

คุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ของหน่วยกู้ชีพ เขตอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่

ภิญญา เจริญกุลวานิช*

บทคัดย่อ

การศึกษาคุณภาพบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุของหน่วยกู้ชีพเขตอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง โดยการรวบรวมข้อมูลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ได้รับการช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉินผ่านทางหน่วยกู้ชีพของเขตอำเภอสูงเม่น ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม ถึง ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา. การศึกษาพบว่าการปฏิบัติการของหน่วยกู้ชีพขั้นสูง, หน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐานและหน่วยอาสาสมัครกู้ชีพขั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาจากรับแจ้งเหตุถึงจุดเกิดเหตุเฉลี่ย ๑๐.๓๘, ๖.๒๔, ๒.๒๒ นาทีต่อรายตามลำดับ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๖.๓๕, ๖.๒๕, ๒.๖๗ นาที), และระยะเวลาดูแลผู้บาดเจ็บที่เกิดเหตุเฉลี่ย ๕.๕๐, ๔.๗๒, ๓.๖๒ นาทีต่อราย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๘๓, ๒.๕๕, ๒.๑๖ นาที. การประเมินคุณภาพการดูแลการหายใจพบว่าหน่วยกู้ชีพขั้นสูงได้ทำและทำเหมาะสมร้อยละ ๑๐๐. หน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐานและหน่วยอาสาสมัครกู้ชีพขั้นพื้นฐานไม่ได้ทำร้อยละ ๕๐ และ ๕๓.๘๔ ของผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลระบบหายใจตามลำดับ. การประเมินคุณภาพการช่วยห้ามเลือดพบว่าหน่วยกู้ชีพขั้นสูงได้ทำและทำเหมาะสมร้อยละ ๑๐๐ แต่พบว่าหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐานได้ทำหัตถการช่วยห้ามเลือดแต่ไม่เหมาะสมร้อยละ ๒.๐๘ และไม่ได้ทำหัตถการช่วยห้ามเลือดร้อยละ ๑๖.๖๗, หน่วยอาสาสมัครกู้ชีพขั้นพื้นฐานไม่ได้ทำหัตถการช่วยห้ามเลือดร้อยละ ๓๓.๓๓. การประเมินคุณภาพการช่วยเหลือโดยการตามกระดูกพบว่าหน่วยกู้ชีพขั้นสูงได้ทำและทำเหมาะสมร้อยละ ๑๐๐ แต่พบว่าหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐานไม่ได้ทำหัตถการตามกระดูกร้อยละ ๑๐.๗๑, หน่วยอาสาสมัครกู้ชีพขั้นพื้นฐานไม่ได้ทำหัตถการตามกระดูกร้อยละ ๑๔.๒๘.

คำสำคัญ: บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, อำเภอสูงเม่น, จังหวัดแพร่

Abstract Evaluation of Emergency Medical Services at the Scene by Rescue Teams, Sungmen District, Phrae Province

Pinyo Jearanaikulvanich*

*Sungmen Hospital, Phrae Province

This descriptive research was aimed at evaluating emergency medical services in Sungmen district, Phrae Province. Information was collected from emergency medical service record sheets in the period January 1 - December 31, 2007. Descriptive and content analyses of the data were used. The major findings were as follows: the mean of response times of advance life support (ALS) level was 10.38 minutes, with a standard deviation of 6.39 minutes (more than the national standard), in basic life support (BLS) and first responder (FR) levels, the means were 6.24 and 6.29 minutes, with the standard deviations being 2.22 and 2.67 minutes. The means of on scene time of ALS, BLS, FR levels were

*โรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่



5.90, 4.27 and 3.62 minutes, with standard deviations of 3.83, 2.59 and 2.16 minutes. Evaluation of all treatments on the scene by doctors were: treatment of respiratory system in ALS level was done properly 100 percent of the time, while in the BLS and FR levels, the treatments were not done in 50 and 53.84 percent of cases requiring treatment. Stoppage of bleeding in the ALS level was done properly 100 percent of the time, in the BLS level it was not done properly in 2.08 percent and not done at all in 16.67 percent of the cases, while in the FR level it was not done in 33.33 percent of the cases requiring treatment. Splints and slabs in the ALS level were properly applied 100 percent of the time, while in the BLS and FR levels, they were not done in 10.71 and 14.28 percent of the cases requiring treatment respectively. Although most rescuers were trained in emergency practices, they all needed more skill and knowledge. The training methods should be revised accordingly.

Key words: emergency medical service, rescue team, Sungmen district, Phrae Province

ภูมิหลังและเหตุผล

ใน พ.ศ. ๒๕๔๙ อุบัติเหตุคมนาคมและขนส่งเป็นสาเหตุการบาดเจ็บรุนแรง และการเสียชีวิตอันดับหนึ่ง และปัจจัยเสริมที่สำคัญเกิดจากการนำส่งผู้บาดเจ็บจากจุดที่เกิดเหตุมาโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นญาติ และผู้เห็นเหตุการณ์ โดยปฏิบัติการของมูลนิธิ, หน่วยกู้ภัย และระบบบริการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services System, EMS) การปฐมพยาบาลขณะส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น ๆ ยังมีปัญหาไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดในด้านการดูแลการหายใจและการเข้าเฝือกชั่วคราว^(๑). การเจ็บป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและคุกคามต่อชีวิตทั้งการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยอันตรายต่าง ๆ หรือการป่วยไม่สบายจากโรคหรือการกำเริบเฉียบพลันของโรคเรื้อรัง. ผู้ประสบเหตุก่อนคือผู้ใกล้ชิดหรือผู้อยู่ในเหตุการณ์ การให้ความรู้แก่บุคคลเหล่านี้รวมทั้งการดูแลก่อนนำส่งสถานพยาบาลนับว่ามีความสำคัญที่จะทำให้ผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉินรอดชีวิตได้มาก. การได้รับการบริการแพทย์ฉุกเฉินเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดความตาย ความพิการและความทุพพลภาพของผู้ป่วยฉุกเฉินลง^(๒).

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ศูนย์เรนทร) เป็นหน่วยงานของรัฐบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่จัดตั้งขึ้นใน พ.ศ. ๒๕๔๔ มีภารกิจด้านการบริหารจัดการ, การวางแผน การพัฒนาบุคลากรในการดูแลผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน และเป็น

ศูนย์สั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยทุกพื้นที่ทั้งในเขตเมืองชนบทและพื้นที่ห่างไกล. โรงพยาบาลสูงเม่นเริ่มเปิดดำเนินการบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเป็นทางการในเดือนธันวาคม ๒๕๔๘ โดยมีหน่วยกู้ชีพประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเป็นหน่วยกู้ชีพขั้นสูง (Advanced Life Support, ALS), ชุดหน่วยอาสากู้ชีพปฐมภูมิ (First Responder, FR) ซึ่งต่อมาผ่านการฝึกอบรมและปรับเป็นหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support, BLS). หลังการปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพเป็นเวลา ๒ ปี (ธันวาคม ๒๕๔๘ ถึง ธันวาคม ๒๕๕๐) เนื่องจากเป็นระบบงานใหม่การจัดองค์กรที่มีผู้เกี่ยวข้องหลายส่วนทั้งในหน่วยงานรัฐและเอกชน. แต่สิ่งที่มีผลอย่างยิ่งต่อการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินของหน่วยกู้ชีพคือ เรื่องความรู้ความสามารถทักษะและความพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลืออย่างรวดเร็วของบุคลากรในแต่ละหน่วย. การศึกษาค้นคว้าจึงมุ่งเน้นศึกษาด้านการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยกู้ชีพเป็นหลัก.

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาเป็นแบบย้อนหลังรวบรวมข้อมูลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่ได้รับการช่วยเหลือจากระบบการแพทย์ฉุกเฉินผ่านทางหน่วยกู้ชีพของเขตอำเภอสูงเม่น และผู้ป่วยที่มารับบริการฉุกเฉินจากห้องอุบัติเหตุโรงพยาบาลสูง ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๐ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐. การ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน, ค่าช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ ของค่าเฉลี่ย, ค่าร้อยละ และความถี่. การเสนอข้อมูลในรูปแบบข้อมูลงานวิจัยทางวิชาการมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ.

ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ ได้แก่

๑. หน่วยอาสาสมัครกู้ชีพขั้นปฐมภูมิ เป็นหน่วยบริการที่ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประกอบด้วยบุคลากร ๒ คน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรปฐมพยาบาลสำหรับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร ๑๖ ชั่วโมง.

๒. หน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยบริการที่สามารถให้การพยาบาลเบื้องต้นได้แก่ การตามกระดุก, การห้ามเลือด, การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี, การช่วยคลอดฉุกเฉิน สามารถบริหารยาทางปากบางชนิดได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมและสั่งการของแพทย์หรือพยาบาลประจำศูนย์รับแจ้งเหตุประกอบด้วยบุคลากร ๒ คน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่กู้ชีพ ระดับพื้นฐาน ๑๐๐ ชั่วโมง.

๓. หน่วยกู้ชีพขั้นสูง เป็นหน่วยกู้ชีพที่สามารถให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยหนักหรือผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ เช่น การช่วยชีวิต, การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า, การปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเทคนิคที่ถูกต้องและที่

มีอุปกรณ์ช่วยเหลืออย่างถูกวิธี, การช่วยคลอดฉุกเฉิน, สามารถให้สารละลายทางหลอดเลือดดำและยาบางชนิดได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์ประจำศูนย์สื่อสารและสั่งการ ประกอบด้วยบุคลากรทางแพทย์ หรือพยาบาลวิชาชีพ, ผู้ช่วยพยาบาล, เจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร.

๔. ระยะเวลาตอบสนอง หมายถึงระยะเวลาเริ่มจวบจนถึงเวลาที่นำผู้บาดเจ็บส่งถึงโรงพยาบาล.

๕. ระยะเวลาดูแลผู้บาดเจ็บในที่เกิดเหตุ (on scene time) หมายถึงระยะเวลาถึงที่เกิดเหตุจนถึงเวลาออกจากที่เกิดเหตุ.

๖. การดูแลการหายใจอย่างเหมาะสม คือ สภาพ

ตารางที่ ๑ จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาล สูงเม่น ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

การนำส่ง	ราย	ร้อยละ
โดยหน่วยกู้ชีพ	๒๒๕	๐.๖๕
มาเองหรือญาติ หรือคู่อุบัติ หรือผู้อื่นพามา	๓๔,๖๓๖	๙๙.๓๕
รวม	๓๔,๘๖๑	๑๐๐.๐๐

ตารางที่ ๒ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน IQR ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและช่วงความเชื่อมั่น ๙๕% ของระยะทางจากฐานไปที่เกิดเหตุและระยะทางที่เกิดเหตุไปโรงพยาบาล

ระยะทาง (กิโลเมตร)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนฯ	มัธยฐาน	IQR	ต่ำสุด	สูงสุด	ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕ %
จากฐานไปที่เกิดเหตุ							
หน่วยกู้ชีพ ALS	๔.๕๑	๒.๘๒	๕.๐๐	๕.๐๐	๑.๐๐	๑๒.๐๐	๔.๑๑-๕.๖๒
หน่วยกู้ชีพ BLS	๔.๖๕	๓.๓๕	๔.๐๐	๓.๐๐	๑.๐๐	๒๑.๐๐	๓.๕๗-๕.๔๑
หน่วยกู้ชีพ FR	๑.๕๘	๒.๔๘	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๒๒.๐๐	๑.๔๕-๒.๕๑
จากที่เกิดเหตุไปโรงพยาบาล							
หน่วยกู้ชีพ ALS	๕.๖๐	๓.๘๓	๕.๐๐	๖.๐๐	๑.๐๐	๑๗.๐๐	๔.๕๑-๖.๖
หน่วยกู้ชีพ BLS	๕.๑๘	๒.๕๕	๕.๐๐	๕.๐๐	๑.๐๐	๑๐.๐๐	๔.๖๔-๕.๗๑
หน่วยกู้ชีพ FR	๕.๒๗	๓.๐๖	๔.๐๐	๒.๐๐	๒.๐๐	๑๘.๐๐	๔.๖๒-๕.๙๒



ผู้ป่วยเรื้อรัง ไม่มีทางหายใจจุดต้น ไม่มีเสียงหายใจครีตกคราด ไม่มีอาการเขียวม่วงตามปลายมือ ปลายเท้า; มีการบีบถุงแอมบูในกรณีที่น่าหายใจซ้ำ.

๗. การห้ามเลือดที่เหมาะสม คือ ได้รับการห้ามเลือดจากบาดแผล จนเลือดหยุดไหลหรือไหลน้อยกว่าเดิมจนไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต.

๘. การใส่ฝือกชั่วคราวอย่างเหมาะสม คือ ผู้บาดเจ็บเรื้อรังได้รับการใส่ฝือกชั่วคราวบริเวณกระดูกหักเพื่อลดการเจ็บปวด, ป้องกันการบาดเจ็บเพิ่มและสะดวกในการ

เคลื่อนย้าย.

๙. การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ^(๓).

ผลการศึกษา

ตารางที่ ๑ ถึง ๙

วิจารณ์

การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุของหน่วยกู้ชีพนำผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลมีสัดส่วนน้อยเมื่อ

ตารางที่ ๓ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน IQR ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและช่วงความเชื่อมั่น ๙๕% ของระยะเวลาในการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน

นาที่		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนฯ	มัธยฐาน	IQR	ต่ำสุด	สูงสุด	ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕%
เวลาจากรับแจ้งเหตุถึงออกคำสั่งปฏิบัติงาน	ALS	๑.๐๔	๐.๑๕	๑.๐๐	๐.๐๐	๑.๐๐	๒.๐๐	๐.๕๘-๑.๐๕
	BLS	๑.๒๘	๐.๑๖	๑.๐๐	๐.๐๐	๑.๐๐	๒.๐๐	๐.๕๘-๑.๐๖
	FR	๑.๐๘	๐.๑๘	๑.๐๐	๐.๐๐	๑.๐๐	๒.๐๐	๐.๕๖-๑.๒๐
เวลาจากออกคำสั่งปฏิบัติงานถึงออกจากฐาน	ALS	๑.๔๐	๐.๑๒	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๔.๐๐	๑.๑๓-๑.๖๐
	BLS	๑.๐๑	๐.๑๑	๑.๐๐	๐.๐๐	๑.๐๐	๒.๐๐	๐.๕๘-๑.๐๔
	FR	๑.๒๐	๐.๔๑	๑.๐๐	๐.๐๐	๑.๐๐	๒.๐๐	๑.๐๓-๑.๓๘
เวลาจากออกจากฐานถึงจุดเกิดเหตุ	ALS	๘.๑๔	๕.๘๓	๖.๐๐	๖.๒๘	๒.๐๐	๓๐.๐๐	๖.๔๓-๕.๕๑
	BLS	๔.๒๔	๒.๒๒	๓.๐๐	๔.๐๐	๑.๐๐	๕.๐๐	๓.๑๓-๔.๓๗
	FR	๔.๐๐	๒.๔๖	๓.๕๐	๔.๐๐	๑.๐๐	๕.๐๐	๒.๕๕-๕.๐๔
เวลาจากรับแจ้งเหตุถึงจุดเกิดเหตุ	ALS	๑๐.๓๘	๖.๓๕	๘.๕๐	๗.๒๕	๒.๐๐	๓๕.๐๐	๘.๕๖-๑๒.๑๕
	BLS	๖.๒๔	๒.๒๒	๖.๐๐	๗.๒๕	๓.๐๐	๑๑.๐๐	๕.๓๖-๖.๓๗
	FR	๖.๒๕	๒.๖๓	๕.๕๐	๕.๐๐	๓.๐๐	๑๑.๐๐	๕.๑๖-๖.๓๗
เวลาดูแลผู้บาดเจ็บในที่เกิดเหตุ	ALS	๕.๕๐	๓.๘๓	๕.๐๐	๓.๐๐	๑.๐๐	๑๘.๐๐	๔.๑๘-๖.๕๕
	BLS	๔.๓๒	๒.๕๕	๕.๐๐	๒.๐๐	๑.๐๐	๑๕.๐๐	๔.๑๑-๕.๓๗
	FR	๓.๖๒	๒.๑๖	๓.๐๐	๓.๐๐	๑.๐๐	๑๐.๐๐	๒.๓๖-๔.๕๓
เวลาออกจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล	ALS	๗.๖๒	๔.๒๕	๖.๐๐	๕.๕๐	๒.๐๐	๒๐.๐๐	๖.๓๕-๘.๕๕
	BLS	๕.๒๒	๒.๓๗	๕.๐๐	๔.๐๐	๑.๐๐	๑๐.๐๐	๔.๖๖-๕.๓๗
	FR	๘.๐๐	๓.๕๕	๗.๐๐	๖.๕๐	๔.๐๐	๒๐.๐๐	๖.๓๒-๕.๖๓
เวลาออกจากโรงพยาบาลถึงฐาน	ALS	๐.๖๖	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๒๐.๐๐	๐.๒๕-๑.๖๖
	BLS	๖.๓๒	๓.๘๕	๕.๐๐	๐.๒๕	๒.๐๐	๓๐.๐๐	๕.๔๐-๗.๒๔
	FR	๑๘.๓๓	๑๒.๘๓	๑๕.๕๐	๑๑.๕๐	๕.๐๐	๕๔.๐๐	๑๒.๘๕-๒๓.๗๓
เวลาที่ใช้ทั้งหมด	ALS	๒๔.๘๔	๑๒.๘๕	๒๑.๐๐	๑๕.๐๐	๘.๐๐	๖๘.๐๐	๒๑.๑๗-๒๘.๕๐
	BLS	๒๒.๐๘	๖.๑๕	๒๑.๕๐	๘.๐๐	๑๐.๐๐	๔๖.๐๐	๒๐.๖๑-๒๓.๕๕
	FR	๓๖.๒๕	๑๓.๑๕	๓๕.๕๐	๒๐.๐๐	๒๐.๐๐	๗๐.๐๐	๓๐.๖๕-๔๑.๘๐

ตารางที่ ๔ การทำหัตถการ การช่วยการหายใจ ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง

การช่วยการหายใจ	หน่วยกู้ชีพ ราย (ร้อยละ)		
	ALS	BLS	FR
ไม่มี	๐ (๐.๐๐)	๑๐ (๑๒.๕๐)	๒๒ (๒๕.๒๕)
ใส่อุปกรณ์อ่างปาก	๐ (๐.๐๐)	๑ (๑.๒๕)	๐ (๐.๐๐)
บีบถุงแอมบู	๖ (๑๒.๖๕)	๐ (๐.๐๐)	๐ (๐.๐๐)
ทำความสะอาดทางหายใจ	๒ (๔.๕๔)	๒๒ (๒๗.๕๐)	๒๐ (๒๒.๕๕)
จัดทำผู้ป่วย	๐ (๐.๐๐)	๔๖ (๕๗.๕๐)	๔๕ (๕๑.๓๖)
ให้ออกซิเจน	๓๖ (๘๑.๘๒)	๑ (๑.๒๕)	๐ (๐.๐๐)
รวม	๔๔ (๑๐๐.๐๐)	๘๐ (๑๐๐.๐๐)	๘๗ (๑๐๐.๐๐)

ตารางที่ ๕ การดูแลการหายใจโดยแพทย์ และพยาบาลที่รับดูแลต่อ

การดูแลการหายใจ	หน่วยกู้ชีพ ราย (ร้อยละ)		
	ALS	BLS	FR
จำเป็นแต่ไม่ได้ทำ	๐ (๐.๐๐)	๖ (๕๐.๐๐)	๗ (๕๓.๘๔)
ทำและเหมาะสม	๓๘ (๑๐๐.๐๐)	๖ (๕๐.๐๐)	๖ (๔๖.๑๖)
รวม	๓๘ (๑๐๐.๐๐)	๑๒ (๑๐๐.๐๐)	๑๓ (๑๐๐.๐๐)

ตารางที่ ๖ การทำหัตถการห้ามเลือด ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่ง

การห้ามเลือด	หน่วยกู้ชีพ ราย (ร้อยละ)		
	ALS	BLS	FR
ไม่ได้ทำ	๓๖ (๘๑.๘๒)	๒๔ (๒๕.๖๓)	๖๕ (๘๗.๓๑)
พันผ้ารัด	๖ (๑๓.๖๔)	๕ (๖.๑๓)	๑ (๑.๓๖)
ใช้มือกด	๒ (๔.๕๔)	๕๒ (๖๔.๒๐)	๑๗ (๒๐.๔๕)
รวม	๔๔ (๑๐๐.๐๐)	๘๑ (๑๐๐.๐๐)	๘๓ (๑๐๐.๐๐)

ตารางที่ ๗ การประเมินการดูแลการห้ามเลือด โดยแพทย์ และพยาบาลที่รับดูแลต่อ

การห้ามเลือด	หน่วยกู้ชีพ ราย (ร้อยละ)		
	ALS	BLS	FR
จำเป็นแต่ไม่ได้ทำ	๐ (๐.๐๐)	๘ (๑๖.๖๗)	๘ (๓๓.๓๓)
ทำเหมาะสม	๕ (๑๐๐.๐๐)	๓๕ (๘๓.๓๓)	๑๖ (๖๖.๖๗)
ทำไม่เหมาะสม	๐ (๐.๐๐)	๑ (๒.๐๘)	๐ (๐.๐๐)
รวม	๕ (๑๐๐.๐๐)	๔๔ (๑๐๐.๐๐)	๒๔ (๑๐๐.๐๐)



ตารางที่ ๘ การประเมินการตามกระดุก และใส่เฟือก โดยแพทย์ และพยาบาลที่รับดูแลต่อ

	ALS	BLS	FR
	ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)
ไม่ทำ	๐ (๐.๐๐)	๓ (๑๐.๓๑)	๑ (๑๔.๒๘)
ทำไม่เหมาะสม	๐ (๐.๐๐)	๐ (๐.๐๐)	๐ (๐.๐๐)
ทำเหมาะสม	๘ (๑๐๐.๐๐)	๒๕ (๘๕.๒๕)	๖ (๘๕.๗๒)
รวม	๘ (๑๐๐.๐๐)	๒๘ (๑๐๐.๐๐)	๗ (๑๐๐.๐๐)

ตารางที่ ๙ การประเมิน การปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพ ALS ในการให้สารน้ำตามระดับความจำเป็นโดยแพทย์ และพยาบาลที่รับดูแลต่อ

ระดับความรุนแรง	การให้สารน้ำ	ราย (ร้อยละ)
ไม่รีบด่วน	ไม่จำเป็น	๘ (๑๖.๐๐)
	รวม	๘ (๑๖.๐๐)
รีบด่วน	ไม่จำเป็น	๔ (๘.๐๐)
	จำเป็นแต่ไม่ได้ให้	๒ (๔.๐๐)
	ให้เหมาะสม	๒๔ (๔๘.๐๐)
	รวม	๓๐ (๖๐.๐๐)
ฉุกเฉิน	จำเป็นแต่ไม่ได้ให้	๑ (๒.๐๐)
	ให้เหมาะสม	๑๑ (๒๒.๐๐)
	รวม	๑๒ (๒๔.๐๐)

เปรียบเทียบการพามาโดยญาติหรือผู้ประสบเหตุ^(๔) และ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น^(๕) ทั้งนี้จำนวนการช่วยเหลือโดยหน่วย กู้ชีพยังไม่มากเท่าที่ควรอาจเกิดจากการรับรู้และความสะดวก ในการเข้าถึงบริการของประชาชนในเขตอำเภอสูงเม่นยังมีไม่ มาก.

ในด้านระยะทางการปฏิบัติการของหน่วย ALS พบว่า ระยะทางจากฐานถึงจุดเกิดเหตุ มีค่าเฉลี่ย ๔.๙๑ กิโลเมตร ต่อราย, มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น ๒.๘๒ กิโลเมตร โดยมี ค่าเฉลี่ยสูงกว่าการปฏิบัติงานของหน่วย BLS และหน่วย FR ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ๔.๖๙ และ ๑.๙๘ กิโลเมตรต่อราย, มีค่าเบี่ยง เบนมาตรฐานเป็น ๓.๓๙ และ ๒.๔๘ กิโลเมตร ตามลำดับ สาเหตุเนื่องจากฐานปฏิบัติการของหน่วย BLS และหน่วย FR

อยู่ในพื้นที่ใกล้จุดเกิดเหตุ ขณะที่หน่วย ALS มีฐานปฏิบัติ การที่โรงพยาบาลจึงมีผลให้ระยะทางจากที่เกิดเหตุไปโรง พยาบาลมากกว่า.

การปฏิบัติการของหน่วย ALS ใช้เวลาจากรับแจ้งเหตุ ถึงจุดเกิดเหตุเฉลี่ย ๑๐.๓๘ นาทีต่อราย (ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเป็น ๖.๓๙ นาที) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าของการปฏิบัติ งานของหน่วยกู้ชีพอื่น^(๖) และสูงกว่าค่าของระดับชาติ^(๗) และต่าง ประเทศ^(๘) ในขณะที่หน่วย BLS พบว่าเวลาจากรับแจ้งเหตุถึง จุดเกิดเหตุมีค่าเฉลี่ย ๖.๒๔ นาทีต่อราย (ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเป็น ๒.๒๒ นาที) และหน่วย FR พบว่าเวลาจากรับ แจ้งเหตุถึงจุดเกิดเหตุมีค่าเฉลี่ย ๖.๒๙ นาทีต่อราย (ค่าเบี่ยง เบนมาตรฐานเป็น ๒.๖๗ นาที). ทั้งนี้เพราะระยะทางจากฐาน

ถึงจุดเกิดเหตุสั้นกว่ารวมถึงความเตรียมพร้อมในการออกให้บริการมีมากกว่าซึ่งสังเกตจากเวลาออกคำสั่งปฏิบัติงานถึงออกจากฐานของหน่วย ALS มีเวลาเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูงกว่า.

ระยะเวลาดูแลผู้บาดเจ็บในที่เกิดเหตุของหน่วย ALS มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าของหน่วย BLS และหน่วย FR เพราะเหตุการณ์ที่ช่วยผู้บาดเจ็บในที่เกิดเหตุมีมากกว่าและยากกว่า และหน่วยทั้งสามระดับมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาดูแลผู้บาดเจ็บในที่เกิดเหตุที่ต่ำกว่าในระดับชาติ^(๗).

ระยะเวลาที่ใช้เดินทางออกจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลของหน่วย ALS มีค่าน้อยกว่าระยะเวลาจากฐานถึงจุดเกิดเหตุทั้งนี้เพราะเป็นระยะทางเดียวกันแต่ขากลับไม่ต้องใช้เวลาเตรียมการมากนัก ในขณะที่ระยะเวลาออกจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลของหน่วย BLS และหน่วย FR มีค่ามากกว่าระยะเวลาจากฐานถึงจุดเกิดเหตุทั้งนี้เพราะเป็นระยะทางที่ไกลกว่า.

ระยะเวลาออกจากโรงพยาบาลถึงกลับถึงฐานของหน่วย ALS มีค่าน้อยกว่าหน่วย BLS และหน่วย FR เพราะโรงพยาบาลและฐานอยู่ในจุดเดียวกัน ในขณะที่การปฏิบัติงานของหน่วย BLS และหน่วย FR ใช้เวลาออกจากโรงพยาบาลถึงฐานนั้นรวมเวลาที่เฝ้าสังเกตการดูแลรักษาของแพทย์เข้าด้วยจึงทำให้เวลาที่ใช้ทั้งหมดสูงตาม.

สภาพการหายใจพบว่าผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินมีการทำหัตถการช่วยการหายใจ ณ จุดเกิดเหตุโดยหน่วย BLS และหน่วย FR พบการจัดทำผู้ป่วยมากที่สุดร้อยละ ๕๗.๕๐ และ ๕๑.๗๒ ตามลำดับ. ในหน่วย ALS พบการให้ออกซิเจนมากที่สุดร้อยละ ๘๑.๘๒. การดูแลระบบหายใจพบว่าหน่วยกู้ชีพ ALS ได้ทำและทำเหมาะสมร้อยละ ๑๐๐. ส่วนหน่วย BLS และหน่วย FR ไม่ได้ทำร้อยละ ๕๐ และ ๕๓.๘๔ ของผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลการหายใจตามลำดับ และสูงกว่าของการศึกษาอื่น^(๘) สภาพบาดแผลพบว่าผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้รับการทำหัตถการช่วยห้ามเลือด ณ จุดเกิดเหตุโดยปฏิบัติการของหน่วย BLS การกดห้ามเลือดมากที่สุดร้อยละ ๖๔.๒๐.

การประเมินคุณภาพการช่วยห้ามเลือดพบว่าหน่วย ALS ได้ทำและทำเหมาะสมร้อยละ ๑๐๐, ส่วนหน่วย BLS ได้ช่วยทำหัตถการห้ามเลือดแต่ไม่เหมาะสมร้อยละ ๒.๐๘ และไม่ได้ทำหัตถการช่วยห้ามเลือด ร้อยละ ๑๖.๖๗. หน่วย FR ไม่ได้ทำหัตถการช่วยห้ามเลือดร้อยละ ๓๓.๓๓ สูงกว่าของการศึกษาอื่น^(๖) เป็นอย่างมาก.

การประเมินคุณภาพการช่วยเหลือโดยการตามกระดูพบว่าหน่วย ALS ได้ทำและทำเหมาะสมร้อยละ ๑๐๐, ส่วนหน่วย BLS ไม่ได้ทำหัตถการการตามกระดูกร้อยละ ๑๐.๗๑, หน่วย FR ไม่ได้ทำหัตถการการตามกระดูกร้อยละ ๑๔.๒๘ ซึ่งสูงกว่าของการศึกษาอื่น^(๖). การประเมินคุณภาพการให้สารน้ำเป็นการให้ความช่วยเหลือโดยหน่วย ALS ส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องให้สารน้ำร้อยละ ๘๘, การให้สารน้ำที่จำเป็นและให้เหมาะสมร้อยละ ๗๐ ที่จำเป็นแต่ไม่ได้ให้ร้อยละ ๖ สูงกว่าของการศึกษาอื่น^(๖).

สรุปว่าการบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุของหน่วยกู้ชีพเขตอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่พบปัญหาในเรื่องเวลาการปฏิบัติการของหน่วย ALS ใช้เวลานานกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศและยังมีปัญหาในเรื่องความถูกต้องและเหมาะสมของการทำหัตถการของหน่วย BLS และหน่วย FR ในเรื่องการดูแลทางหายใจ, การช่วยห้ามเลือด และการตามกระดูก. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปปรับปรุงระบบการทำงานของหน่วยกู้ชีพ ให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้นโดยจัดให้มีการอบรมทบทวนความรู้และฝึกปฏิบัติการเพื่อให้เกิดทักษะความรู้ความชำนาญที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็วในการให้บริการ.

กิตติกรรมประกาศ

นายแพทย์กิตตินันท์ อนรรฆมณี ได้กรุณาให้คำปรึกษา. นายแพทย์แสงชัย พงศ์พิชญพิทักษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสูงเม่น ได้ให้การสนับสนุน. ทีมงานห้องฉุกเฉินและอาสาสมัครกู้ชีพและเจ้าหน้าที่งานเวชระเบียนทุกท่าน ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี.



เอกสารอ้างอิง

๑. กองระบาดวิทยา. รายงานประจำปี ๒๕๔๕ [online]. 2007 [cited 2008 January 15]; Available from: URL: http://epid.moph.go.th/Annual/Annual49/Part1/59_National.doc.
๒. สันต์ หัตถิรัตน์. หลักการกู้ชีพ คู่มือกู้ชีพ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; ๒๕๔๘. หน้า ๑-๑๕.
๓. ไพศาล โชติกล่อม, หัตถิรัตน์ เทวลา. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, เกณฑ์ประเมินการนำส่ง, มาตรฐานการออกปฏิบัติงาน. ใน: วิทยาชาติบัญชาชัย, ไพศาล โชติกล่อม (บรรณาธิการ). คู่มือการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดขอนแก่น. พิมพ์ครั้งที่ ๑. ขอนแก่น: สำนักงานโครงการวิจัยตำรา โรงพยาบาลขอนแก่น; ๒๕๔๖. หน้า ๑-๒๐.
๔. โรงพยาบาลสูงเม่น. สถิติโรคที่พบบ่อยในเขตอำเภอสูงเม่นประจำปี ๒๕๕๐. แพร์ : งานเวชระเบียนโรงพยาบาลสูงเม่น; ๒๕๕๑.
๕. เอแบค-เคเอสซีอินเทอร์เน็ตโพลล์. ผลการวิจัยภาคสนาม.โครงการสำรวจสภาพการบริการรักษาพยาบาลประชาชนผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ๒๕๔๓. หน้า ๑-๒๑.
๖. นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์, วิทยา ชาติบัญชาชัย, สุนันทา ศรีวิวัฒน์, หัตถิรัตน์ เทวลา. การประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพโรงพยาบาลขอนแก่นประจำปี ๒๕๔๖. ใน: วิทยา ชาติบัญชาชัย, ไพศาล โชติกล่อม (บรรณาธิการ). การประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยกู้ชีพโรงพยาบาลขอนแก่นประจำปี ๒๕๔๖. ขอนแก่น: สำนักงานโครงการวิจัยตำราโรงพยาบาลขอนแก่น; ๒๕๔๖. หน้า ๑-๑๕.
๗. สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย. การจัดการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลกรณีศึกษา ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส สวีเดน จีน แอฟริกาใต้ ปากีสถาน และประเทศไทย [ออนไลน์]. 2007 [cited 2007 October 15]; Available from: URL: <http://narendhorn.moph.go.th>.
๘. Pons PT, Haukoos JS, Bludworth W. Paramedic response time: does it affect survival? Acad Emerg Med 2005;12:594-600.