

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณความคู่กันเชิงคุณภาพในลักษณะของการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานและการบริหารจัดการของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดน่าน ประกอบด้วย

การศึกษาเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาร่วมรวมข้อมูล ผลการดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น จากแบบบันทึกการปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ที่ได้ออกปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ จนนำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ 2551 - 2552 ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 จนถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2552

การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาการบริหารจัดการหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในส่วนของงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในส่วนที่ 1 แล้วแยกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก เป็นหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่มีผลการดำเนินงานจำนวนมากที่สุด จำนวน 2 ลำดับและ กลุ่มที่ 2 คือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่ยังไม่มีผลการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 2 แห่ง

แล้วทำการสัมภาษณ์การสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งประชาชนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบเฉพาะเจาะจง โดยผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) จะเป็นกลุ่มเจ้าหน้าที่รัฐ โดยมีการระบุตำแหน่งในหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Informal Interview) จำนวน 5 คนต่อ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 20 คน

สรุปผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ประกอบด้วย ข้อมูลผลการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของจังหวัดน่าน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 และพ.ศ. 2552 ในภาพรวมจังหวัด

จังหวัดน่าน มีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ในสังกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระดับเทศบาลและระดับตำบล ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน เป็นหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน ของสำนักงาน ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวนทั้งสิ้น 99 แห่ง มีผลการออกปฏิบัติงานที่ได้นำส่งผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุไปยังโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 จนถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2551 จำนวน 797 ราย และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 คือ ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2552 จำนวน 2,922 ราย ซึ่งรวมเป็น 3,719 ราย มีหน่วย ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ออกปฏิบัติงานทั้งหมด 63 แห่ง และอีก 36 แห่ง ยังไม่มีผลการ ปฏิบัติงาน

ในปีงบประมาณ ปี พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2552 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่มี จำนวนการออกปฏิบัติงานมากที่สุด คือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นในสังกัดขององค์การ บริหารส่วนตำบลกองความอาภัยเมือง จังหวัดน่าน และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่มี จำนวนการออกปฏิบัติการรองลงมาคือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นในสังกัดขององค์การ บริหารส่วนตำบลนาปิง อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

ผลการดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น จังหวัดน่าน

ผู้รับบริการส่วนใหญ่ที่ใช้บริการเป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีจำนวนมากที่สุดทั้งสอง ปีงบประมาณ และพบว่าผู้ใช้บริการได้ใช้สิทธิบัตรทองหรือสิทธิหลักประกันสุขภาพในการ รักษาพยาบาล ทั้งสองปีงบประมาณเข่นกัน

1. ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่ออกปฏิบัติการ

ในการออกปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น มีจำนวนผู้ปฏิบัติการ ฉุกเฉินเบื้องต้น ออกปฏิบัติงาน จำนวน 2 คน/ครั้ง (ร้อยละ 71.9) เป็นไปตามที่มาตรฐานการออก ปฏิบัติการกำหนด และไม่พนกรายงานจำนวนผู้ออกปฏิบัติการที่น้อยกว่า 2 คน/ ครั้ง

2. ประเภทของผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ทั้งสองปีงบประมาณ ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 2,612 ราย ซึ่งใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 จำนวน 528 ราย และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จำนวน 2,084 ราย ผู้ป่วย

อุบัติเหตุที่รับบริการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีจำนวน 269 ราย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จำนวน 838 ราย รวม หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่การออกปฏิบัติงานจำนวนมากที่สุดคือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นเครื่อข่ายอำเภอเมือง

3. ระดับความรู้สึกตัวของผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินส่วนใหญ่ มีระดับความรู้สึกตัวดี มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 จำนวน 680 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.3 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จำนวน 2,543 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.0 รวมทั้งสิ้นทั้ง 2 ปีงบประมาณ เป็นจำนวน 3,223 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.7 ส่วนผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ไม่รู้สึกตัว ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.3 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีอาการอะโวยาวยังจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 1

4. ระยะเวลาในการออกปฏิบัติการจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ

ระยะเวลาจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 มีระยะเวลาการออกปฏิบัติการที่ใช้เวลาอยู่ที่สุดคือ 1 นาที ส่วนระยะเวลาที่ใช้มากที่สุดคือ 100 นาที

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 พบว่า ช่วงเวลา 0 - 10 นาที มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุด คือ จำนวน 610 ราย หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นเครื่อข่ายอำเภอเมืองน่าน ใช้เวลาจากหน่วยปฏิบัติการจนถึงจุดเกิดเหตุไม่เกิน 10 นาที มีจำนวนมากที่สุดคือ 168 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.7 รวมทั้งระยะเวลาในการออกปฏิบัติการ 11-30 นาที มีจำนวนมากที่สุดคือ 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.6 ของการออกปฏิบัติการทั้งหมดในอำเภอเมืองน่าน และพบว่าการออกปฏิบัติการของเครือข่ายอำเภอท่าวังผา มีจำนวนร้อยละการออกปฏิบัติการมีจำนวนมากถึง ร้อยละ 95.8 ทั้งนี้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นเครื่อข่ายอำเภอเมืองน่าน ใช้เวลาจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุมากกว่า 60 นาที จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.9 และระยะเวลาจากหน่วยปฏิบัติการจนถึงจุดเกิดเหตุ 31 - 60 นาที หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นเครื่อข่ายอำเภอเมืองน่าน อำเภอเชียงกลาง และอำเภอทุ่งช้าง มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุดคือ จำนวน 4 ราย เท่ากัน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ช่วงเวลา 0 - 10 นาที มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุด คือ จำนวน 2,267 เช่นเดียวกัน โดยหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นเครื่อข่ายอำเภอเมืองน่านใช้เวลาจากหน่วยปฏิบัติการจนถึงจุดเกิดเหตุ มีจำนวนมากที่สุดทั้ง 3 ช่วงระยะเวลาคือ ใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที จำนวน 650 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.8 ระยะเวลา 11 - 30 นาที จำนวนคือ 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.8 และใช้เวลา 31-60 นาที จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.4 ของการออกปฏิบัติการทั้งหมดในอำเภอ และพบว่าหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นเครื่อข่ายอำเภอบ่อเกลือออกปฏิบัติการ ในช่วง

เวลา 0 - 10 นาที ได้ถึง ร้อยละ 100 และหน่วยปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นเครื่องข่ายอำเภอเชียงกลาง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ใช้เวลาจากหน่วยปฎิบัติการจนถึงจุดเกิดเหตุ มากกว่า 60 นาที มีจำนวนมากที่สุดคือ จำนวน 4 ราย

5. ระยะเวลาในการออกปฎิบัติการจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ใช้เวลา 11 - 30 นาที ในการออกปฎิบัติการจากจุดเกิดเหตุ ถึงโรงพยาบาล มีจำนวนมากที่สุดคือ 440 ราย เครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมือง น่าน ออกปฎิบัติการมีจำนวนมากที่สุด คือ จำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.3 ระยะเวลาจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล ไม่เกิน 10 นาทีเครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมือง ออกปฎิบัติการจำนวนมากที่สุดคือ จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.3 เครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอปัว ออกปฎิบัติการโดยใช้เวลา 31-60 นาที จำนวนมากที่สุด คือ จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 และการออกปฎิบัติการที่มีระยะเวลาจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล มากกว่า 60 นาที เครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ออกปฎิบัติการจำนวนมากที่สุด คือ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.0

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ใช้เวลา 11-30 นาทีในการออกปฎิบัติการจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล มีจำนวนมากที่สุด คือ 1,948 ราย โดยมีเครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมืองน่านออกปฎิบัติการจำนวนมากที่สุด รวมทั้งการออกปฎิบัติการที่ใช้ระยะเวลาจากจุดเกิดเหตุ ถึงโรงพยาบาล ไม่เกิน 10 นาทีคือ จำนวน 136 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.6 และจำนวน 748 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.3 ของการออกปฎิบัติการทั้งหมดในอำเภอตามลำดับ ส่วนการออกปฎิบัติการที่มีระยะเวลา 31 - 60 นาที เครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเวียงสา ได้ออกปฎิบัติการจำนวนมากที่สุดคือ จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.0 และการออกปฎิบัติการที่มีระยะเวลา มากกว่า 60 นาที เครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเฉลิมพระเกียรติออกปฎิบัติการจำนวนมากที่สุดคือ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.2

6. ระยะทางในการออกปฎิบัติการจากหน่วยปฎิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ

ระยะทางที่น้อยที่สุดในการออกปฎิบัติการคือ 100 เมตร ระยะทางที่มากที่สุดคือ 84 กิโลเมตร ระยะทางจากหน่วยปฎิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ ไม่เกิน 10 กิโลเมตร มีจำนวนการออกปฎิบัติการมากที่สุด ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 จำนวน 699 รายและปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จำนวน 2,598 ราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 เครื่องข่ายปฎิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมือง น่าน มีจำนวนการออกปฎิบัติการมากที่สุด โดยมีระยะทางจากหน่วยปฎิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ ไม่เกิน



10 กิโลเมตร จำนวน 192 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.5 และระยะทาง 11-20 กิโลเมตร จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 ส่วนระยะทางจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ 21-30 กิโลเมตรเครื่อข่าย ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอทุ่งช้าง มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุดคือ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 และระยะทางจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุมากกว่า 30 กิโลเมตร พบร่วมกับเพียงเครื่อข่ายปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมืองน่านและอำเภอทุ่งช้าง มีจำนวนการออกปฏิบัติการ จำนวน 1 ราย

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 เครื่อข่ายปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมืองน่าน ได้ออกปฏิบัติการจำนวนมากที่สุด ได้แก่ ระยะทางจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุไม่เกิน 10 กิโลเมตรคือ จำนวน 780 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.8 ระยะทางจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ 11-20 กิโลเมตร จำนวน 148 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.9 ซึ่งหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของเครื่อข่ายอำเภอทุ่งช้าง อำเภอบ่อเกลือ และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีร้อยละการออกปฏิบัติการน้อยกว่า ร้อยละ 80 และ ระยะทางจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ 21-30 กิโลเมตรหน่วยปฏิบัติการอำเภอเชียงกลางและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุดเท่ากันคือ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.5 และ ร้อยละ 14.8 ตามลำดับ และระยะทางจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุมากกว่า 30 กิโลเมตร เครื่อข่ายปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอทุ่งช้าง ได้ออกปฏิบัติการจำนวนมากที่สุดคือ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.4

7. ระยะทางในการออกปฏิบัติการจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ระยะทางน้อยที่สุดการออกปฏิบัติการคือ 1 กิโลเมตร และระยะทางที่ใช้มากที่สุดคือ 84 กิโลเมตร และพบว่า ระยะทาง 11 - 20 กิโลเมตร จากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล จำนวน 343 รายและจำนวน 1,585 ราย

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ระยะทางจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 10 กิโลเมตร เครื่อข่ายหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอนาน้อย มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุดจำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อย 58.5 ซึ่งร้อยละของการออกปฏิบัติการของอำเภอสันติสุขมีจำนวนมากที่สุดคือ ร้อยละ 90.4 จากการออกปฏิบัติการ 19 ครั้ง ส่วนระยะทาง 11 - 20 กิโลเมตร เครื่อข่ายหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมืองน่าน มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุด จำนวน 169 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.1 ระยะทาง 21 - 30 กิโลเมตร เครื่อข่ายหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอปัว มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุด จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.0 และ ระยะทางที่มากกว่า 30 กิโลเมตร เครื่อข่ายหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอเมืองน่าน มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุด จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.6

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 เครื่อข่ายหน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นของอำเภอเมืองน่าน มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุด ทุกช่วงระยะเวลาที่ออกปฏิบัติการ ได้แก่ ระยะทางจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 10 กิโลเมตร จำนวน 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.1 ระยะทางจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล 11 - 20 กิโลเมตร จำนวน 628 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.4 ระยะทางจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล 21-30 กิโลเมตร จำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.6 และระยะทางจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลที่มากกว่า 30 กิโลเมตร มีจำนวนการออกปฏิบัติการมากที่สุด จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.9 ซึ่งระยะทาง 0-10 กิโลเมตร พบร้าเครื่อข่ายหน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นของอำเภอแม่จริม มีร้อยละการออกปฏิบัติการมากที่สุดถึง ร้อยละ 92.3

8. ลักษณะการหายใจของผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ชุมชนเดิน

จากการประเมินผล โดยหน่วยงานอุบัติเหตุชุมชนเดินของโรงพยาบาล ที่รับผู้ป่วยไว้รักษาต่อ พบร้าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 หน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นจังหวัดน่าน ไม่ได้จัดทำให้ผู้ป่วย จุดเกิดเหตุ ของหน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นจังหวัดน่าน มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 14 ราย และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ไม่ได้ให้การคุ้มครองเดินหายใจผู้ป่วยโดยการจัดทำในผู้ที่หายใจปกติ มีจำนวนที่สุด คือ 14 ราย ส่วนการที่ไม่ได้ให้การคุ้มครองเดินหายใจ จุดเกิดเหตุ จำนวน 8 ราย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2552 ไม่ได้ให้การคุ้มครองการเปิดทางเดินหายใจ จุดเกิดเหตุ พบร้าเครื่อข่ายหน่วยปฏิบัติการอำเภอเมืองน่าน จำนวน 3 ราย และจำนวน 1 ราย ตามลำดับ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 การที่ไม่ได้เป้าปากช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ของหน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นจังหวัดน่าน มีจำนวนเพียง 1 ราย และการไม่ได้เปิดทางเดินหายใจ และจัดทำ ณ จุดเกิดเหตุ จำนวน 2 ราย คือ เครื่อข่ายปฏิบัติการอำเภอภูเพียง ส่วนการไม่ได้จัดทำ และเป้าปากโดยใช้หน้ากาก ณ จุดเกิดเหตุ จำนวน 1 ราย เป็นเครื่อข่ายปฏิบัติการอำเภอภูเพียง เช่นเดียวกัน

การคุ้มครองการเป้าปาก ณ จุดเกิดเหตุ แต่ทำได้ไม่เหมาะสม พบร้า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 หน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นจังหวัดน่าน มีจำนวนการออกปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น 1 ราย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 การคุ้มครองเดินหายใจแต่ทำได้ไม่เหมาะสม ณ จุดเกิดเหตุ พบร้า หน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นจังหวัดน่าน มีจำนวนการออกปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น 2 ราย ซึ่งการคุ้มครองโดยการจัดทำ ณ จุดเกิดเหตุ แต่ทำได้ไม่เหมาะสม พบร้าหน่วยปฏิบัติการชุมชนเดินเบื้องต้นจังหวัดน่าน มีจำนวนการออกปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น 2 ราย

9. ผู้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีบาดแผล

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 - 2552 มีผู้ป่วยอุบัติเหตุมีลักษณะของบาดแผลที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นแพลตถูก จำนวน 423 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.8 ของบาดแผลทั้งหมด ซึ่งในปี 2551 มีจำนวน 114 ราย และปี 2552 จำนวน 309 ราย รองลงมาคือ แพลลักษณะ จำนวน 345 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนลักษณะบาดแผลที่พบได้น้อยที่สุด คือ แพลถูกยิงมีจำนวนทั้งหมด 4 ราย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 พนว่าหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของจังหวัดน่าน ไม่ได้ให้การดูแลผู้รับบริการที่มีลักษณะของบาดแผลถูก ณ จุดเกิดเหตุ มากกว่าบาดแผลอื่นๆ จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.6 ของการออกปฏิบัติการทั้งหมด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ที่ผู้รับบริการมีลักษณะของบาดแผลถูก ไม่ได้รับการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ มีจำนวนมากที่สุดคือ 6 ราย

การ ไม่ได้ดูแลผู้ที่มีแพลลักษณะ ณ จุดเกิดเหตุ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีจำนวนทั้งสิ้น 7 ราย ส่วนปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 มีจำนวน 5 ราย การ ไม่ได้ดูแลผู้ที่มีแพลถูกของมีคม ณ จุดเกิดเหตุ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีจำนวนเพียง 1 ราย ส่วนการ ไม่ได้ดูแลผู้ที่มีแพลฟกช้ำ ณ จุดเกิดเหตุ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีจำนวน 4 ราย

10. ผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีกระดูกหัก

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของจังหวัดน่าน ไม่ได้ให้การช่วยเหลือผู้ที่มีกระดูกหัก ณ จุดเกิดเหตุ ทั้งสิ้นเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.1 ที่คิดเป็นร้อยละ 1.7 ของผู้ที่มีกระดูกหักทั้งหมดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ส่วนปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของจังหวัดน่าน ไม่ได้ให้การช่วยเหลือผู้ที่มีกระดูกหัก ณ จุดเกิดเหตุ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.2

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของจังหวัดน่าน ไม่ได้ให้การช่วยเหลือผู้ที่มีกระดูกหัก โดยการดามกระดูก ณ จุดเกิดเหตุ จำนวนเพียง 1 ราย และไม่ได้ให้การช่วยเหลือผู้ที่มีกระดูกหัก โดยการดามกระดูกและใช้กระดานรองหลัง ณ จุดเกิดเหตุ จำนวนเพียง 1 ราย หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของจังหวัดน่าน ให้การช่วยเหลือผู้ที่มีกระดูกหักโดยการดามกระดูกแต่ทำได้ไม่เหมาะสม จำนวน 1 ราย ของผู้ที่มีกระดูกหักทั้งหมด ในปี 2552

11. การเคลื่อนย้ายผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีการออกปฏิบัติการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเครือข่ายหน่วยปฏิบัติการเบื้องต้นอำเภอเมืองน่าน ได้ทำการช่วยพื้นที่น้ำท่วมให้แก่ผู้รับบริการ

อุบัติเหตุ จำนวน 2 ราย และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 พบร่วมกับ ได้มีการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยให้แก่ ผู้รับบริการ จำนวน 7 ราย

12. การช่วยฟื้นคืนชีพผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีการออกปฏิบัติการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของ หน่วยปฏิบัติการเบื้องต้น ได้ทำการช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่ผู้รับบริการ จำนวน 2 ราย ของผู้ป่วยที่ไม่ รู้สึกตัว ทั้งหมด 10 ราย และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 พบร่วมกับ ได้มีการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยให้แก่ ผู้รับบริการ จำนวน 15 ราย จากจำนวนผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ทั้งหมด 35 ราย

13. การประเมินอาการผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ได้ประเมินอาการของผู้รับบริการ พบร่วมกับ หลังจากได้ให้ การดูแล ณ จุดเกิดเหตุแล้วส่วนใหญ่มีอาการคงเดิมก่อนที่ทีมผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นจะนำส่ง ผู้รับบริการไปโรงพยาบาล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ร้อยละ 81.3 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ร้อยละ 85.5 ทั้งนี้ ได้ประเมินว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วน ซึ่งทั้ง 2 ปีงบประมาณพบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วน (ร้อยละ 73.5) และพบว่ามี จำนวนผู้เสียชีวิตขณะนำส่ง ปีละ 1 ราย (ร้อยละ 0.1)

14. การออกปฏิบัติการ จำแนกตามการประเมินอาการผู้ป่วยที่ใช้บริการระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วนมีจำนวน มากที่สุด จำนวน 579 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.6 จำแนกเป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุ จำนวน 193 ราย คิดเป็น ร้อยละ 71.7 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช้อุบัติเหตุหรือเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 386 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.1 ส่วนผู้รับบริการเป็นผู้ที่มีอาการฉุกเฉินจำนวน 43 ราย เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุ จำนวน 16 ราย คิดเป็น ร้อยละ 6.0 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช้อุบัติเหตุหรือเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.1

ในปีงบประมาณ 2552 ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วน จำนวน 2,153 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.7 เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุ จำนวน 586 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.9 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช้อุบัติเหตุหรือเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 1,567 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.2 ส่วนผู้รับบริการเป็นผู้ที่มี อาการฉุกเฉินจำนวน 113 ราย เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุ จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.0 เป็นผู้ป่วยที่ ไม่ใช้อุบัติเหตุหรือเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.2

15. การออกแบบบริการ จำแนกตามระยะเวลาจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุกับประเภทผู้ใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของจังหวัดน่านได้ออกปฏิบัติการให้การช่วยเหลือผู้รับบริการที่เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุโดยใช้เวลาจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุน้อยกว่า 10 นาที มีจำนวนมากที่สุดคือ 211 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.7 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของจังหวัดน่านได้ออกปฏิบัติการให้การช่วยเหลือผู้รับบริการที่เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุโดยใช้เวลาจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุน้อยกว่า 10 นาที มีจำนวนมากที่สุดคือ 691 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.6

16. การออกแบบบริการ จำแนกตามผลการดูแลผู้รับบริการหลังการนำส่งห้องฉุกเฉิน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หลังจากได้รับการตรวจที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลแล้ว พบว่า ครึ่งหนึ่งของผู้รับบริการได้รับการตรวจรักษาแล้วแพทย์ให้กลับบ้าน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ร้อยละ 52.2 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ร้อยละ 54.1 โดยหน่วยปฏิบัติการของอำเภอเมืองน่านมีจำนวนมากที่สุด

ผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ที่ได้รับการตรวจรักษาแล้วแพทย์ให้รับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน เมื่อสรุปผลการรักษาแล้วพบว่า ผู้รับบริการทุกอาการ/หาย ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 40.1 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ร้อยละ 40.2

17. ประเภทผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เสียชีวิต ปี 2551 และ ปี 2552

ผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีอาการไม่เร่งด่วนนั้น ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตทั้งสองปีงบประมาณ ส่วนในผู้รับบริการที่มีอาการเร่งด่วน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 มีจำนวนผู้เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.3 ส่วนผู้รับบริการที่อาการฉุกเฉิน และเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินได้เสียชีวิต มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.1 รวมผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดน่าน มีผู้เสียชีวิตทั้งสิ้นจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.4 ของผู้รับบริการทั้งหมดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

ส่วนปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการฉุกเฉินทั้งหมด จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.1 ของการออกแบบบริการทั้งหมดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเมืองตัน จังหวัดน่าน

ช่วงอายุของผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้รับบริการเป็นผู้มีรายได้น้อยใช้สิทธิบัตรทองหรือบัตรประกันสุขภาพ มีจำนวนมากถึงร้อยละ 78.3 ผู้รับบริการร้อยละ 70.2 เป็นผู้ป่วยลูกเฉินที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ ผู้รับบริการมีระดับความรู้สึกตัวที่ค่อนข้างมากที่สุด (ร้อยละ 86.7)

หน่วยปฏิบัติการเบื้องต้นที่ได้รับการเขียนทะเบียนของจังหวัดน่าน จำนวน 2 ใน 3 มีผลการดำเนินงาน เนื่องจากนโยบายภาครัฐของการปกป้องส่วนท้องถิ่นและพระราชบัญญัติ การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติปี 2551 ที่ได้กำหนดให้หน่วยงานขององค์กรปกป้องส่วนท้องถิ่น ได้มีบทบาทในการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติโดยมีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นหน่วยงานที่ดูแลควบคุมการดำเนินงานดังกล่าว ซึ่งในการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ ฉุกเฉินจังหวัดน่าน พบว่าหน่วยปฏิบัติการเบื้องต้นเครือข่ายอำเภอเมืองน่าน มีจำนวนการออก ปฏิบัติการมากที่สุด เนื่องจากผู้บริหารองค์กรปกป้องส่วนท้องถิ่นเครือข่ายอำเภอเมืองน่าน ได้ให้ ความสำคัญในการผลักดันให้มีดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งระบบนโยบายคือ นายก องค์กรปกป้องส่วนท้องถิ่น และนำไปสู่การปฏิบัติโดยเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่ผ่านการอบรม ตามมาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เพื่อให้บริการในพื้นที่ที่อยู่ในความคุ้มครอง จึงมี ความพร้อมในการออกปฏิบัติการมากกว่าเครือข่ายอำเภอต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารหน่วยงาน องค์กรบริหารส่วนตำบลได้ให้ความสำคัญในการคุ้มครองประชาชนที่เจ็บป่วยฉุกเฉินซึ่งระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินเป็นการช่วยเหลือประชาชนได้อย่างเข้าถึงอย่างแท้จริง ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวน ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรทองหรือบัตรประกันสุขภาพในการรักษาพยาบาล และเป็นผู้ป่วย สูงอายุที่มีความรู้สึกตัวดี อาการเร่งด่วนและเป็นการเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ เนื่องจาก ผู้รับบริการเหล่านี้อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท มีข้อจำกัดในการเรื่องพาหนะที่จะเดินทาง มาโรงพยาบาล การศึกษาของ วิลาวรรณ แก้วล้าน (2551) ที่พบว่า ผู้นำองค์กรและผู้ปฏิบัติงานรับรู้ เกี่ยวกับนโยบายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นนโยบายที่ดี เอื้อต่อประชาชน แต่ยังขาดระบบ การสนับสนุนที่ดีในการดำเนินงาน และการศึกษาของ สุทนต์ ทั้งศรี (2551) กล่าวว่า รูปแบบระบบ บริการการแพทย์ฉุกเฉินแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ต้องมีองค์ประกอบและบทบาทหน้าที่ของ 3 ส่วนคือ โรงพยาบาลเป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทหลัก ที่ต้องอาศัยความร่วมมือขององค์กร ปกป้องส่วนท้องถิ่นและองค์กรในชุมชนต่าง ๆ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของประชาชนในอำเภอ นั้นด้วย เช่นเดียวกับการศึกษา ทักษิณ บัวเจริญ, ธีระพงษ์ กรฤทธิ์, จุารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล (2550)

ที่ได้สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบบริการการแพทย์ชุมชน เผื่อน พบว่าต้องมีนโยบาย เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและมีการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย และการศึกษาของ อนัญญา ปัญญาณิ (2552) ที่ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากกว่าครึ่งหนึ่งได้ให้ ความสำคัญงานระบบบริการการแพทย์ชุมชนโดยมีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานด้าน การแพทย์ชุมชน โดยงบประมาณส่วนใหญ่ใช้สำหรับจัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับภูมิภาค แม้ว่า งบประมาณที่มียังไม่เพียงพอและไม่ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานอื่น ๆ แต่ทั้งนี้ ศิริลักษณ์ ข่ายสุวรรณ์และคณะ (2547) ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ จากอุบัติเหตุก่อนนำส่งโรงพยาบาล พบร่วมกันว่าให้บริการทั้งอาสาภูมิภาค เจ้าหน้าที่ตำรวจนอก ประชาชนยังขาดอุปกรณ์และเครื่องมือในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ ณ จุดอุบัติเหตุ

จำนวนผู้ปฏิบัติการชุมชนเบื้องต้นที่ออกปฏิบัติการ

ในการออกปฏิบัติการแต่ละครั้ง พบร่วมกันว่า ทีมผู้ออกปฏิบัติการมีจำนวน 2 คน มากที่สุด เป็นไป ตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้คือ ต้องมีผู้ออกปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า 2 คน ทั้งนี้ไม่พบร่วมกันออก ปฏิบัติการที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพบว่า ผู้ปฏิบัติการชุมชนเบื้องต้นส่วน ใหญ่เป็นอาสาสมัครที่อยู่ในชุมชนนั้น ๆ แล้วได้จัดให้มีการอยู่เร่งรัดติดงานที่หน่วยปฏิบัติการ ชุมชนเบื้องต้นซึ่งได้จัดตั้งหน่วยอยู่ท่องค์การบริหารส่วนตำบล ทั้งนี้ในการจัดให้อยู่เร่งรัดติดงาน นั้น องค์การบริหารส่วนตำบลจะเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องงบประมาณค่าตอบแทนด้วย เนื่องจาก มาตรฐานในการออกปฏิบัติในแต่ละครั้ง ได้กำหนดให้ต้องมีผู้ออกปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 2 คน เพื่อให้สามารถให้การดูแลและนำส่งร่วมทั้งสื่อสารกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการโรงพยาบาลน่าน และอีก 1 คนทำหน้าที่ขับรถ ดังนั้นผู้บริหารจังหวัดจึงกำหนดให้มีผู้ออกปฏิบัติการชุมชนเบื้องต้นอยู่เรียง 2 คนเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษากองเกียรติ อุเต็น (2547) ซึ่งได้ศึกษาอุปสรรคการให้บริการ แบบเมทริกซ์ของบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ ผล การศึกษาพบอุปสรรคในการให้บริการ พบร่วมกันว่า บุคลากรต้องทำงานหลายหน้าที่ในเวลาเดียวกัน ทำให้ประสิทธิภาพของงานลดลง และอัตราบุคลากรในทีมมีจำนวนน้อย และสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดอุบราชธานี (2549) ได้ศึกษาการจัดระบบบริการการแพทย์ชุมชนของจังหวัด อุบราชธานี ยังพบว่ามีข้อจำกัดในด้านบุคลากรคือ มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการ สำหรับ ในพื้นที่จังหวัดน่านเมื่อเกิดเหตุชุมชนมาก หรือเกินศักยภาพที่หน่วยปฏิบัติการชุมชนเบื้องต้นใน พื้นที่จะให้การดูแลได้ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการโรงพยาบาลน่านซึ่งทำหน้าที่แม่ข่ายจะ ประสานงานขอความช่วยเหลือจากเครือข่ายต่างๆเข้าไปให้การช่วยเหลือด้วย

ระยะเวลาในการออกปฏิบัติการจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุและจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล

เครือข่ายหน่วยปฏิบัติการเบื้องต้นอำเภอเมืองน่าน ได้ออกปฏิบัติการจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ ที่ใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดคือ ใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที อาจเนื่องด้วยหน่วยปฏิบัติการถูกเคนเบื้องต้นที่ส่วนใหญ่ได้ตั้งอยู่ ณ องค์กรบริหารส่วนตำบลนั้นๆ ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนในเขตเมืองการคมนาคมค่อนข้างสะดวกและผู้ปฏิบัติการถูกเคนเบื้องต้นก็เป็นอาสาสมัครในชุมชนนั้นๆด้วย จึงมีความรู้จักคุ้นเคยกับเส้นทางรวมทั้งความลับพื้นที่กันแบบเครือญาติของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งนั้นเป็นอย่างดี แต่ผลการดำเนินงานของจังหวัดน่านพบว่า การออกปฏิบัติการจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุและจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล ส่วนใหญ่หน่วยปฏิบัติการที่ได้ใช้เวลาเกินกว่ากำหนดฐานกำหนด ซึ่งอาจมีปัจจัยอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น พื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ มีหลายหมู่บ้าน เส้นทางการคมนาคมลำบาก การสื่อสารทั้งทางวิทยุสื่อสารหรือทางโทรศัพท์ที่ยังไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด อาจทำให้เกิดอุปสรรคในการประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการถูกเคน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการคุ้มครองจากหน่วยปฏิบัติการที่มีศักยภาพที่สูงกว่าและการออกปฏิบัติการนักพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีหน่วยปฏิบัติการให้บริการในพื้นที่นั้น

ระยะเวลาในการออกปฏิบัติการจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุและจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล

ระยะเวลาจากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุและจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลส่วนใหญ่ มีระยะเวลา ไม่เกิน 10 กิโลเมตร เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด เนื่องจากหน่วยปฏิบัติการถูกเคนเบื้องต้นแต่ละตำบลได้ตั้งอยู่ ณ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ และแสดงให้เห็นว่าระยะเวลาในการออกปฏิบัติการอยู่ในชุมชนของแต่ละอำเภอและอยู่ใกล้โรงพยาบาลของอำเภอ ซึ่งมีระยะเวลาในการเดินทางไม่ไกลนัก

ลักษณะและการของผู้รับบริการ

การคุ้มครองเดินทางไขของผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ถูกเคนจังหวัดน่าน พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่รู้สึกตัวดีและหายใจปกติ การช่วยเหลือส่วนใหญ่จึงไม่มีความจำเป็นส่วนการไม่ได้ให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุนั้น เครือข่ายหน่วยปฏิบัติการถูกเ肯เบื้องต้นอำเภอปัวไม่ได้ให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุแล้วยังไม่ได้ให้การคุ้มครองโดยการจัดทำให้ผู้ป่วยในระหว่างที่นำส่ง

มีจำนวนใกล้เคียงกันทั้งสองปีงบประมาณมากกว่าเครือข่ายอำเภออื่นๆ ทั้งนี้พบว่าการที่ไม่ได้ให้การดูแลทางเดินหายใจหรือให้การดูแลแต่ทำได้ไม่เหมาะสม โดยหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น จังหวัดน่านนั้น เป็นการดูแลช่วยเหลือโดยไม่ได้ใช้อุปกรณ์การแพทย์

การดูแลผู้รับบริการที่มีบาดแผลต่างๆ พนบฯลักษณะของบาดแผลผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็น แผลถลอกมากที่สุด และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นจังหวัดน่านเองก็ไม่ได้ให้ความดูแล ผู้รับบริการ ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งเครือข่ายหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอสองแคว มีสถิติ การไม่ได้ดูแลบาดแผลต่างๆมีจำนวนมากกว่าอำเภออื่นๆ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 และมีจำนวนลดลงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 เช่นเดียวกับสถิติโดยรวมของจังหวัด

ส่วนผู้ที่มีกระดูกหัก มักจะเป็นการหักของกระดูกขาท่อนล่าง และพบว่าซึ้งมีการดูแลที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ได้ตามกระดูกแก่ผู้ป่วยที่กระดูกหักจำนวนไม่นานนักในแต่ละปีงบประมาณ

ด้วยสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ที่ได้นำให้สามารถช่วยเหลือและปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ป่วยแล้วส่งต่อไปยังสถานบริการที่สามารถให้การดูแลรักษาต่อได้อย่างเหมาะสม

การทำหัตถการต่างๆจึงไม่มีความซับซ้อน ส่วนการดูแลบาดแผลต่างๆนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์สำหรับทำแผล เช่นเดียวกับการดำเนินการกระดูก ซึ่งบางหน่วยปฏิบัติการอาจมีวัสดุอุปกรณ์น้ำยาต่างๆจำนวนไม่เพียงพอ เนื่องจากในปีงบประมาณพ.ศ. 2551 หน่วยปฏิบัติการต่างๆเพิ่งเริ่มดำเนินการ การบริหารจัดการอาจซึ้งไม่ชัดเจน ไม่มีผู้รับผิดชอบในการดูแลวัสดุอุปกรณ์ น้ำยาต่างๆ การประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนร่วมกับสถานบริการสาธารณสุข อาจเป็นเพราะไม่มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน รวมทั้งการที่ไม่ได้ตั้งข้อมูลัญญาติในเรื่องงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 สถิติดังกล่าวได้ลดลง ลดลงด้วยกันการประกาศใช้พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ที่ได้มีส่วนผลักดันให้มีการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับท้องถิ่น

แม้ว่าผู้บริหาร ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น โดยการส่งเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรที่สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดน่าน ได้จัดขึ้น รวมทั้งเข้าร่วมในการซ้อมแผนสาธารณภัยต่างๆร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ แต่ยังมีความจำเป็นที่ต้องให้ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นได้รับการอบรมอย่างสม่ำเสมอ อาจต้องเน้นทักษะการดูแลผู้ป่วยที่กระดูกหักและมีบาดแผลดังกล่าวให้มีความชำนาญมากขึ้น

และทั้งนี้ยังพบว่าไม่มีการบันทึกข้อมูลการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและการคานกระดูกมากถึงร้อยละ 90.6 สาเหตุอาจเกิดจากผู้บันทึกข้อมูลและผู้ประเมินการออกปฏิบัติการ ไม่ได้ศึกษาคู่มือแนวทางการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการออกปฏิบัติการดังกล่าวที่ถูกต้อง และขาดการทบทวนข้อมูลแบบประเมินของหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งทางสำนักงานระบบ

บริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดน่านมีการสะท้อนข้อมูลดังกล่าวให้แก่โรงพยาบาลต่างๆเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาต่อไป

การประเมินอาการผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ณ จุดเกิดเหตุ ผู้รับบริการมักจะมีอาการคงเดิม เช่นเดียวกับขณะที่ได้แจ้งเหตุความช่วยเหลือ แต่เมื่อนำส่งที่โรงพยาบาลแล้วได้รับการประเมินว่าเป็นผู้ป่วยที่มีอาการเร่งด่วน อาจเนื่องด้วยผู้ป่วยอาจมีอาการเปลี่ยนแปลงขณะที่มีการนำส่งจากภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วย อีกทั้งระยะเวลาในการนำส่งผู้ป่วยบางรายในพื้นที่ที่มีการคมนาคมไม่สะดวกของจังหวัดน่าน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ห่างไกลในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ที่พบว่าใช้เวลาจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลอาจใช้เวลาค่อนข้างมาก และยังพบว่าหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นจังหวัดน่าน ได้มีการนำส่งผู้ป่วยบางรายที่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินด้วย และสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นรวมทั้งอุปกรณ์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยยังมีข้อจำกัดจึงอาจจะไม่สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินบางรายได้ไม่นานนัก ใน การช่วยพื้นที่น้ำท่วม พบร่องรอยน้ำท่วมที่สูงกว่า 10 นาทีมีจำนวนมากที่สุด เกือบร้อยละ 80 ทั้งสองปีงบประมาณซึ่งเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่ใช้บริการถึงครึ่งหนึ่ง และระยะเวลาที่ใช้ในการนำส่งผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลนั้นกว่าครึ่งหนึ่งของการออกแบบการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความจำเป็นในการเข้ารับการอบรมพื้นที่ทักษะการช่วยพื้นที่เพื่อย่างสม่ำเสมอ เช่นเดียวกับบุคลากรการแพทย์ทั่วไป

การออกแบบปฏิบัติการจำแนกตามระยะเวลาและระยะทาง

จากหน่วยปฏิบัติการถึงจุดเกิดเหตุ พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีอาการเร่งด่วน มีระดับความรุ้สึกตัวดี และใช้เวลาไม่เกิน 10 นาทีมีจำนวนมากที่สุด เกือบร้อยละ 80 ทั้งสองปีงบประมาณซึ่งเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่ใช้บริการถึงครึ่งหนึ่ง และระยะเวลาที่ใช้ในการนำส่งผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลนั้นกว่าครึ่งหนึ่งของการออกแบบการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความจำเป็นในการเข้ารับการอบรมพื้นที่ทักษะการช่วยพื้นที่เพื่อย่างสม่ำเสมอ เช่นเดียวกับบุคลากรการแพทย์ทั่วไป

ส่วนระยะทางที่ใช้นำส่งผู้รับบริการไม่เกิน 10 กิโลเมตร มีจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 90 ทั้งสองปีงบประมาณ ยกเว้นเครื่องข่ายหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของอำเภอบ่อเกลือและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งโดยรวมแล้วมีความเหมาะสมและเป็นไปตามที่มาตรฐานได้กำหนด ส่วนระยะทางในการออกแบบปฏิบัติการจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล พบร่องรอยน้ำท่วมที่สูงกว่า 10 นาทีมีจำนวนรวมกัน มากถึงครึ่งหนึ่งของการออกแบบปฏิบัติการทั้งหมดในอำเภอทั้งสองปีงบประมาณ

หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่ออกปฏิบัติงานตามมาตรฐานกำหนดส่วนใหญ่เป็นหน่วยปฏิบัติการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเมือง มีการคมนาคมสะดวก ได้แก่ อำเภอเมืองน่าน แต่ในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกล การคมนาคมลำบาก หน่วยปฏิบัติการที่มีพื้นที่รับผิดชอบมาก ได้แก่ อำเภอเมืองน่าน หรือในพื้นที่ที่ยังไม่มีหน่วยปฏิบัติการในพื้นที่ ได้แก่ อำเภอตนถ้วน อาจจะไม่สามารถออกปฏิบัติการได้ตามที่มาตรฐานกำหนด

หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่มีผลการดำเนินงานยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งนั้นอาจต้องมีการจัดตั้งเครือข่ายให้บริการเป็นหน่วยย่อยๆ กระจายออกไปในแต่ละพื้นที่ให้ครอบคลุมต่อไป หรือมีแนวทางปฏิบัติในการประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยปฏิบัติการที่มีศักยภาพสูงกว่าในการคุ้มครองผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉิน

การออกปฏิบัติการ จำแนกตามผลการคุ้มครองผู้ป่วย

เมื่อผู้รับบริการได้รับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลแล้ว ร้อยละ 50 ผู้รับบริการทั้งสองปีงบประมาณ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ รองลงมา ได้แก่ การรับไว้เป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล และผู้รับบริการที่รับไว้ผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ได้มีการสรุปผลการรักษา เป็น ทุเลาอาการ/หาย จำนวนมากที่สุด ในจำนวนผู้รับบริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เสียชีวิตนี้เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการเร่งด่วน จำนวน 6 รายและอาการฉุกเฉินจำนวน 4 ราย

ด้วยสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่ให้การคุ้มครองผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยไม่รุนแรงมากนัก ตามสมรรถนะที่หลักสูตร ได้กำหนดไว้ให้ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ทุกรายต้องผ่านการอบรมดังกล่าว ดังนั้นเมื่อได้รับการตรวจรักษาที่เหมาะสมจากแพทย์แล้วผู้ป่วย ส่วนใหญ่จึงทุเลาอาการ สามารถกลับไปพักพื้นต่อที่บ้านได้ หากต้องรับไว้เป็นผู้ป่วยในก็ทุเลา อาการ เช่นเดียวกัน ทั้งนี้แม้ว่าจะต้องให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉินบางรายด้วย จะเห็นได้จาก จำนวนการช่วยฟื้นคืนชีพผู้รับบริการ และจำนวนการเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการเร่งด่วน ดังนั้นในแต่ละปีองค์กรกรองส่วนท้องถิ่นที่แต่ละแห่งจึงมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ได้เข้ารับการอบรมพื้นฟูอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งกำหนดข้อบัญญัติเรื่อง งบประมาณ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานงานระบบบริการการแพทย์ ฉุกเฉิน เพื่อใช้สำหรับจัดซื้อ จัดซื้อรุ่น อุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นสำหรับการให้บริการผู้ป่วย และวิทยุ สื่อสารเพื่อใช้ในการประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุโรงพยาบาลน่าน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1) ด้านการบริหารจัดการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานระบบบริการการแพทย์ชุมชน เนื่องจากมีส่วนร่วมผลักดันนโยบายและส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานของหน่วยปฏิบัติการชุมชน เนื่องต้นระดับตำบลของจังหวัดน่าน โดยเฉพาะหน่วยปฏิบัติการชุมชนเนื่องต้นที่ยังไม่มีผลการดำเนินงานซึ่งมีจำนวนถึง 1 ใน 3 ของหน่วยปฏิบัติการชุมชนเนื่องต้นทั้งหมดที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว

2) ด้านระยะเวลาในการปฏิบัติการ เนื่องจากหน่วยปฏิบัติการเนื่องต้นจังหวัดน่าน ส่วนใหญ่ใช้เวลาเกินกว่า 10 นาที ใน การออกแบบปฏิบัติการจากชุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาล ซึ่งเกินมาตรฐานกำหนด ทั้ง 2 ปีงบประมาณ จึงควรผลักดันให้เกิดระบบบริการการแพทย์ชุมชนให้ครอบคลุม ทุกพื้นที่ ทั้งนี้อาจจำเป็นต้องมีเครือข่ายหน่วยปฏิบัติการชุมชนเนื่องต้นหน่วยอยู่ในพื้นที่ที่มีรายงานการใช้เวลาในการออกแบบปฏิบัติการมากหรือในพื้นที่ที่ห่างไกลในการเดินทางมาโรงพยาบาล หรือให้ความสำคัญด่อการรับซ่อมระหว่างการส่งต่อของหน่วยปฏิบัติการที่มีศักยภาพสูงกว่า เพื่อให้ผู้รับบริการได้มีโอกาสเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการชุกเฉินควรได้รับการดูแลที่เหมาะสมก่อนมาโรงพยาบาลและใช้เวลาในการเดินทางน้อยลงอันส่งผลต่อการลดชีวิตของผู้ป่วย

3) ด้านการพัฒนาวิชาการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานระบบบริการการแพทย์ชุมชนจังหวัดน่าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้การสนับสนุนด้านวิชาการ ดังนี้

3.1) สำนักงานระบบบริการการแพทย์ชุมชนจังหวัดน่านซึ่งเป็นผู้จัดการอบรม ควรเน้นให้มีการบททวนและฝึกทักษะการคุ้มครองผู้สูงอายุที่ใช้บริการมากถึง 1 ใน 3 ของผู้รับบริการ ทั้งหมด การคุ้มครองผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยชุกเฉิน การจัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย ที่พบว่าไม่ได้ให้การช่วยเหลือจำนวน 14 ราย/ปี โดยเฉพาะที่อ่อนเพลีย และเน้นการคุ้มครองผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุซึ่งได้แก่ การคำนึงถึงความปลอดภัย การคุ้มครองผู้สูงอายุ รวมทั้งทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพที่มีรายการ การช่วยเหลือจำนวนถึง 9 ราย เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีจำนวนมากที่สุดและเป็นการปฐมพยาบาลที่ได้รับการประเมินว่าไม่ครอบคลุมผู้ป่วยมากที่สุด เช่นกัน

3.2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้การสนับสนุนการพัฒนาวิชาการต่างๆ กิจกรรม หรืออนวัตกรรมแก่ ผู้ปฏิบัติการชุมชน เนื่องจากหน่วยปฏิบัติการชุมชนเนื่องต้นเกือบ

ทุกแห่งผู้บริหารได้ให้การสนับสนุนในเรื่องวิชาการต่างๆอยมากและไม่มีเวทีในการนำเสนอผลงานวิชาการต่างๆของผู้ปฏิบัติการคุกเจ็นเบื้องต้น ซึ่งการสนับสนุนงานวิชาการต่างๆจะเป็นการพัฒนาระบบบริการการแพทย์คุกเจ็นอย่างต่อเนื่องและอาจเป็นการสร้างกระแสด้วยแก่หน่วยปฏิบัติการที่ยังไม่มีผลการดำเนินงานได้

3.3) ผู้ที่เกี่ยวข้องความชี้แจงการบันทึกข้อมูล จัดทำคู่มือการบันทึกข้อมูล และลงทะเบียนข้อมูลดังกล่าวให้แก่หน่วยปฏิบัติการหรือโรงพยาบาล ต่างๆเนื่องจากพบว่าหน่วยปฏิบัติการคุกเจ็นเบื้องต้นจังหวัดน่าน ไม่ได้บันทึกข้อมูลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมากถึงร้อยละ 90 รวมทั้งยังพบว่า ไม่มีการบันทึกข้อมูลการช่วยเหลือผู้ป่วยในหัวข้อต่างๆอยู่ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดแนวทางในการปฏิบัติและพัฒนาฐานข้อมูลร่วมกันต่อไป

4) ต้านวัสดุอุปกรณ์ หน่วยปฏิบัติการคุกเจ็นเบื้องต้นควรมีการสำรวจและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฐมพยาบาล เนื่องจากหน่วยปฏิบัติการคุกเจ็นเบื้องต้นบางแห่งยังไม่มีผู้รับผิดชอบในเรื่องอุปกรณ์การแพทย์ดังกล่าว หรือมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วย โดยพบว่าต้องขอรับการสนับสนุนจากสถานีอนามัยในพื้นที่หรือบุบประมาณที่ได้จากการบริจาค ควรเสนอให้ผู้บริหารรับทราบถึงปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดสรรงบประมาณ แนวทางการคุ้มครองและกำหนดผู้รับผิดชอบวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอและเพื่อให้สามารถคุ้มครองผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุที่ยังไม่ครอบคลุมในการคุ้มครองผู้ป่วยที่มีบาดแผล กระดูกหัก ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพแก่ผู้รับบริการทุกราย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาผลการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์คุกเจ็นในทุกระดับของจังหวัด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์คุกเจ็นในภาพรวม

2) ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหน่วยปฏิบัติการคุกเจ็นเบื้องต้นหน่วยอย่างใดในพื้นที่ที่ห่างไกล เพื่อลดระยะเวลาการนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล

3) ควรมีการศึกษาผลการดำเนินงานระบบบริการการแพทย์คุกเจ็นอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของแต่ละหน่วยปฏิบัติการและใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผน การพัฒนาระบบบริการการแพทย์คุกเจ็นได้อย่างต่อเนื่อง