำ

เหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิพัดถล่มจังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่จังหวัดพังงา ภูเก็ต กระบี่ ระนอง ตรัง และสตูล ทำให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง มีผู้เสียชีวิตจำนวน 5,392 ราย บาดเจ็บจำนวน 8,088 รายและไร้ที่อยู่อาศัย จำนวน 12,017 ครอบครัว โดยที่จังหวัดพังงาได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุด มีผู้เสียชีวิต จำนวน 4,224 ราย บาดเจ็บจำนวน 5,758 ราย และไร้ที่อยู่อาศัยจำนวน 2,405 ครอบครัวและเด็กกำพร้าจำนวน 250 ราย⁽¹⁾

การช่วยเหลือ ดูแล รักษาผู้บาดเจ็บจำนวนมากแยกเป็น 2 ลักษณะ คือหน่วยปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเหตุ หรือหน่วยกู้ชีพกู้ภัย และหน่วยดูแลรักษาพยาบาล ณ ที่ตั้งคือในโรงพยาบาล ซึ่งในโรงพยาบาลจะต้องมีการเตรียมการ เตรียมพร้อม จัดรูปแบบ จัดสรรทรัพยากร จัดการติดต่อประสานงานกับเครือข่ายที่เหมาะสมกับขีดความสามารถ เพื่อให้ผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้อง และสามารถจัดสรรทรัพยากรของโรงพยาบาลในขณะนั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด⁽²⁾ การบาดเจ็บของผู้ป่วยที่เกิดจากภัยธรรมชาติแต่ละประเภท มีความสำคัญในการวางแผนรองรับและกำหนดแผนการรักษา เนื่องจากสึนามิที่มีผลกระทบรุนแรงเช่นนี้ ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในประเทศไทย ดังนั้นทำให้การเตรียมพร้อมรับในบางโรงพยาบาลมีปัญหา เนื่องจากศักยภาพของโรงพยาบาลถูกจำกัดด้วยจำนวนบุคลากร จำนวนเตียง จำนวนห้องผ่าตัด จำนวนเตียงในหอผู้ป่วยวิกฤตและปริมาณของอุปกรณ์ต่างๆ การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากสึนามิ ลักษณะการบาดเจ็บและบาดแผล และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย และระยะเวลาในการพักรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมพร้อมรับผู้ป่วยที่อาจเกิดจากสึนามิในอนาคต

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา(Descriptive Study) กลุ่มตัวอย่าง (Samples) คือผู้บาดเจ็บจากสึนามิที่ถูกส่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลพังงาและโรงพยาบาลตะกั่วป่า ในช่วงระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ถึง วันที่ 10 มกราคม 2548 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่⁽¹⁾ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากกระเบียนรายงานของโรงพยาบาล ประกอบด้วย การเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล การส่งต่อประเภทผู้ป่วย อายุ สัญชาติของผู้ป่วย ลักษณะการบาดเจ็บ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ประเภทการผ่าตัด⁽²⁾ บันทึกค่ารักษาพยาบาล จากโปรแกรมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย ค่ายา ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าตรวจชันสูตรและค่าผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูล⁽³⁾ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแคว์

ผลการศึกษา

1. จำนวนผู้ป่วยที่บาดเจ็บและเสียชีวิตจากสึนามิที่ถูกส่งมาที่โรงพยาบาล

ผู้บาดเจ็บจากสึนามิที่ถูกส่งมาโรงพยาบาลพังงาและตะกั่วป่าจำนวน 3,057 ราย เข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 2,952 ราย (ร้อยละ 96.56) และเสียชีวิตขณะนำส่งโรงพยาบาล 105 ราย (ร้อยละ 95.45) และเสียชีวิตที่โรงพยาบาล 5 ราย (ร้อยละ 4.55) เมื่อจำแนกตามประเภทผู้ป่วยพบว่า ร้อยละ 75.26 เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 24.73 เป็นผู้ป่วยใน

2. ลักษณะของผู้ป่วย

เมื่อจำแนกตามสัญชาติ พบว่าส่วนใหญ่ มีสัญชาติไทยร้อยละ 49.72 รองลงมา มีสัญชาติยุโรปและอเมริกา ร้อยละ 33.13 ไม่ทราบสัญชาติร้อยละ 14.07 พม่าร้อยละ 2.77 เอเชีย ร้อยละ 0.74 และแอฟริกา ร้อยละ 0.16

เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่าส่วนใหญ่มี

อยู่ในกลุ่มอายุ 20-39 ปี จำนวน 858 คน (ร้อยละ 28.06) รองลงมาในกลุ่มอายุ 40-59 ปี จำนวน 637 คน (ร้อยละ 20.83) กลุ่มอายุ 0-19 ปี จำนวน 440 คน (ร้อยละ 14.39) กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 162 คน (ร้อยละ 5.29) ส่วนไม่ทราบอายุ จำนวน 960 คน (ร้อยละ 31.40) และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 1,544 คน (ร้อยละ 52.3) รองลงมาเพศหญิง จำนวน 1,408 คน (ร้อยละ 47.7)

3. ผลการรักษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้งหมดพบว่าร้อยละ 87.63 ได้รับการรักษาหายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากอาการทุเลา/หาย ส่วนร้อยละ 12.19 ได้รับการวินิจฉัยและถูกส่งต่อเนื่องจากเกินความสามารถของแพทย์ และผู้ป่วย/ญาติต้องการไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น และร้อยละ 0.18 ได้รับการรักษาและเสียชีวิตที่โรงพยาบาล สำหรับผู้บาดเจ็บจากสึนามิ ถูกส่งต่อเนื่องจากเกินความสามารถของแพทย์ และผู้ป่วย/ ญาติต้องการ ร้อยละ 51.9 ส่งไปที่โรงพยาบาล ศูนย์(นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และหาดใหญ่)

ร้อยละ 40.3 ส่งไปที่โรงพยาบาลเอกชนต่างจังหวัด และร้อยละ 7.8 ถูกส่งต่อไปโรงพยาบาลทั่วไป (ภูเก็ต กระบี่ ระนอง และชุมพร)

4. จำแนกตามการเสียชีวิตตามการบาดเจ็บและกลุ่มอายุ

ผู้บาดเจ็บจากสึนามิ ที่ถูกส่งมารักษาในโรงพยาบาลในจังหวัดพังงา จำแนกตามการเสียชีวิตตามการบาดเจ็บและกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มอายุที่ได้เสียชีวิตส่วนใหญ่ร้อยละ 44.54 ไม่ทราบอายุ รองลงมาร้อยละ 16.36 มีอายุระหว่าง 20 - 39 ปี น้อยที่สุดร้อยละ 9.09 ในกลุ่มอายุ 40-59 และเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุกับอัตราป่วยตาย พบว่ากลุ่มอายุมีความสัมพันธ์กับอัตราป่วยตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ โดยพบว่า กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยตายมากที่สุด 104.93:1,000 ประชากร น้อยที่สุดกลุ่มอายุ 40-59 ปี 15.69:1,000 ประชากร (ดังตารางที่ 1) และพบว่าผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 60.0 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และอัตราป่วยตายของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากสึนามิ โดยจำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	จำนวนผู้บาดเจ็บ (ร้อยละ)	จำนวนผู้เสียชีวิต (ร้อยละ)	อัตราป่วยตาย:1000 ประชากร
0-19	440(14.39)	16(14.54)	36.36:1,000
20-39	858(28.06)	18(16.36)	20.97:1,000
40-59	637(20.83)	10(9.09)	15.69:1,000
60 ขึ้นไป	162(5.29)	17(15.45)	104.93:1,000
ไม่ทราบอายุ	960(31.40)	49(44.54)	51.84:1,000
รวม	2,952(100)	110(100)	

$$\chi^2 = 484.83, df = 4, p\text{-value} = 0.001$$

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และอัตราป่วยตายของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากสึนามิ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนผู้บาดเจ็บ (ร้อยละ)	จำนวนผู้เสียชีวิต (ร้อยละ)
ชาย	1,544(52.3)	44(40.0)
หญิง	1,408(47.7)	67(60.0)
รวม	2,952(100)	110(100)

5. ลักษณะการบาดเจ็บและบาดแผล ร้อยละ 43.0 รองลงมา Drowning with injury ร้อยละ ผู้บาดเจ็บจากสึนามิ ที่ถูกส่งมารักษาใน 30.3 และ lower Limb injury ร้อยละ 14.6 ตามลำดับ โรงพยาบาล ในจังหวัดพังงา เมื่อจำแนกตามลักษณะ (ดังตารางที่ 3)

ของการบาดเจ็บ พบว่าส่วนใหญ่ Abrasion wound

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บจากสึนามิ ที่ถูกส่งมารักษาในโรงพยาบาล ในจังหวัดพังงา จำแนกตามลักษณะ

ของการบาดเจ็บ

ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
Abrasion wound	1,315	43.0
Drowning with injury	926	30.3
lower Limb injury	447	14.6
Upper Limb injury	160	5.2
Head and Neck injury	114	3.7
Chest injury	69	2.3
Abdominal injury	26	0.9
รวม	3,057	100

เมื่อจำแนกตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ รักษาทันที และน้อยที่สุดร้อยละ 3.45 ระดับ 0 (ต่ำ) พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 75.26 มีระดับความรุนแรง เสียชีวิต และเมื่อจำแนกตามประเภทของการผ่าตัด ในระดับระดับ 3 (เขียว) บาดเจ็บเล็กน้อย รองลง พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 79.5 ได้รับการผ่าตัดใหญ่ รองลง มาร้อยละ 14.16 ระดับ 1 (แดง) บาดเจ็บหนัก ต้อง มาร้อยละ 20.2 ได้รับการผ่าตัดเล็ก (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บจากสึนามิ จำแนกตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ 1 (แดง)		
บาดเจ็บหนัก ต้องรักษาทันที	433	14.16
ระดับ 2 (เหลือง)		
บาดเจ็บค่อนข้างหนัก รอได้	218	7.13
ระดับ 3 (เขียว)		
บาดเจ็บเล็กน้อย	2,301	75.26
ระดับ 0 (ต่ำ)		
เสียชีวิต	105	3.45
รวม	3,057	100

6. ค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยต่อราย และระยะเวลา จำนวน 9,947.50 บาท ค่าผ่าตัดเล็ก มีค่าใช้จ่ายจริง ในการพักรักษา เมื่อจำแนกตามประเภทการเข้ารักษา เฉลี่ย ต่อราย จำนวน 1,798.42 บาท และค่าผ่าตัดใหญ่ พบว่าผู้ป่วยนอก มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยต่อราย จำนวน มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยต่อรายจำนวน 16,792.07 บาท 264.36 บาท ผู้ป่วยใน มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยต่อราย (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บจากสึนามิ จำแนกตามประเภทการเข้ารับรักษา และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อราย

ประเภทการเข้ารับรักษา	Mean (บาท)/ราย	Min(บาท)/ราย	Max(บาท)/ราย
ผู้ป่วยนอก	264.36	100	880
ผู้ป่วยใน	9,947.50	400	17,264
ค่าผ่าตัดเล็ก	1,798.42	450	5,000
ค่าผ่าตัดใหญ่	16,792.07	15,256	25,000

เมื่อจำแนกตามหอผู้ป่วย และวันเข้าพักรักษาเฉลี่ย/ราย พบว่าจำนวนวันพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก(I.C.U.) เฉลี่ย/ราย 4.6 วัน (ต่ำสุด=4 วัน สูงสุด= 6 วัน) วันพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยใน เฉลี่ย/ราย 4.3 วัน (ต่ำสุด= 4 วัน สูงสุด=13 วัน)

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่าสถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บจากสึนามิที่ถูกส่งมาโรงพยาบาลในจังหวัดพังงา 3,057 ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิต ขณะนำส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 3.44 และเมื่อจำแนกตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ พบว่า ร้อยละ 14.16 ระดับ 1 (แดง) บาดเจ็บหนักต้องรักษาทันทีและน้อยที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาของ ชาญศักดิ์ วัดฉลอง⁽⁴⁾ อาจเกิดจากกระแสวิ่งในการนำส่งโรงพยาบาล รวมทั้งข้อจำกัดของอุปกรณ์และการปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ช่วยชีวิต เป็นต้น และนอกจากนี้การศึกษานี้ ยังพบว่าในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยตายมากที่สุด ซึ่งกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มเสี่ยงที่สามารถรอดทนต่อบาดแผลได้น้อยและอาจมีโรคประจำตัวทำให้อาการรุนแรงมากกว่าในกลุ่มอายุอื่น ดังนั้นโรงพยาบาลในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ ควรมีการเตรียมความพร้อม^(5, 6) ให้สอดคล้องกับประเภทของกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยง โรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์การแพทย์ครบถ้วนเพื่อความปลอดภัยในการส่งต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงขึ้น⁽⁷⁾ บุคลากรที่รับผิดชอบควรได้รับการฝึกอบรม ในการช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้น และจำแนกผู้ป่วย (triage) ได้เป็นอย่างดีเพื่อจะได้ประหยัดเวลา ทรัพยากรและช่วยเหลือชีวิตได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ⁽⁸⁾ นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า ผู้บาดเจ็บจากสึนามิ ที่ถูกส่งมารักษาในโรงพยาบาลในจังหวัดพังงา เมื่อจำแนกตามลักษณะของการบาดเจ็บ พบว่า Drowning with injury ร้อยละ 30.3 ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัช ประสาทฤทธา และคณะ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาลักษณะของบาดแผลของผู้ป่วยจากสึนามิในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยมีสาเหตุมาจากจมน้ำทะเล และมีบาดแผล และพบว่าการบาดเจ็บเกิดขึ้นที่ทุกบริเวณ แต่บริเวณ lower limb injury พบถึงร้อยละ 14.6 ซึ่งสูงกว่าบริเวณอื่นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ ชาญศักดิ์ วัดฉลองและคณะ⁽⁴⁾ อาจเกิดจากการบาดเจ็บขณะพยายามว่ายน้ำ ถูกของมีคมขูดบาด รวมทั้งการเหยียบของมีคมปลายแหลมเช่นตะปู เศษเหล็ก เป็นต้น และเมื่อจำแนกตามค่าใช้จ่ายจริงของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยนอก มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยต่อราย 264.36 บาท ผู้ป่วยในมีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยต่อราย 9,947.50 บาท ค่าผ่าตัดเล็ก มีค่าใช้จ่ายจริงเฉลี่ยต่อราย 1,798.42 บาท และค่าผ่าตัดใหญ่ มีค่าใช้จ่ายจริง 16,792.07 บาท และวันเข้าพักรักษาเฉลี่ย/ราย พบว่า จำนวนวันพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก(I.C.U.) เฉลี่ย/ราย 4.6 วัน วันพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยใน เฉลี่ย/ราย 4.3 วัน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่ได้ติดตามค่าใช้จ่ายในรายที่ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลศูนย์ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการศึกษาครั้งนี้ อาจจะต่ำกว่าความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้บาดเจ็บจากสึนามิ ที่ถูกส่งมาโรงพยาบาลเสียชีวิตขณะนำส่งโรงพยาบาล

หลายรายมีการบาดเจ็บในระดับ 1 (แดง) บาดเจ็บหนัก ต้องรักษาทันที ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก และผู้บาดเจ็บบางรายต้องได้รับการผ่าตัดใหญ่ ดังนั้นในการเตรียมการเพื่อรองรับอุบัติเหตุภัยพิบัติจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการเตรียมการดังนี้⁽¹⁰⁾

1. ควรจัดให้มีและเพิ่มศักยภาพของทีมกู้ภัย (Rescue team) โดยมีเจ้าหน้าที่กู้ภัยที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการกู้ภัยและมีรถพยาบาล และเครื่องมือที่พร้อมจะให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุเพื่อลดการสูญเสียระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล

2. บุคลากรในโรงพยาบาลทุกแห่งควรมีศักยภาพในการช่วยฟื้นคืนชีพผู้บาดเจ็บขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support) และแพทย์พยาบาลทุกคนควรมีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพระดับสูง (Advance Life Support) ทุกคน

3. ต้องมีการวางแผนรองรับอุบัติเหตุ โดยคำนึงถึงลักษณะการบาดเจ็บ เตรียมยาและเวชภัณฑ์ รวมทั้งวางแผนค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพังงา และตะกั่วป่า ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชระเบียน ฝ่ายการเงิน และฝ่ายยุทธศาสตร์ โรงพยาบาลพังงา และโรงพยาบาลตะกั่วป่าที่ได้สละเวลาช่วยค้นคว้าข้อมูล และประสานฝ่ายต่างๆในการเก็บข้อมูลจนทำให้ผู้ศึกษาสามารถทำการศึกษาได้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Thailand Health Aspects and the Management of the Tsunami Disaster. Ministry of Public Health, Thailand. Document for WHO Conference on the Health Aspects of the Tsunami Disaster in Asia. Phuket, Thailand. 2005.

2. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. Disasters: Roles of Critical care.กรุงเทพมหานคร:บียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2548.
3. ทัสสนี นุชประยูร และ เต็มศรี ชำนาญกิจ. สถิติในวิจัยทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.
4. C Watcharong, B Chuckpairong and B Mahaisavariya. Orthopaedic trauma following tsunami: Experience from Phang Nga, Thailand. Journal of Ortopaedic Surgery. 2005; 13: 1-2
5. คู่มือการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. L.T.Press Co.,LTD. กรุงเทพฯ: 2548.
- 6.. คู่มือการประสานงานสนับสนุนทรัพยากร เพื่อการช่วยเหลือและส่งต่อผู้ป่วย. กองสาธารณสุขภูมิภาค
7. Huda Q. Addressing Health in emergencies the context of a developing country. Bangladesh Center for Health Emergency Preparedness and Response; 2004.
8. Boroschek R. and Retamales R.Protecting. New Health Facilities from Natural Disaster: Guide-lines for the Promotion of Disaster Mitigation. PAHO/WHO Collaborating Center at the University of Chile and on the recommendations adopted at the international meeting "Hospitals in Disasters in Disaster: Handle with Care," EL Salvador; 2003.
9. ธวัช ประสาทฤทธา, รัชตะ ตั้งศิริพัฒน์, ไพโรจน์ วราษิต. The revisit of 2004 tsunami in Thailand characteristics of wounds. International Wound Journal. 2008; 5: 8-9
10. สันต์ หัตถิรัตน์.คู่มือกู้ภัยพิบัติสำหรับ โรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพมหานคร:หมอชาวบ้าน; เมษายน 2552.