

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท...๐๓๐๓/๗๖๘..... ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
ซึ่งข้าพเจ้า (ชื่อ - สกุล) นางสาวภรณ์นภา..... นามสกุล อัสวสุจินดารัตน์
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ.....สังกัด..... กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม
กอง.....โรงพยาบาลราชพิพัฒน์.....สำนัก..... สำนักการแพทย์
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง.....
.....สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน.....ตั้งแต่วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗
ณ.....วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง จังหวัดตรัง.....เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น..... ๖๕,๐๐๐..... บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
 ๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
 ๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/การจัดหลักสูตร เป็นต้น)
- (กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ *ภรณ์* ผู้รายงาน
(*นางสาว ภรณ์ อัสวสุจินดารัตน์*)

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวภรณ์ภา อัครสุจินดารัตน์

อายุ ๓๔ ปี การศึกษาปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ(โดยย่อ) ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลฉุกเฉินในโรงพยาบาล (Emergency Department) และการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล (Pre-hospital care)

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๖๕,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๕ กุมภาพันธ์-๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ รวมระยะเวลา ๑๒๔ วัน

สถานที่ ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ
ฉุกเฉิน

การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา / ฝึกอบรม / ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักงานการแพทย์ และ
กรุงเทพมหานคร

ยินยอม

ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน เป็นการปฏิบัติการ
พยาบาลเฉพาะทางที่พัฒนาสมรรถนะ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพ โดย
ต้องผสมผสานความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเจตคติในการดูแลผู้ป่วยซึ่งกำลังเผชิญกับภาวะคุกคามชีวิต
จำเป็นต้องดูแลผู้ป่วยอย่าง รีบด่วนเพื่อให้ผ่านพ้นภาวะฉุกเฉินไปได้อย่างปลอดภัย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ
อารมณ์ สังคมและจิต วิญญาณ และ การทำงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการพยาบาล
ผู้ป่วยฉุกเฉิน ตั้งแต่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ระยะก่อนถึงสถานพยาบาลในสถานพยาบาล และการส่งต่อ
ระหว่างสถานพยาบาล

๒.๒ เนื้อหา

วัตถุประสงค์เฉพาะ เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถ ดังนี้

๑. วิเคราะห์นโยบาย กฎหมาย สภาวะการณ์ และระบบบริการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยฉุกเฉิน

๒. ประเมินภาวะสุขภาพในการสำรวจความผิดปกติเพื่อระบุปัญหาทางคลินิกฉุกเฉิน

เร่งด่วนที่ ต้องการช่วยชีวิต หรือป้องกันการสูญเสียในผู้ป่วยฉุกเฉิน

๓. วิเคราะห์และตัดสินปัญหาทางคลินิกที่ต้องรักษาพยาบาลเร่งด่วน การวินิจฉัยด้วยการตรวจ พิเศษ หรือการรักษาเฉพาะทาง

๔. ให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ทั้งในระยะก่อนถึงสถานพยาบาล ในสถานพยาบาล และ การส่งต่อระหว่างสถานพยาบาล เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต เสี่ยงต่อการสูญเสีย อวัยวะหรือพิการ โดยใช้ความรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันและหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัย

๕. วิเคราะห์ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อจัดการให้เหมาะสมในการให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย ฉุกเฉินทันที

๖. วิเคราะห์และตัดสินใจสั่งการหน่วยบริการทางการแพทย์เมื่อมีผู้ป่วย/ผู้พบเห็นเหตุการณ์ อุบัติเหตุและฉุกเฉินแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัย

๗. ประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานพยาบาลและหน่วยงานในชุมชน ทั้งระยะก่อนถึงสถานพยาบาล ในสถานพยาบาล และการส่งต่อระหว่างสถานพยาบาล

๘. ระบุผลลัพธ์การพยาบาลเวชปฏิบัติที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยฉุกเฉินและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

๙. จัดการข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุ คุณภาพของระบบบริการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และผลลัพธ์ในการรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

กระบวนการคัดกรอง (Triage)

กระบวนการคัดกรอง (Triage) เพื่อให้ทรัพยากรทางการแพทย์ที่มีอยู่ถูกใช้กับ บุคคลที่ควรได้รับการช่วยเหลือด้วยบุคลากรทางการแพทย์ได้ทันเวลาและสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อลดการเสียชีวิต ลดความรุนแรงของโรค ลดความพิการ ลดความทรมาน ลดความไม่พอใจ และลดการร้องเรียน มีลักษณะสำคัญ ๓ ประการ

๑. กระบวนการคัดกรองใช้ในกรณีที่ทรัพยากรขาดแคลนเท่านั้น หากทรัพยากรเพียงพอในการให้บริการแก่ผู้รับบริการทุกคนในทันทีก็ไม่มีความจำเป็นต้องมีการคัดกรอง

๒. กระบวนการจัดสรรทรัพยากรในภาพย่อยเป็นรายบุคคล ทำที่ละรายไม่สามารถทำเป็นกลุ่มได้

๓. เป็นกระบวนการที่มีระบบ หรือแบบแผนที่ชัดเจน ไม่ใช่กระบวนการที่ใช้ความรู้สึกตัดสิน

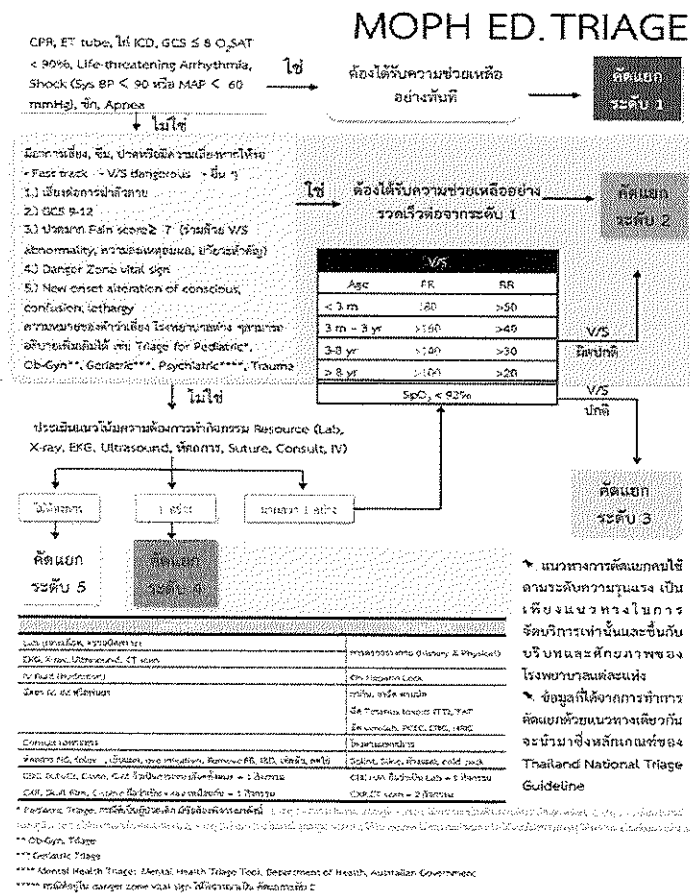
สำหรับห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินประเทศไทย จำเป็นต้องมีกระบวนการ คัดกรอง (Triage) เพื่อหาผู้ป่วยที่รอไม่ได้และจำเป็นต้องให้การช่วยเหลือทางการแพทย์ก่อน ซึ่งจำนวนผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีแนวโน้มที่มากขึ้น มีความแออัดมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือกระบวนการคัดกรองที่แม่นยำและน่าเชื่อถือ ที่มาของเครื่องมือกระบวนการคัดกรอง (Triage) ในประเทศไทยสภาการพยาบาลได้นำระบบการคัดกรอง ๓ ระดับคือ

Emergent (E), Urgent (U), Non-emergent (N) มาใช้ในระบบบริการของห้องฉุกเฉิน และมีการประกาศใช้หลักเกณฑ์ในการคัดแยก เพื่อการคำนวณภาระงานการพยาบาลห้องฉุกเฉินในปี ๒๕๔๕ โดยแบ่งคนไข้เป็น ๔ ระดับคือ Emergent, Urgent, Acute illness และ non-acute illness จนกระทั่งในปัจจุบัน ได้เริ่มมีการปรับใช้ระบบคัดกรองที่แบ่งออกเป็น ๕ ระดับความรุนแรง โดยอ้างอิงจากหลากหลายวิชาการ เช่น Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) ของประเทศแคนาดา และ Emergency Severity Index (ESI) ของประเทศสหรัฐอเมริกา กระทั่งล่าสุดได้มีการปรับเป็น Version ๔ แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและ ฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสมและเท่าเทียมกันในแต่ละโรงพยาบาล จึงได้นำมาสรุปเป็นกระบวนการ

คัดกรองของประเทศไทย (Thailand National Triage Guideline) เพื่อเป็นแนวทางให้โรงพยาบาลในประเทศไทยนำไปใช้เพื่อดูแลผู้ป่วย อุบัติเหตุและฉุกเฉิน และนำมาปรับปรุงด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อให้กระบวนการคัดกรองนี้แม่นยำและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้นและเหมาะกับบริบทประเทศไทย

การคัดกรอง ๕ ระดับ สำหรับผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้การประเมินลักษณะ (acuity) และทรัพยากร (resources) ในขั้นตอนแรกการประเมินลักษณะ (acuity) จะถูกใช้เพียงอย่างเดียวเพื่อคัดแยกเป็นระดับ ๑ หรือระดับ ๒ และเมื่อผู้ป่วยไม่เข้าระดับดังกล่าว จะถูกประเมินการใช้ทรัพยากรเพื่อคัดแยกเป็นระดับ ๓, ๔ หรือ ๕ การประเมินลักษณะ (acuity) ใช้การตัดสินใจจากภาวะที่เป็นอันตรายต่อชีวิต แขนขาและอวัยวะเป็นหลัก การประเมินทรัพยากรอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ของผู้ประเมิน

คัดแยกระดับที่ ๔ ประเมินแนวโน้มความต้องการทำกิจกรรม ๑



รูปที่ ๑. แผนภาพแสดงการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้ MOPH ED. Triage

คัดแยกระดับที่ ๑ ต้องได้รับการช่วยเหลือทันที

ผู้ป่วยกำลังจะตายหรือไม่ เป็นคำถามหลักของ Algorithm เพื่อประเมินลักษณะของผู้ป่วยและสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ เพื่อช่วยให้รักษาชีวิตได้คืออะไร (CPR Etude ICD GCS ≤ ๘ O₂ sat < ๙๐ life threatening arrhythmia shock (SBP < ๙๐ MAP < ๖๐) ชัก Apnea) เพื่อช่วยรักษาชีวิต ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกระดับ ๑ จัดอยู่ในภาวะไม่คงที่ จำเป็นต้องได้รับการดูแลในทันที

ตัวอย่างคัดแยกระดับ ๑

- ภาวะหัวใจหยุดเต้น Cardiac arrest
- ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน Respiratory arrest
- ภาวะหอบอย่างรุนแรง Severe respiratory distress

- ค่า ออกซิเจนในเลือด SpO₂ < ๙๐
- ผู้ป่วยอุบัติเหตุอย่างรุนแรงและไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น
- ภาวะรับประทานยาเกินขนาด อัตราการหายใจ ๖ ครั้ง/นาที
- ภาวะ หัวใจเต้นช้าหรือเร็วที่มีลักษณะขาดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ
- ภาวะความดันต่ำที่มีลักษณะขาดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
- ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ต้องการการให้สารน้ำอย่างทันที
- ภาวะเจ็บหน้าอก ชีต เหงื่อแตก ความดัน ๗๐ คลำมือ
- ภาวะเหนื่อยเพลียและวิงเวียน ซีพจร ๓๐ ครั้ง/นาที
- ภาวะแพ้จันมีภาวะซีด
- ทารกที่มาด้วยตัวอ่อนไม่ร้องซิม
- ผู้ป่วยเมาที่ไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้น
- ภาวะน้ำตาลต่ำจนซีด
- ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและมีเลือดออกที่ศีรษะ รุ่มนตาไม่เท่ากัน
- ผู้ป่วยเด็กตกจากต้นไม้ไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้นด้วยความเจ็บ เป็นต้น

คัดแยกระดับที่ ๒ ต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ต่อจากระดับที่ ๑

ผู้ป่วยที่ไม่เข้าตามการคัดแยกระดับที่ ๑ คำถามในการตัดสินใจถัดมา คือ ผู้ป่วยรอดได้หรือไม่ โดยมีลำดับคำถาม ๓ คำถามหลักที่ทำให้รอการรักษาไม่ได้หรือไม่

- ภาวะเสี่ยง
- ภาวะซีด
- ภาวะปวด

ตัวอย่างการคัดแยกระดับ ๒ (ภาวะเสี่ยง)

- ภาวะเจ็บหน้าอกอาการคงที่ที่สงสัยเป็นเส้นเลือดหัวใจตีบแต่ไม่ต้องการการช่วยเหลือเร่งด่วนด้วยเครื่องมือช่วยชีวิต

- บุคลากรทางการแพทย์ที่โดนเข็มตำ
- ภาวะเส้นเลือดในสมองที่ไม่เข้าตามข้อบ่งชี้ระดับ ๑
- ภาวะท้องนอกลมดลูกที่สัญญาณชีพคงที่
- ที่รับยาเคมีบำบัดมาด้วยไข้
- ผู้ป่วยที่ฆ่าตัวตาย เป็นต้น

ตัวอย่างการคัดแยกระดับ ๒ (ภาวะซีด)

- ผู้ป่วยอายุมาก ที่มาด้วยอาการสับสนที่เพิ่งเป็น
- เด็ก ๓ เดือน มารดาแจ้งว่านอนทั้งวัน
- ผู้ป่วยวัยรุ่นพบว่ามีอาการสับสน ถามตอบไม่รู้เรื่อง บอกชื่อ บอกอายุ และบอกที่อยู่ไม่ได้

ตัวอย่างการคัดแยกระดับ ๒ (ภาวะปวด)

- ผู้ป่วยที่มาด้วยปวดท้องจนเหงื่อแตก หัวใจเต้นเร็วและความดันสูง หรือ ผู้ป่วยที่ปวดศีรษะอย่างรุนแรง จนอาเจียน ชีต และมีประวัติเป็นนึ่ว

- ผู้ป่วยที่ถูกข่มขืน หรือการทำร้ายร่างกายจากคนในครอบครัว ผู้ป่วยที่ผ่านการต่อสู้ ผู้ป่วยโรคไบโพล่ากำลังอยู่ในภาวะตระหนก ตัวอย่างโดยรวม อาการที่เร่งด่วน Fast track V/S dangerous อื่น ๆ เช่นเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ระดับความรู้สึกรู้ตัว GCS ๙-๑๒ ปวดมาก pain score = ๗ (ร่วมด้วย สัญญาณชีพ ผิดปกติ

V/S abnormality, ความสมเหตุสมผล, อวัยวะ) ไซนัสอันตราย หมายถึงความหมายของคำว่าเสียง โรงพยาบาลต่าง ๆ สามารถอธิบาย เพิ่มเติมได้ เช่น การคัดกรอง กลุ่มผู้ป่วยเด็ก, กลุ่มผู้ป่วยนารีเวช, ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยอุบัติเหตุ

คัดแยกระดับที่ ๓ ประเมินแนวโน้มความต้องการทำกิจกรรม

ผู้ป่วยที่ไม่ใช่คำตอบในการตัดสินใจคัดแยกระดับ ๑ และ ๒ ให้ใช้คำถามใช้ทรัพยากรมากแค่ไหน การใช้ทรัพยากรมากน้อยขึ้นอยู่กับมาตรฐานการดูแล ผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ทำการคัดกรองจำเป็นต้องมีแนวคิดเกี่ยวกับความคุ้มค่าและเป็นกิจวัตร โดยยึดจากประวัติที่ผู้ป่วยแจ้ง หาข้อมูลจากนามธรรม และรูปธรรม ประวัติเก่า ยาที่ใช้เป็นประจำ อายุและเพศ เพื่อตัดสินใจจนสิ้นสุดการรักษา หลักการของการนับหรือไม่นับกิจกรรมไม่ได้ตายตัว ประเภทการตรวจเพื่อวินิจฉัย หัตถการ การรักษา เป็นทรัพยากรในระบบเป็นต้นแบบ โดยมีแนวคิดที่ว่าหากเป็นกิจกรรมที่มีความซับซ้อน ต้องใช้เวลา ใช้บุคลากรนอกห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้ระยะเวลาในการรอนานขึ้นจะนับเป็นหนึ่งกิจกรรม กิจกรรมที่ไม่นับ เช่น การตามกระตุก มักมีคำถามทำไมจึงไม่นับ เนื่องจากการตามกระตุกไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องคัดแยกมาในระดับที่สูงขึ้นเป็น ๑ หรือ ๒ และรวมไปกับขั้นตอน x-ray เป็นที่เรียบร้อยซึ่งไม่ควรนำมา นับเป็นการคัดแยกซึ่งไม่ได้เกี่ยวกับข้องกับปริมาณงานในการทำงานก่อนการประเมินผู้ป่วยระดับ ๓ มีความจำเป็นต้องใช้สัญญาณชีพช่วย ตัดสินเพราะสัญญาณชีพดังกล่าวเปลี่ยนการคัดแยกผู้ป่วยเป็นระดับ ๑ หรือ ๒ ได้โดยสัญญาณชีพนั้นขึ้นอยู่กับช่วงอายุ ประกอบไปด้วย ชีพจร อัตราการหายใจ ค่าการอิ่มตัวของออกซิเจน และสำหรับผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า ๓ ปี ใช้อุณหภูมิร่วมด้วยในการตัดสินใจ

ตัวอย่างการคัดกรองโดยใช้สัญญาณชีพ

V/S		
Age	PR	RR
< 3 m	180	>50
3 m - 3 yr	>160	>40
3-8 yr	>140	>30
> 8 yr	>100	>20
SpO ₂ < 92%		

• ผู้ใหญ่ที่มี ชีพจร 104 ครั้ง/นาที ผู้คัดกรองอาจปรับเป็นระดับ 2 หรือคงที่ระดับ 3 เช่นเดิม

• เด็ก 6 เดือน มาด้วยไข้หวัดหายใจ 48 ครั้ง/นาที ผู้คัดกรองสามารถคัดกรองเป็นระดับ 2 หรือ 3 ขึ้นอยู่กับประวัติและการตรวจร่างกายเบื้องต้นว่าผู้ป่วยคนนั้นรอได้หรือไม่ เพื่อจัดเป็นระดับ คัดกรอง 2 หรือ 3

Pediatric Triage: กรณีที่เป็นผู้ป่วยเด็ก มีข้อต้องพิจารณา ดังนี้

1. อายุ 1 - 28 วัน ในกรณี อุณหภูมิ > 38.0°C ให้พิจารณาเป็นคัดแยกระดับ 2 เป็นอย่างน้อย
2. อายุ 1 - 3 เดือน ในกรณี อุณหภูมิ > 38.0°C ให้พิจารณาเป็นคัดแยกระดับ 2
3. อายุ 3 เดือน - 3 ปี ในกรณี อุณหภูมิ > 39.0°C ได้รับ vaccine ไม่ครบตามกำหนด หรือ ใช้แบบไม่ทราบสาเหตุ ให้พิจารณาเป็นคัดแยกระดับ 3

รูปที่ ๒ ตัวอย่างการคัดกรองโดยใช้สัญญาณชีพ

การคัดกรองผู้ป่วย โดยเป็นการคัดกรอง ๕ ระดับ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และการใช้งานในระบบบริการ เป็นแนวทางที่คัดกรองผู้ป่วยด้วยการใช้ลักษณะ (acuity) และทรัพยากร (resource) ซึ่ง ใน algorithm ใช้ ๔ หัวข้อเป็นจุดตัดในการคัดกรอง ผู้ป่วย และความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำของระบบการคัดกรองนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้คัดกรองเป็นอย่างสูง

หลักการประเมินสภาพ (Assessment)

การประเมินสภาพ (Assessment) เป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์พึงระลึกและให้ เนื่องจากการปฏิบัติการแพทย์นอกสถานพยาบาล (Pre hospital care) ดังนั้น การเข้าไปช่วยเหลือผู้ จะต้องคำนึงว่าสถานการณ์ที่จะเข้าไปให้การช่วยเหลือผู้ป่วยมีความปลอดภัยหรือไม่ ทีมที่เข้าไปช่วยเหลือจะมีตนเอง อย่างไร การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยมีสาเหตุ หรือกลไกการบาดเจ็บจากอะไร จำนวนผู้ป่วยมีเท่าจะต้องร้องขอ หน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้การช่วยเหลือหรือไม่ สิ่งทีกล่าวมานี้เป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ปฏิบัติการประเมินสภาพ (Assessment) ให้ถูกต้อง มิเช่นนั้น ตัวเราหรือทีมปฏิบัติการฉุกเฉินที่เข้าไปช่วยเหลือเหยื่อของเหตุการณ์นั้นได้ ความหมายและความสำคัญของการประเมินสภาพ ในสภาวะปกติโดยทั่วไปสภาพร่างกายเป็นการค้นหา ปัญหาของผู้ป่วยโดยใช้เทคนิคต่างๆในการตรวจ หลังจากซักประวัติผู้ป่วยแล้วหรือที่เรียกกันว่าการตรวจ ร่างกาย การตรวจร่างกายต้องสัมพันธ์กับประวัติของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยปวดท้องก็ต้องตรวจหน้าท้องเพื่อค้นหา ความผิดปกติ ในการตรวจร่างกายผู้ป่วยต้องให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่เหมาะสม และสุขสบาย ท่านั่ง หรือนอน ปิด ส่วนที่ไม่ต้องการตรวจให้เรียบร้อย ตรวจร่างกายทุกส่วนตามลำดับตั้งแต่ศีรษะลงมาถึงปลายเท้าโดยไม่เว้นส่วน ใด ขณะตรวจให้นึกถึงกายวิภาค และสรีรวิทยาของร่างกายด้วย ถ้าอวัยวะมี ๒ ข้างให้เปรียบเทียบแต่ละข้าง อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และวิธีตรวจ เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือการประเมินสภาพร่างกายใช้เทคนิค หลายประการประกอบกัน ได้แก่

๑. การดูหรือการสังเกต เป็นทักษะแรกที่พบผู้ป่วย กระทำไปพร้อมกับการสัมภาษณ์ สิ่งที่สังเกต ได้แก่สุขภาพทั่วไป เช่น ใบหน้า ศีรษะ ความรู้สึกตัว ความประพฤติ บุคลิกลักษณะ คำพูด อารมณ์ความรู้สึกนึกคิด การหายใจ การเจริญเติบโต ภาวะโภชนาการ ความพิการ ท่าทาง การ ทรงตัว ผิวหนัง

๒. การคลำใช้การสัมผัสผู้ป่วย ผู้มีประสบการณ์จะทราบว่ามีผิดปกติ หรือไม่ผิดปกติ เช่น การคลำต่อมน้ำเหลือง ต่อมน้ำไทรอยด์ หลอดลม เต้านม

๓. การเคาะ เพื่อดูการเคลื่อนไหวของเนื้อเยื่อว่ามีอากาศหรือของเหลว การเคาะจะ ดูการสั่นสะเทือนโดยใช้มือเช่น การเคาะหน้าท้องในรายที่ท้องอืด เป็นต้น

๔. การฟัง โดยใช้หูฟัง เช่น ฟังเสียงขณะที่ปอดขยายตัว ฟังเสียงหัวใจเต้น ฟังเสียง การเคลื่อนไหวของลำไส้

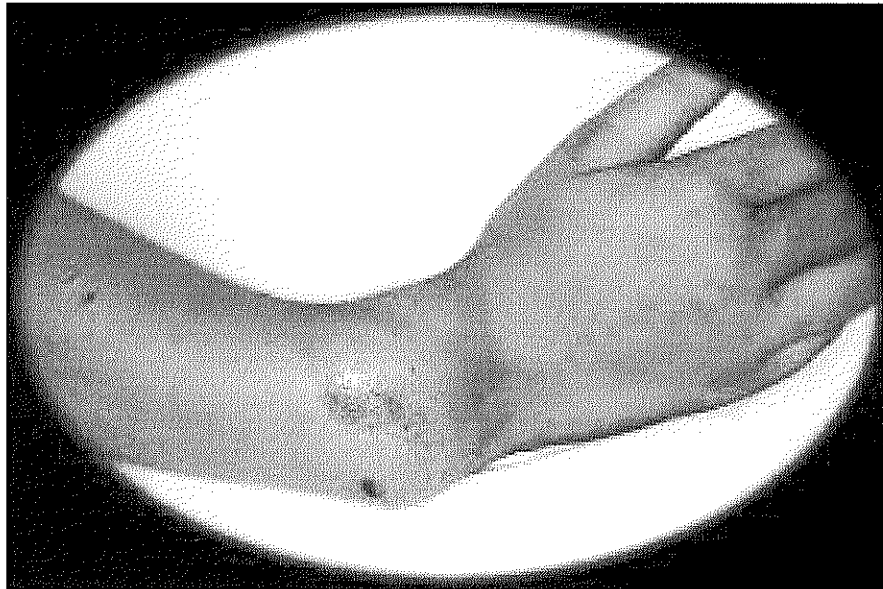
๕. การวัด บอกปริมาณเชิงตัวเลข เช่น การวัดปรอท วัดความดันโลหิต วัดส่วนสูง ซึ่ง น้ำหนัก เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจร่างกายประกอบด้วย ปรอท เครื่องวัดความดันโลหิต หูฟัง ไฟฉาย ไม้กดลิ้นไม้เคาะเข่า เข็ม เป็นต้น

สำหรับการประเมินสภาพ (Assessment) ในการจัดการเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (Pre hospital care) เป็นสิ่งที่มีความแตกต่างจากการประเมินการตรวจร่างกายผู้ป่วยใน ภาวะปกติ นอกจาก ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินจะเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บแล้ว จะต้องคำนึงถึงเรื่องต่างๆ ที่ สำคัญ เช่นการใช้อุปกรณ์ป้องกันของผู้ช่วยเหลือ (BSI = Body substance isolation) ความ ปลอดภัยของสถานการณ์ (Scene safety) กลไกการบาดเจ็บ (MOI = Mechanism of injury) ธรรมชาติของการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น (NOI = Nature of illness) จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉิน (Number of patients) และสุดท้ายคือสิ่งสนับสนุน ที่ต้องการ (Additional resource) ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ ปฏิบัติการฉุกเฉินต้องปฏิบัติ มิเช่นนั้น ตัวเราหรือทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน อาจจะถูกเป็นเหยื่อเสียเอง การให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุมีเวลาไม่มากนัก ดังนั้น วิธีการประเมินผู้ป่วย จึงมีหลักการ

ตรวจร่างกายที่แตกต่างกันบ้าง ทั้งนี้เพราะไม่เสียเวลา ณ จุดเกิดเหตุมากเกินไป จึงจำเป็นที่จะต้องค้นหาอาการบาดเจ็บที่คุกคามต่อการเสียชีวิตอย่างรวดเร็วหลักการ ดังนี้

- ตรวจประเมินสิ่งคุกคามต่อชีวิต ได้แก่ เรื่อง ทางเดินหายใจ (Airway) การหายใจ (Breathing) และการไหลเวียนเลือด (Circulation)

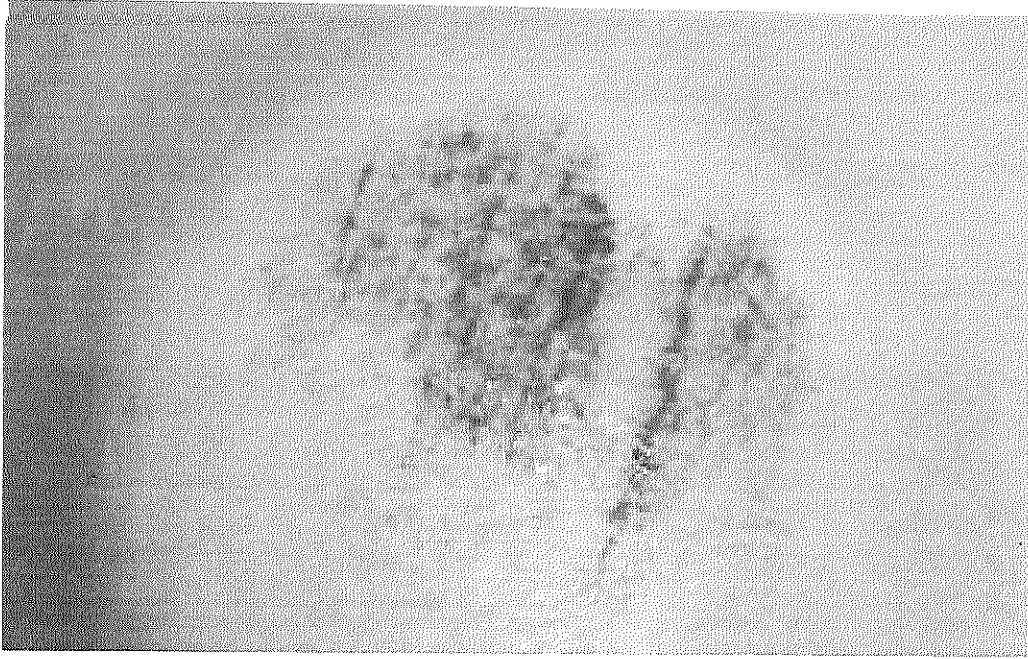
- การตรวจร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า (Head to toe)



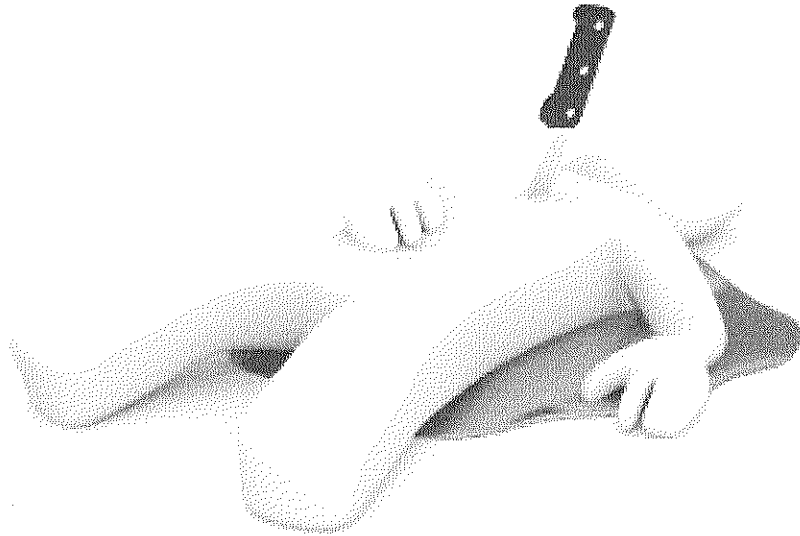
รูปที่ ๓. ตัวอย่างภาพแสดง อวัยวะมีการผิดรูป (D = Deformity)



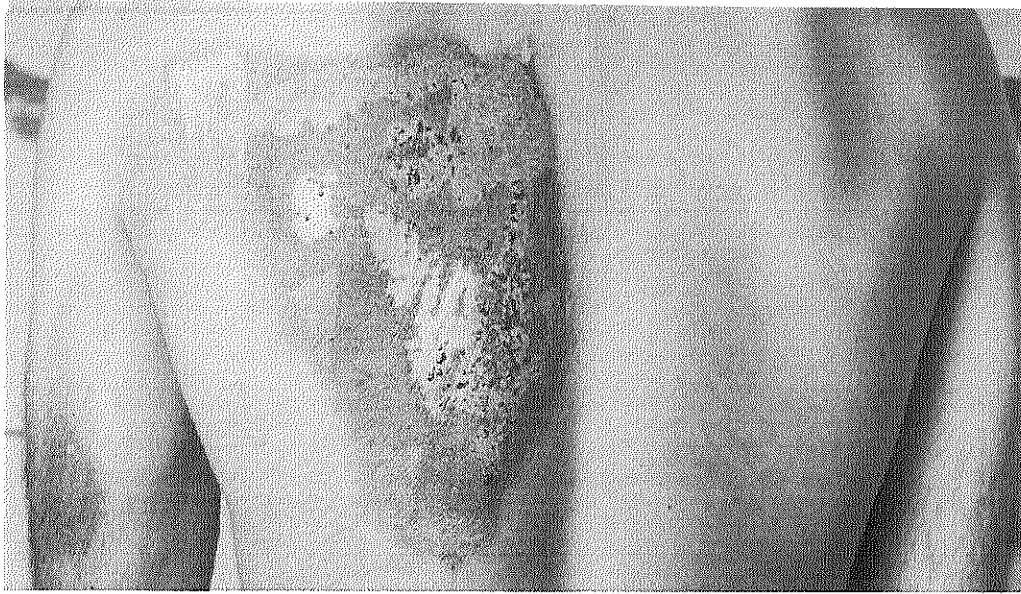
รูปที่ ๔. ตัวอย่างภาพแสดง รอยฟกช้ำ(C=Contusion)



รูปที่ ๕. ตัวอย่างภาพแสดง แผลถลอก(A=Abrasion)



รูปที่ ๖. ตัวอย่างภาพแสดง แผลวัสดุปักคา (P = Puncture/Penetration wound)



รูปที่ ๗. ตัวอย่างภาพแสดง แผลไหม้ (B = Burn)



รูปที่ ๘. ตัวอย่างภาพแสดง แผลฉีกขาด (L = Laceration)



รูปที่ ๙. ตัวอย่างภาพแสดง บวม (S = Swelling)

หลักการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน

การปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (Pre hospital care) มีขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานสากลที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีการออกแบบตราสัญลักษณ์ของนักกู้ชีพ ที่ใช้เครื่องหมายแห่งเหลื่อมหกแฉกสีน้ำเงิน มีรูปงูพันไม้คทาอยู่กลางแห่งเหลื่อมหกแฉก (Star of Life) ซึ่งแต่ละแฉกหมายถึงระบบการทำงานของหน่วยแพทย์กู้ชีพ

นั่นเองโดยผู้ที่ทำการออกแบบคือ Mr. Leo R. Schwartz และได้จดลิขสิทธิ์นำออกใช้เมื่อ ๑ กุมภาพันธ์ ค.ศ. ๑๙๗๗ โดยที่ลิขสิทธิ์จะมีผลบังคับใช้เป็นเวลาสิบปีนับตั้งแต่วันประกาศใช้ และหลังจากนั้นบุคคลทั่วไปสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องขออนุญาตในการใช้งาน ดังนั้น จะเห็นได้หน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินต่างๆได้ใช้สัญลักษณ์ Star of Life เป็นเครื่องหมายของหน่วยอย่างแพร่หลายเพื่อบ่งบอกถึงลักษณะขั้นตอนการทำงานของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน นั่นเอง

ขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินทั้ง ๖ ขั้นตอน ได้แก่

๑. การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection)
๒. การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)
๓. การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response)
๔. การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene care)
๕. การลำเลียงขนย้ายและให้การดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)
๖. การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to the definitive care)

การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection) การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นอย่างไม่สามารถความสามารถในการตัดสินใจแจ้งเหตุเมื่อพบเหตุ ซึ่งผู้นั้นอาจเป็นผู้เจ็บป่วยเองหรือคนข้างเคียง เป็นเรื่อง ที่จำเป็นมาก เพราะว่าจะสามารถทำให้กระบวนการช่วยเหลือมาถึงได้รวดเร็ว ตรงกันข้ามหากล่าช้า นานที่สำคัญต่อชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินจะหมดไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งสายเกินแก้ไขได้

การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting) การแจ้งเหตุที่รวดเร็วโดยระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและมีหมายเลขที่จำได้ง่ายเป็นเรื่องที่จำเป็นมากเช่นกัน เพราะว่าเป็นประตูเข้าไปสู่การช่วยเหลือที่เป็นระบบ แต่ผู้แจ้งเหตุอาจจะต้องมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้งมีความสามารถในการให้การดูแลขั้นต้นตามความเหมาะสมอีกด้วย การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (Response) หน่วยปฏิบัติการซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งเป็น ๒ ระดับ คือระดับหน่วยปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน (Basic Life Support , BLS) กับ ระดับหน่วยปฏิบัติการขั้นสูง (Advance Life Support , ALS) จะต้องมีความพร้อมเสมอที่จะออกปฏิบัติการตามคำสั่งและจะต้องมีมาตรฐานกำหนดระยะเวลาในการออกตัว ระยะเวลาการเดินทาง โดยศูนย์รับแจ้งเหตุจะต้องคัดแยกกระตือรือร้นหรือความ ต้องการของเหตุและสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมออกปฏิบัติการ

การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care) หน่วยปฏิบัติการจะทำการประเมินสภาพแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยของตนและคณะประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉินเพื่อให้การดูแลรักษาตามความเหมาะสมและให้การรักษพยาบาลฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายจากแพทย์ผู้ควบคุมระบบ โดยมีหลักในการดูแลรักษาว่าจะไม่เสียเวลา ณ จุดเกิดเหตุนานจนเป็นผลเสียต่อผู้ป่วย กล่าวคือ ในผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจะเน้นความรวดเร็วในการนำส่งมากกว่าผู้ป่วยฉุกเฉินทางอายุรกรรม

การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit) หลักที่สำคัญยิ่งในการลำเลียงขนย้าย ผู้ป่วย คือ การไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำเติมกับผู้ป่วย ผู้ลำเลียงขนย้ายจะต้องผ่านการฝึกอบรมเทคนิควิธีมาเป็นอย่างดี ในขณะที่ขนย้ายจะต้องมีการประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นระยะ ๆ ปฏิบัติการบางอย่างอาจกระทำบนรถในขณะที่ลำเลียงนำส่งได้ เช่น การให้สารน้ำ การตาม

การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to definitive care) การนำส่งไปยังสถานที่ใดเป็นการชี้ชะตาชีวิตและมีผลต่อผู้ป่วยฉุกเฉินได้เป็นอย่างมาก การนำส่งจะต้องใช้ดุลยวิจจำว่าโรงพยาบาลที่จะนำส่งสามารถรักษาผู้ป่วย ฉุกเฉินรายนั้นๆ ได้เหมาะสมหรือไม่ มิฉะนั้นแล้ว เวลาที่เสียไป กับความสามารถที่ไม่ถึงและความไม่พร้อมของสถานพยาบาลนั้นๆ จะทำให้เกิดการเสียชีวิต พิการ หรือปัญหาในการรักษพยาบาลอย่างไม่ควรจะเกิดขึ้นองค์ประกอบของการซักประวัติการซักประวัติที่สำคัญในผู้ป่วยฉุกเฉิน เน้นไปที่ปัญหาสำคัญหรือเหตุผลที่ผู้ป่วยเรียกใช้รถพยาบาล ข้อแรกสุด ต้องให้ได้ประวัติที่บ่งชี้ว่ามีอาการสำคัญที่อันตรายถึงชีวิตและต้องรีบให้การช่วยเหลือหรือไม่เป็น ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) ภาวะเร่งด่วน (Urgency) หรือภาวะไม่ฉุกเฉิน (Non-emergency) เพื่อพิจารณาการรักษาและส่งต่อโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

การประเมินที่เกิดเหตุ (SCENE SIZE-UP) การประเมินที่เกิดเหตุ เป็นสิ่งสำคัญ ของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน ก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ จุดเกิดเหตุ โดยมีหลักการสำคัญคือ ตัวเราและทีมต้องมีความปลอดภัยก่อนเข้าไป ช่วยเหลือผู้อื่น อย่าตกเป็นเหยื่อเสียเอง หลักการประเมินที่เกิดเหตุ ประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองความปลอดภัยของสถานการณ์ กลไกการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย จำนวนผู้ป่วยเจ็บ และการเรียกขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การประเมินที่เกิดเหตุ (Scene size-up) หมายถึงการประเมินสิ่งแวดล้อม ของสถานที่เกิดเหตุเพื่อความปลอดภัย และวางแผนในการเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บสิ่งที่จะต้องพึงระลึกไว้เสมอในการประเมินสถานการณ์ มีดังนี้

๑. การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรค (Body substance isolation = BSI)
๒. ความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ (Scene safety)
๓. กลไกการบาดเจ็บ / เจ็บป่วย (Mechanism of injury = MOI / Nature of illness = NOI)
๔. จำนวนผู้ป่วยเจ็บ (Number of patients)

๕. แหล่งสนับสนุนที่ต้องการ (Additional resource)

การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรค (Body substance isolation = BSI) ต้องพึงระลึกไว้เสมอว่าสิ่งต่าง ๆ ที่ออกมาจากตัวผู้ป่วยเจ็บ เช่น เลือด เสมหะ ปัสสาวะ อุจจาระ หรือสารคัดหลั่งต่าง ๆ เราต้องไม่ไปสัมผัสโดยตรงเพราะสิ่งเหล่านี้อาจมีการปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น เชื้อโรคไวรัสตับอักเสบบี เชื้อ HIV ดังนั้น จึงต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เพื่อช่วยลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ช่วยเหลือ เช่น

- ถุงมือ (Gloves) : สวมถุงมือทุกครั้งที่สัมผัสผู้ป่วยเจ็บ
- แว่นตาป้องกัน (Eye protection) : เพื่อป้องกันของเหลวกระเด็นเข้าตา แว่นตาต้องสามารถกันทางด้านข้างได้ด้วย
- ผ้าปิดปากปิดจมูก(Mask) เพื่อป้องกันการกระเด็นของสารคัดหลั่ง เลือด หรือในรายที่สงสัยจะมีการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ
- เสื้อคลุม (Gown) เมื่อต้องสัมผัสกับเลือดจำนวนมาก
- ในการเข้าพื้นที่เสี่ยงอันตรายต่อสารเคมี, ก๊าซพิษ, ไฟไหม้ จำเป็นต้องใช้ชุดป้องกันเต็มรูปแบบ

ความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ (Scene safety) เป็นการประเมินและสร้างมาตรการในการป้องกันอันตรายเท่าที่จะทำได้ ดังนี้ประเมินความปลอดภัย : ว่ามีความปลอดภัยหรืออาจมีอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ช่วยเหลือ ผู้บาดเจ็บ หรือประชาชนที่อยู่ในเหตุการณ์หรือไม่ หากประเมินว่าอาจมีอันตรายเกิดขึ้นได้ ก็ไม่มีประโยชน์และไม่คุ้มค่า ที่จะเข้าไปช่วยเหลือ ดังนั้นจึงต้องประเมินความปลอดภัย และวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนเข้าไปช่วยเหลือทุกครั้ง สิ่งสำคัญ ที่ต้องคิดก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ คือ ความปลอดภัยของผู้ช่วยเหลือและผู้ได้รับบาดเจ็บและระลึกไว้เสมอว่า "เราเข้าไปเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ ไม่ใช่เข้าไปเป็นผู้บาดเจ็บเสียเอง" การเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุจะต้องพิจารณาความปลอดภัย และใช้ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยมีหลักการพิจารณา ดังนี้

- จอดรถจากจุดเกิดเหตุประมาณ ๑๐๐ ฟุต อยู่ในที่สูงกว่าจุดเกิดเหตุ และอยู่เหนือลม
- มองและสังเกตรอบ ๆ จุดเกิดเหตุ วิเคราะห์เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จำนวนรถยนต์จำนวนผู้ป่วยเจ็บตลอดจน

แหล่งสนับสนุนที่ต้องการขอความช่วยเหลือกรณีอุบัติเหตุหากจุดเกิดเหตุจอดห่าง ๓๐ เมตรขึ้นไป

- ควบคุมฝูงชนและการจราจร เช่น กรวยจราจร (วางให้ห่างจากจุดเกิดเหตุเป็นระยะ ๓ เท่าของความเร็วจำกัดบนถนน), ไฟจราจร ,สปอร์ทไลท์ ในสถานการณ์ที่มีการทำร้ายร่างกายหรือทำร้ายตัวเองไม่ควรเข้าไปในสถานการณ์นั้น จนกว่าตำรวจจะบอกว่าปลอดภัย หากได้ยินเสียงปืน หรือเสียงการพ่นแก๊ส ควรรอดำรงและเดินตามตำรวจไปยังผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ สิ่งที่ต้องคำนึงในสถานการณ์

การป้องกันอันตรายซ้ำซ้อน ถ้าพบว่าสถานที่เกิดเหตุมีโอกาสเกิดอันตรายซ้ำซ้อน เช่น อาจถูกรถชนซ้ำ รถเคลื่อนที่ออกจากตำแหน่งเดิม ใกล้บริเวณมีกระแสไฟฟ้าแรงสูง สารเคมี จะต้องหาหนทางป้องกันภาวะเหล่านี้ด้วยในขณะที่ทำการช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ ผู้ช่วยเหลือบางรายอาจได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต ในการเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บในสถานการณ์อุบัติเหตุทางการจราจร ดังนั้น ผู้ช่วยเหลือจึงต้องระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์อุบัติเหตุจราจรอยู่ตลอดเวลา ควรประเมินสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็วว่ามีสายไฟฟ้าถูกตัดขาดหล่นลงบนพื้นหรือไม่หากพบว่ามีให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ไม่แตะต้องสิ่งใด
- ไปอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
- ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้อยู่ในเหตุการณ์

- แนะนำผู้ที่อยู่ในรถ ไม่ให้ออกมาจากรถ
- ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานในพื้นที่ในการตัดกระแสไฟฟ้า และเคลื่อนย้ายสายไฟออกไป

การช่วยเหลือเพื่อให้เกิดความปลอดภัย สถานการณ์ที่ผู้ช่วยเหลือต้องเผชิญบ่อย ๆ คือ อุบัติเหตุจราจรการช่วยเหลือเพื่อให้เกิดความปลอดภัย คือ การควบคุมฝูงชน และการควบคุมจราจร ผู้ช่วยเหลือที่ใส่เสื้อสีดำ และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับตัวเอง ทั้งนี้ผู้ช่วยเหลือควรใช้กรวยจราจร ไฟจราจร หรือไฟของรถพยาบาลฉุกเฉิน เป็นเครื่องเตือนอันตราย และเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดแก่ผู้ช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุการณ์วาง

การวางกรวยจราจร หรือไฟเตือน ควรวางให้ได้ระยะที่เหมาะสม โดยอาจคำนวณระยะที่จะวางตามตัวเลขป้ายจำกัดความเร็ว คือ ควรวางให้ห่างจากจุดเกิดเหตุเป็นระยะทาง ๓ เท่าของตัวเลข เช่น หากมีอุบัติเหตุบนถนนที่จำกัดความเร็ว ๕๐ กม./ชม. ก็ควรวางอุปกรณ์ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ ๑๕๐ เมตร ซึ่งจะเป็นการเตือนให้รถหยุดได้ในเวลาที่เหมาะสม และหากเป็นทางโค้ง ควรวางกรวยจราจรก่อนถึงและสิ้นสุดทางโค้งด้วย

กลไกการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (Mechanism of injury) เป็นการประเมินว่ากลไกอุบัติเหตุ นั้นเกิดอย่างไร เพื่อประเมินการบาดเจ็บของผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร เช่น การชนแบบประสานด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบน ด้านหลัง การพลิกคว่ำการบาดเจ็บจากอุปกรณ์นิรภัย การกระเด็นออกมาจากตัวรถ รถชนคนเดินบนถนนหรือชน จักรยานยนต์ เป็นต้นกลไกการบาดเจ็บที่มีความรุนแรง (Significant Mechanism of injury) : ได้แก่เหตุต่าง ๆ ดังนี้

- กระเด็นออกมาจากยานพาหนะ (Eject from vehicle)
- ผู้โดยสารที่อยู่ในส่วนเดียวกันถึงแก่ชีวิต (Death in same passenger compartment)
- ตกจากที่สูงมากกว่า ๒๐ ฟุต (Fall >๒๐ feet)
- ยานพาหนะพลิกคว่ำ (Roll-over of vehicle)
- การชนด้วยความเร็วสูง (High-speed vehicle collision)
- ยานยนต์ชนคนเดินถนน (Vehicle-pedestrian collision)
- อุบัติเหตุจักรยานยนต์ (Motorcycle crash)
- บาดแผลแทงทะลุที่ศีรษะ ทรวงอก ช่องท้อง (Penetration of the head , chest ,abdomen)

จำนวนผู้ป่วย (Number of patient) จำนวนผู้ป่วย เป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินสถานการณ์ว่า ในเหตุการณ์นั้นๆ มีจำนวนผู้ป่วยเจ็บมากกว่าทรัพยากรทางการแพทย์ที่มีอยู่ (Need > Resource) หรือไม่ กรณีดังกล่าวจะต้องใช้หลักในการคัดแยกผู้ป่วยเจ็บ (triage) หรืออาจต้องใช้แผนอุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty) หรือปฏิบัติการด้านสาธารณสุขร่วม ด้วยหรือไม่

สิ่งสนับสนุนที่ต้องการ (Additional resource) พิจารณาว่าในสถานการณ์นั้น ๆ ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นด้วยหรือไม่ เช่น ทีมกู้ชีพขั้นสูง ตำรวจ พนักงานดับเพลิง หรือเหตุการณ์นั้นมีสารพิษ สารเคมีที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองพิเศษหรือไม่ เช่น

- สถานการณ์ที่มีการใช้อาวุธทำลายล้างสูง (Weapon of mass destruction = WMD)
- สถานที่เกิดเหตุมีความเสี่ยงสูง เช่น ตึกถล่ม อุโมงค์ใต้ดิน อาคารสูง
- พื้นที่ที่มีการปนเปื้อนสารพิษ (toxic substance)
- พื้นที่ลาดชัน เช่น ตึกถล่ม
- อุบัติภัยทางน้ำ เช่น น้ำท่วม กระแสน้ำที่รุนแรง
- ที่ที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น อุโมงค์ลึกๆ บ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty incident : MCI)

อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty incident : MCI) เหตุการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บเกิดขึ้นจำนวนมากจนต้องระดมความช่วยเหลือทั้งด้าน บุคลากรและทรัพยากร จากทุกแผนกในโรงพยาบาลโดยอาจจะต้องส่งต่อไปรับการรักษา ที่โรงพยาบาลอื่นทั้งในและนอกจังหวัด ทั้งนี้ MCI อาจจะไม่เกินกำลังความสามารถของ บุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่และในภูมิภาค

อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty incident : MCI) จนต้องระดมกำลังความช่วยเหลือจากทุกแผนกในโรงพยาบาล โดยอาจจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่นๆทั้งในและนอกจังหวัด

- มากกว่า ๓ คนขึ้นไป
- ขึ้นกับบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ เมือง/ชนบท

ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ป่วย trauma เสมอไปตัวอย่างของ อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty incident : MCI) อุบัติเหตุรถยนต์ชนกันหลายคัน เหตุทะเลาะวิวาท ความวุ่นวายทางการเมือง ไฟไหม้อาคาร บ้านเรือน ท้องร่วงเฉียบพลันหมู่ การได้รับสารพิษจากโรงงาน อุตสาหกรรม การอพยพย้ายถิ่น

ภัยพิบัติ

ได้ให้นิยามว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือโดยมนุษย์อย่างทันทีและทำให้ระบบการดูแลรักษาที่มีอยู่เดิมชะงักลงหรือเพิ่มความ ต้องการในการปฏิบัติงานขององค์กร เหตุการณ์เช่นเดียวกันแต่เกิดในที่ห่างไกลหรือชนบทซึ่งอาจ ถือว่าเกินกำลังของโรงพยาบาลแห่งนั้นและต้องการความช่วยเหลือจากนอกโรงพยาบาลก็ถือว่าเป็น ภัยพิบัติ(Disaster = Need > Resource) นอกจากนี้ ประเทศอเมริกายังแบ่งภัยพิบัติออกเป็น ภัยพิบัติจากภายนอกและภายในโรงพยาบาล(external disaster and internal disaster) " โดยที่ ภัยพิบัติจากภายนอกโรงพยาบาล ได้แก่ อุบัติเหตุรถชน การจลาจลและก่อการร้าย สงครามอาวุธนิวเคลียร์น้ำท่วม หรือพายุเฮอริเคน เป็นต้น ส่วนภัยพิบัติจากภายในโรงพยาบาล ได้แก่ ไฟไหม้ หม้อแปลงไประเบิด สารเคมีรั่วจากห้องปฏิบัติการต่างๆ หรือตีกล่มในโรงพยาบาล เป็นต้น

แนวทางการรายงานเหตุการณ์มายังศูนย์สั่งการ

- เป็นเหตุการณ์สาธารณสุขภัยหรือไม่ (M : Major incident)
- สถานที่เกิดเหตุที่ชัดเจน (E : Exact location)
- ประเภทของสาธารณสุขภัย (T : Type of accident)
- มีอันตราย หรือเกิดอันตรายอะไรบ้าง (H : Hazard)
- ข้อมูลการเดินทางเข้า-ออกจากที่เกิดเหตุ (A : Access)
- จำนวนและความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ (N : Number of casualties)
- หน่วยฉุกเฉินไปถึงหรือยัง และต้องการความช่วยเหลืออะไรอีกบ้าง (E : Emergency service)

หน่วยงานหลักที่จำเป็น

๑. หน่วยคัดแยก (Triage unit)
๒. หน่วยดูแลรักษาพยาบาล (Treatment unit)
 - ให้การดูแลรักษาให้เหมาะสม
 - ดูแลรักษาตามที่หน่วยคัดแยกผู้ป่วยส่งมา : แดง เหลือง เขียว
๓. หน่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Transport unit)
๔. หน่วยกำลังและทรัพยากร (Staging unit)
๕. หน่วยรักษาศพ (Morgue unit)

สรุปบทบาทของทีมกู้ชีพชุดแรกเมื่อไปถึง ณ จุดเกิดเหตุ

- ประเมินสถานการณ์ ตัดสินใจประกาศสถานการณ์ และรายงาน METHANE มายังศูนย์สั่งการสวมเสื้อคลุมและอุปกรณ์ป้องกันตนเองเลือกพื้นที่ ที่จะเป็นที่จอตรพยาบาลฉุกเฉิน พิจารณา ตัดสินใจว่าจะต้องระดมทรัพยากรมากน้อยแค่ไหนมาสนับสนุนกำหนดพื้นที่ปฏิบัติการ

- จอตรพยาบาลใกล้จุดเกิดเหตุมากที่สุด ตามหลักความปลอดภัย โดยหันหน้าออกจากที่เกิดเหตุ

- สวมเสื้อคลุมและอุปกรณ์ป้องกันตนเอง

- เปิดสัญญาณไฟรพพยาบาลแสดงตำแหน่งจุดสั่งการ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ทีมสนับสนุนอื่น ๆ ที่จะมาช่วยเหลือ

- แจ้งศูนย์สั่งการว่ามาถึงที่เกิดเหตุแล้ว คอยประสานกับหัวหน้าทีมกับศูนย์สั่งการอยู่ประจำ

รพพยาบาล ห้ามนำกุญแจออกจากรพพยาบาล ไม่ควรดับเครื่อง พร้อมเคลื่อนย้ายตลอดเวลา เมื่อเกิดเหตุไม่ปลอดภัย มีหลักการสำคัญ คือ บริหารจัดการทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้จำนวนมากที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยที่เกิด cardiac arrest ในที่เกิดเหตุที่มีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก เราจึงจำเป็นต้องติดป้าย "ดำ"

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ

ณ จุดเกิดเหตุ ก่อนและระหว่างการเคลื่อนย้าย เจ้าหน้าที่คัดแยกต้องติดตามผู้ป่วยพร้อมกับการเคลื่อนย้ายด้วยเคลื่อนย้ายโดยเรียงตามลำดับความรุนแรง ช่วงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปรพพยาบาลต้องมีคำแนะนำเบื้องต้นจากหน่วยกำลังทรัพยากรและการเคลื่อนย้ายว่า ทางที่จะเข้า ออกจากพื้นที่ เส้นทางที่สะดวก เหมาะสมไปยัง รพพยาบาลปลายทาง มีเจ้าหน้าที่ส่งข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยที่จะไปรพพยาบาลนั้นๆ กับเจ้าหน้าที่รพพยาบาลปลายทางก่อนหรือขณะเดินทางทุกราย ควรหลีกเลี่ยงการสื่อสารโดยใช้โทรศัพท์ส่วนตัว ควรใช้เครื่องสื่อสารกลาง เพื่อลดความซ้ำซ้อนและสัญญาณที่อาจติดขัดและมีปัญหาจากการใช้บริการที่มากเกินไปในพื้นที่ผู้ป่วยระดับสีเขียว สามารถเคลื่อนย้ายโดยให้อยู่ ในรถใหญ่คันเดียวกันได้ถ้าเป็นไปได้ รพพยาบาลควรมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตพื้นฐานที่เพียงพอ หากขณะนำส่งผู้ป่วยระหว่างทาง ผู้ป่วยแยลง ให้จัดการแก้ไขไปด้วยและต้องสื่อสารถึงรพพยาบาลปลายทางเพื่อเตรียมรับผู้ป่วยอย่างเหมาะสมด้วยทุกครั้ง การสื่อสาร (Communications) การสื่อสารในสาธารณภัยส่วนมากจะเกิดความสับสนวุ่นวายเป็นอย่างมาก เมื่อมีการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์และหน่วยต่างๆแล้ว การสื่อสารจะเริ่มเป็นระเบียบมากขึ้น ปัญหาการสื่อสารที่พบบ่อย คือ อุปกรณ์ไม่เพียงพอหรือไม่พร้อมใช้ จุดอับสัญญาณ และการสื่อสารที่ไม่เป็นระบบทำให้เกิดความเข้าใจผิดเมื่อเคลื่อนย้ายรับ - สิ่งผู้ป่วยจนหมดจากที่เกิดเหตุไปยังรพพยาบาลปลายทางแล้ว ทีมกู้ชีพอาจต้องช่วยเหลือผู้ป่วยต่อ หากรพพยาบาลปลายทางร้องขอ เนื่องจากกำลังคนไม่เพียงพอ หากไม่มีการเรียกร้องความช่วยเหลือใด ๆ แล้วให้รับกลับไปประจำจุดที่ตั้งหน่วยตามปกติ และเตรียมพร้อมออกปฏิบัติการหากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นซ้ำอีก ผู้บัญชาการเหตุการณ์และศูนย์สั่งการจะออกจากที่เกิดเหตุเป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจากหลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจนหมดแล้ว ต้องประเมินสถานการณ์และจัดการความสงบเรียบร้อยขอเหตุการณ์ให้เสร็จสิ้น

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง ในการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน ได้ฝึกอบรมปฏิบัติ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ปัญหาภาวะคุกคามชีวิตฉุกเฉิน ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลหลายประการ เช่นการใส่ท่อช่วยหายใจ การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า การดูแลผู้ป่วยทั้งนอกและในรพพยาบาล รวมถึง ดูแลระหว่างนำส่งผู้ป่วย รวมถึง ได้เครือข่ายในการติดต่อประสานงานแต่ละรพพยาบาลเพิ่มขึ้น

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน เพื่อนำความรู้และทักษะที่ได้มาช่วยพัฒนางานและการบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลระบบการส่งต่อระหว่างสถานพยาบาลให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามนโยบายของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์สูงสุดและการบริการที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง เนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีเนื้อหาค่อนข้างมากพอสมควร จึงใช้ระยะเวลาในการเรียนค่อนข้างนาน

๓.๒ การพัฒนา เน้นหลักสูตรที่จำเป็นและค่อนข้างนำไปใช้ได้จริงส่วนใหญ่ในเวลาที่ปฏิบัติหน้างาน รวมถึงให้สอดคล้องกับระยะในการอบรม

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการเรียนค่อนข้างใช้ระยะเวลานาน และมีการจัดทำรายงานระหว่างเรียนและฝึกปฏิบัติ จึงอาจทำให้มีค่าใช้จ่ายส่วนต่างจากค่า หลักสูตรค่อนข้างสูง

ลงชื่อ.....*วริศ*.....ผู้รายงาน
(นางสาวภรณ์ภา อัครสุจินดารัตน์)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....
.....*เห็นว่าการนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติงาน*.....
.....



รายงานอบรม

[Signature]
ลงชื่อ.....หัวหน้าส่วนราชการ
(*นายกรัตต์ แสงทองพานิชกุล*)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency care)

หลักสูตร การพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน

การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (Pre-Hospital Care)

การจับผู้ป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection)

การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)

การตรวจปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response)

การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene care)

การลำเลียงบนย้ายเสื่อการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)

การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to the definitive care)



การประเมินที่เกิดเหตุ (SCENE SIZE-UP)

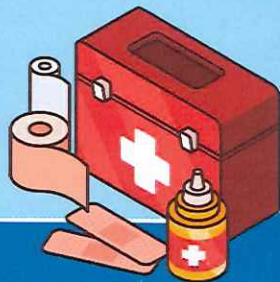
1. การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรค (Body substance isolation = BSI)
2. ความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ (Scene safety)
3. กลไกการบาดเจ็บ / เจ็บป่วย (Mechanism of injury = MOI / Nature of illness = NOI)
4. จำนวนผู้ป่วยเจ็บ (Number of patients)
5. แหล่งสนับสนุนที่ต้องการ (Additional resource)



อุบัติเหตุหมู่ (Mass casualty incident : MCI)

เหตุการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บเกิดขึ้นจำนวนมากจนต้องระดมความช่วยเหลือทั้งด้าน บุคลากรและทรัพยากร จากทุกแผนกในโรงพยาบาลโดยอาจจะต้องส่งต่อไปรับ

การรักษา ที่โรงพยาบาล
อื่นทั้งในและนอกจังหวัด



แนวทางการรายงานเหตุการณ์มายังศูนย์สั่งการ

- เป็นเหตุการณ์สาธารณภัยหรือไม่ (M : Major incident)
- สถานที่เกิดเหตุที่ชัดเจน (E : Exact location)
- ประเภทของสาธารณภัย (T : Type of accident)
- มีอันตราย หรือเกิดอันตรายอะไรบ้าง (H : Hazard)
- ข้อมูลการเดินทางเข้า-ออกจากที่เกิดเหตุ (A : Access)
- จำนวนและความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ (N : Number of casualties)
- หน่วยฉุกเฉินไปถึงหรือยัง และต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง (E : Emergency service)

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพิ่มเติมความรู้ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตั้งแต่จุดเกิดเหตุ การดูแลระหว่างนำส่ง และการดูแลการพยาบาลในห้วงฉุกเฉิน
2. เพิ่มเติมทักษะในการกำหนัดการแก่ผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่ง หรือในแผนกฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. การประเมินการตรวจร่างกาย เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่ง และการประเมินซ้ำ ขณะอยู่ในห้วงฉุกเฉิน
4. สามารถประเมินความรุนแรงของผู้ป่วย ในภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง ตรงถ้วนและเหมาะสม



การนำไปใช้ประโยชน์

1. นำความรู้ที่ได้มาปรับปรุงในการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน เพื่อให้ลดความเสี่ยง หรือความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้
2. นำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในเรื่องการประเมินผู้ป่วยในห้วงฉุกเฉิน ระหว่างนำส่งอย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. นำความรู้และทักษะที่ได้มาช่วยพัฒนางานและการให้บริการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยและ परिवารบริการได้มีคุณภาพและได้รับประโยชน์สูงสุด