



MERT

Medical Emergency Response Team



คู่มือ หลักสูตรการพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน
ทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ เพื่อเตรียมความพร้อม
รองรับภาวะภัยพิบัติ (ภาคทฤษฎี)



กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES



บรรณาธิการ

แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ

นางนริศรา แยมทรัพย์

ISBN : 978-974-422-682-2

กลุ่มฉุกเฉินทางการแพทย์ สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ ร่วมกับ สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

คู่มือ หลักสูตรการพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน
ทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ เพื่อเตรียมความพร้อม
รองรับภาวะภัยพิบัติ (ภาคทฤษฎี)



กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES



ปีงบประมาณ 2560

ที่ปรึกษา อธิบดีกรมการแพทย์ (นายแพทย์ธีรพล โตพันธานนท์)
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สันต์ ทัศธีรัตน์
นายแพทย์สมชาย กาญจนสุต
บรรณาธิการ แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ
นางนริศรา แยมทรัพย์

ISBN : 978-974-422-682-2

คำนำ

กรมการแพทย์ ร่วมกับ สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้พัฒนาหลักสูตรการพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ หรือ ทีม MERT (Medical Emergency response team) ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติให้กับทีม MERT ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งในส่วนกลาง (สังกัดกรมการแพทย์) และระดับจังหวัดในเขตสุขภาพทั้ง 12 เขต ตลอดจนทีม MERT ในสังกัดส่วนราชการอื่นๆ เช่น กระทรวงกลาโหม กรุงเทพมหานคร เป็นต้น โดยได้มีการประเมินการปฏิบัติการของทีม MERT ในการออกไปปฏิบัติการกิจด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ หรือ ภัยสุขภาพด้านต่างๆ เป็นระยะ ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร “การอบรมทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ” ให้เป็นมาตรฐานและเหมาะสมต่อการนำไปใช้พัฒนาทีม MERT

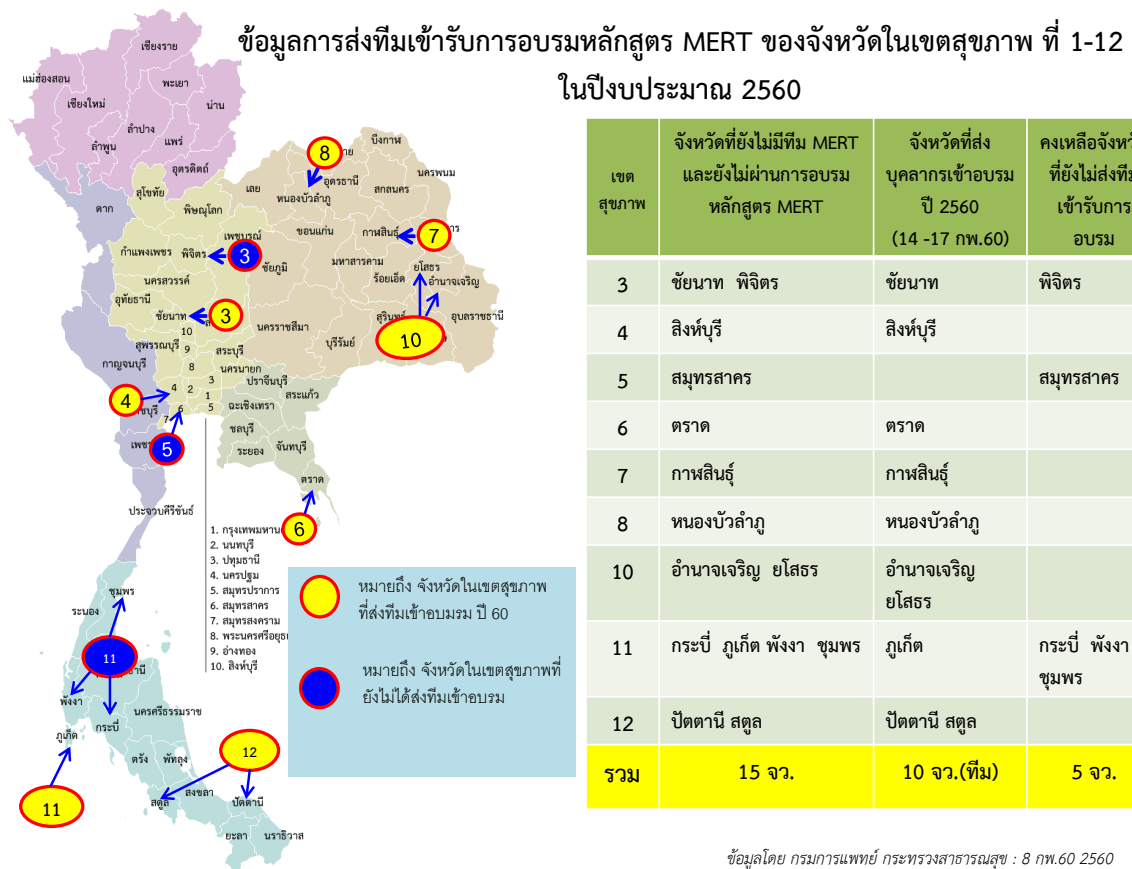
ในปีงบประมาณ 2560 กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ “ร้อยละของระบบ ECS คุณภาพในโรงพยาบาลระดับ F2 ขึ้นไป” เพื่อพัฒนาระบบรักษาพยาบาลฉุกเฉินอย่างครบวงจร และการพัฒนาทีม MERT ให้เป็นตัวแทนของจังหวัด/เขต ถือเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทีมบุคลากรด้านการแพทย์ที่เต็มเต็มระบบการเตรียมความพร้อมรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน (Preparedness) ในภาวะภัยสุขภาพด้านต่างๆ ในแต่ละเขตสุขภาพ โดยอาศัยองค์ความรู้ที่ผ่านการพัฒนามาแล้วเป็นอย่างดีจากผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ส่งผลให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภัยสุขภาพด้านต่างๆ ได้รับการช่วยเหลือในการดูแลรักษาทางการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเหมาะสม

จากการสำรวจการกระจายทีม MERT ในเขตสุขภาพต่างๆ ทั้ง 12 เขต ในปัจจุบันพบว่าทีมบุคลากรตัวแทนระดับจังหวัดที่ผ่านการอบรมหลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (ทีม MERT) ตามมาตรฐานของกรมการแพทย์ (ทั้งภาคทฤษฎีและภาคสนาม) จำนวน 53 จังหวัด (54 ทีม) มีทีมบุคลากรที่ผ่านการอบรมเฉพาะภาคทฤษฎี (รอฝึกภาคสนาม) จำนวน 9 จังหวัด (10 ทีม) และคงเหลืออีก 15 จังหวัด (15 ทีม) ที่ยังไม่เคยเข้ารับการอบรมฯ นอกจากนี้พบว่าบุคลากรทีม MERT ที่มีอยู่แล้วบางจังหวัด มีการโยกย้ายหรือสับเปลี่ยนหน้าที่ ทำให้จำนวนสมาชิกทีมในหลายตำแหน่งขาดหายไป

ข้อมูลการอบรมหลักสูตร MERT ตั้งแต่ปี 2551 จนถึง มกราคม 2560

เขตสุขภาพ	จังหวัด/ทีม ที่ผ่านการอบรมตามมาตรฐานของกรมการแพทย์)	จังหวัด/ทีม ที่ผ่านอบรมทฤษฎีและรอฝึกภาคสนาม	จังหวัด/ทีมที่ยังไม่เคยผ่านการอบรม
1	แม่ฮ่องสอน ลำปาง น่าน เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน	แพร่	-
2	พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์	ตาก 2 ทีม	-
3	นครสวรรค์ อุทัยธานี	กำแพงเพชร	ชัยนาท พิจิตร
4	พระนครศรีอยุธยา(2ทีม) สระบุรี นครนายก นนทบุรี ลพบุรี ปทุมธานี	อ่างทอง	สิงห์บุรี
5	ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี สมุทรสงคราม กาญจนบุรี นครปฐม		สมุทรสาคร
6	ชลบุรี ปราจีนบุรี จันทบุรี ระยอง สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา	สระแก้ว	ตราด
7	ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด		กาฬสินธุ์
8	อุดรธานี นครพนม หนองคาย บึงกาฬ เลย มุกดาหาร	สกลนคร	หนองบัวลำภู
9	ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์	ครบ	ครบ
10	อุบลราชธานี ศรีสะเกษ มุกดาหาร		อำนาจเจริญ ยโสธร
11	สุราษฎร์ธานี	นครศรีธรรมราช ระนอง	กระบี่ ชุมพร ภูเก็ต พังงา
12	พัทลุง สงขลา ยะลา นราธิวาส	ตรัง	ปัตตานี สตูล
รวม	53 จังหวัด (54 ทีม)	9 จังหวัด (10 ทีม)	15 จังหวัด

ข้อมูลโดย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 2560



เพื่อเป็นการสนองตอบนโยบายรัฐบาล กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ ร่วมกับ สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทยจึงได้จัดอบรมหลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (ทีม MERT) ภาคทฤษฎี เพื่อขยายการพัฒนาทีม MERT ระดับจังหวัดให้ครอบคลุมยิ่งขึ้นใน 12 เขตสุขภาพ ทั้งยังเป็นการพัฒนาบุคลากรแพทย์ให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการกิจด้านการรักษา พยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ “ภัยสุขภาพด้านต่างๆ” ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่รบกวนทรัพยากรในพื้นที่ที่ประสบภัย และสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมออกไปปฏิบัติการกิจเมื่อมีการระดมสรรพกำลังและได้รับการสั่งการจากสายการบังคับบัญชา หรือเมื่อมีการร้องขอจากพื้นที่

คู่มือหลักสูตรการพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติเล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการอบรมภาคทฤษฎีเพื่อให้ทีม MERT ให้เกิดความรู้ความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน ทั้งด้านแนวคิดและการปฏิบัติการกิจในลักษณะการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพแบบ full function ภายใต้การสั่งการที่เป็นระบบ โดยมีรายละเอียดสำหรับทีม MERT ในการเตรียมตัวเข้ารับการอบรมหลักสูตร MERT ภาคสนาม ในปี 2560 บรรจุไว้ในภาคผนวกท้ายเล่ม

คณะผู้จัดทำ ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการจัดทำคู่มือเล่มนี้ให้สำเร็จไปด้วยดี

คณะผู้จัดทำ
กุมภาพันธ์ 2560

สารบัญ

หน้า

คู่มือ หลักสูตร การพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิเพื่อเตรียมพร้อม
รองรับภาวะภัยพิบัติ (ภาคทฤษฎี)

• วัตถุประสงค์.....	1
• กลุ่มเป้าหมาย.....	1
• องค์ประกอบของทีม MERT	1
• คุณสมบัติของทีม MERT	4
• บทบาทหน้าที่ของทีม MERT.....	4
• ขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ของทีม MERT	5
• ขอบเขตการปฏิบัติงานของทีม MERT กระทรวงสาธารณสุข.....	6
• สมรรถนะหลัก (core competency) ของทีม MERT.....	6
• กรอบเนื้อหาหลักสูตรของการฝึกอบรม.....	6
กรอบ (Module) 1 ภัยพิบัติและผลกระทบ (Disaster & Impact).....	19
กรอบ (Module) 2 หน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ภัยพิบัติ.....	20
(Stake Holders in Disaster Response)	
กรอบ (Module) 3 MERT คือใคร มีความสำคัญอย่างไร (Who is MERT?).....	24
กรอบ (Module) 4 การเตรียมการและการจัดตั้งหน่วยรักษาพยาบาลในพื้นที่	25
(Preparedness & Setting of Medical Post)	
กรอบ (Module) 5 ปฏิบัติการด้านการแพทย์ (Medical operation).....	26
กรอบ (Module) 6 ความรู้ทั่วไป (General Knowledge).....	27
กรอบ (Module) 7 ทักษะและวิธีการ (Skill & Technique).....	29
กรอบ (Module) 8 สถานการณ์สมมติในภาวะภัยพิบัติเพื่อการฝึกปฏิบัติ(Scenario).....	30
ภาคผนวก.....	32
ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบคำบรรยาย	24
1. MERT คือใคร มีความสำคัญอย่างไร.....	34
2. การเตรียมการและการจัดตั้งหน่วยรักษาพยาบาลในพื้นที่.....	41
3. การคัดแยกในเหตุผู้ประสบภัยหมู่	57
4. การนำส่งผู้บาดเจ็บในเหตุผู้บาดเจ็บกลุ่มชน และภัยพิบัติ	63
5. ความปลอดภัยของบุคลากรและการล้างพิษ	66
6. ผลกระทบทางสุขภาพจิตของผู้ประสบภัยและการช่วยเหลือ	72
7. เทคนิคการเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ.....	86
และเทคนิคการใช้วิทยุสื่อสาร	
ภาคผนวกที่ 2 รายชื่อวิทยากร.....	103
ภาคผนวกที่ 3 คำกล่าวในพิธีเปิด-คำกล่าวรายงาน.....	105
ภาคผนวกที่ 4 การเตรียมตัวเข้ารับการอบรมหลักสูตร MERT ภาคสนาม ปี 2560.....	107

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

1	แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของทีม MERT 1 ทีม.....	1
2	แผนภูมิแสดงกรอบความเชื่อมโยงโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร MERT ภาคทฤษฎี.....	8
3	แผนภูมิแสดงกรอบความเชื่อมโยงโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร MERT ภาคสนาม.....	108

สารบัญตาราง

ตารางที่

1	กำหนดการอบรม	9
2	เนื้อหาหลักสูตรการอบรมทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์.....	10
3	ความคาดหวังในเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตร.....	18

คู่มือ หลักสูตรการพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (Medical Emergency Response Team : MERT) เพื่อเตรียมพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติ (ภาคทฤษฎี)

1. ชื่อหลักสูตร : การพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (Medical Emergency Response Team : MERT) เพื่อเตรียมพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติ (ภาคทฤษฎี)

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

- 1.1 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- 1.2 สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย

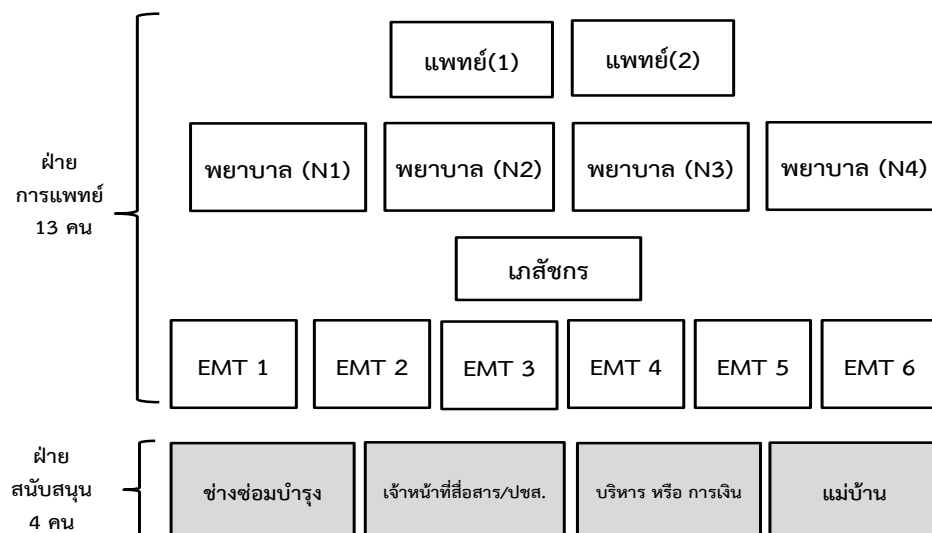
3. วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้มีคณะบุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพที่มีจิตอาสา ความพร้อม ความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติการกิจร่วมกันอย่างเป็นหมู่คณะเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในระดับตติยภูมิในสถานการณ์ภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เป็นภาระแก่บุคคลและประชาชนในพื้นที่ที่มีภาวะภัยพิบัติ ภายใต้องค์ความรู้ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

4. กลุ่มเป้าหมาย : ประกอบด้วย

- 4.1. ทีมบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 16 – 20 คน/ทีม จากหน่วยงานต่างๆ ที่มีจิตอาสาและความคล่องตัวสูงเป็นตัวแทนของทีม MERT ระดับจังหวัด ที่ผ่านการสรรหาโดยจังหวัดนั้นๆ
- 4.2. ทีมบุคลากรสหสาขาวิชาชีพในสังกัดส่วนราชการอื่นๆ หรือฝ่ายเอกชน ที่มีภารกิจในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินในภัยพิบัติต่างๆ

5. องค์ประกอบของทีม MERT (Medical Emergency Response Team)



ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของทีม MERT 1 ทีม (จำนวนบุคลากรอาจเปลี่ยนแปลงได้ระหว่าง 16 – 20 คน)

ทีม MERT 1 ทีม ประกอบด้วย บุคลากรสหสาขาวิชาชีพทั้งฝ่ายการแพทย์และฝ่ายสนับสนุน จำนวน 16 – 20 คน/ทีม ดังนี้

5.1 แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Physician-EP) หรือ แพทย์ที่มีจิตอาสาและมีความสนใจ (ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน และปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี) จำนวน 2 คน

(1) หน้าที่หลัก ดังนี้

แพทย์คนที่ 1 : ทำหน้าที่หัวหน้าทีม บริหารและสนับสนุน ได้แก่ วางแผน มอบหมาย-สั่งการ กำกับดูแล ประเมินและแก้ไข และประสานกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆ เพื่อการส่งต่อและขอความช่วยเหลือ

แพทย์คนที่ 2 : ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ กำกับดูแลการปฏิบัติเวชกรรมของทีม ในการคัดแยกผู้ป่วย ดูแลรักษา ตัดสินใจ และส่งต่อผู้ป่วย

(2) หน้าที่รอง : หน้าที่รองของแพทย์ในระหว่างการทำงาน ได้แก่ สร้างความเชื่อมั่นให้กับทีม และแก้ปัญหาในประเด็นเฉพาะหน้า ขึ้นอยู่กับสถานการณ์

(3) หน้าที่อื่นๆ : ได้แก่ ดูแลด้านจิตใจ (Psycho support) ให้กับทีม MERT หรือ ช่วยเหลืองานลูกทีมตามโอกาส

หมายเหตุ : แพทย์ทั้ง 2 ตำแหน่ง อาจสลับหน้าที่ หรือปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์

5.2 พยาบาล : เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน หรือ ณ จุดเกิดเหตุ (ER/ EMS) และปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 4 คน มีหน้าที่ดังนี้

(1) พยาบาลคนที่ 1 (N1) : มีหน้าที่หลักในการช่วยแพทย์ดูแลรักษาผู้ป่วย (คัดแยก ดูแลรักษา ส่งต่อผู้ป่วย และ บันทึกกรายงานด้านการรักษา) และมีหน้าที่รองในการช่วยแพทย์หัวหน้าทีมในการบริหารโดยทั่วไป และการสนับสนุน

(2) พยาบาลคนที่ 2 (N2) : ทำหน้าที่ช่วยแพทย์ดูแลรักษาผู้ป่วย โดยเน้นการดูแลรักษาผู้ป่วยด้านการบาดเจ็บและส่งต่อ (Trauma Refer)

(3) พยาบาลคนที่ 3 (N3) : ทำหน้าที่ช่วยแพทย์ดูแลรักษาผู้ป่วย โดยเน้นการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ไม่บาดเจ็บและส่งต่อ (Non-trauma Refer)

(4) พยาบาลคนที่ 4 (N4) : ทำหน้าที่ประสานงานขอการสนับสนุนและส่งต่อผู้ป่วย บันทึกกรายงานด้านการรักษา และประชาสัมพันธ์สื่อสาร

หมายเหตุ : พยาบาลทุกตำแหน่งสามารถหมุนเวียนกันปฏิบัติหน้าที่ได้ และ ยังปฏิบัติงานช่วยเหลือกันในกลุ่มพยาบาล รวมถึงการดูแลด้านจิตใจ (Psycho support) ให้กับทีม MERT และ ผู้ประสบภัย

5.3 พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พนพ.) หรือ เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จณพ.) หรือ เจ้าหน้าที่กู้ชีพ หรือ พนักงานเวชกิจฉุกเฉิน (หรือที่ได้รับการอบรมหลักสูตรกู้ชีพ ในระดับ EMT-B / EMT-I) : จำนวน 6 คน โดยมีหน้าที่ดังนี้

(1) EMT 1 : ทำหน้าที่ขับรถกู้ชีพ คันที่ 1 และมีหน้าที่รอง คือ ช่วยพยาบาลคนที่ 2 ในการคัดแยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

(2) EMT 2 : ปฏิบัติหน้าที่ประจำรถกู้ชีพ คันที่ 1 และมีหน้าที่รอง คือ ช่วยพยาบาลคนที่ 3 ในการคัดแยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

- (3) EMT 3 : ทำหน้าที่ขับรถกู้ชีพ คันที่ 2 และมีหน้าที่รอง คือ ช่วยพยาบาลคนที่ 1 ในการคัดแยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - (4) EMT 4 : ปฏิบัติหน้าที่ประจำรถกู้ชีพ คันที่ 2 และ ช่วยพยาบาลคนที่ 1 ในการคัดแยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - (5) EMT 5 : ขับรถกระบะ และ ช่วยพยาบาลคนที่ 4 ในการบันทึกรายงานด้านการรักษา
 - (6) EMT 6 : ประสานงาน และติดต่อสอบถาม
- 5.4 เกสเซอร์ : จำนวน 1 คน มีหน้าที่ดังนี้
- (1) หน้าที่หลัก : ในการบริหารเวชภัณฑ์ให้เพียงพอต่อการใช้สำหรับทีมแพทย์ รวมถึงมีหน้าที่ในการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยในการออกปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละครั้ง
 - (2) หน้าที่รอง : กำกับดูแลด้านสุขอนามัยของทีม MERT ระหว่างการออกปฏิบัติการกิจในพื้นที่
 - (3) หน้าที่อื่นๆ : ช่วยเหลือทีมในการดูแลด้านจิตใจ (Psycho support) แก่ผู้ป่วยที่ประสบภัยและญาติ
- 5.5 ช่างซ่อมบำรุง : จำนวน 1 คน มีหน้าที่ดังนี้
- (1) หน้าที่หลัก : ดูแลรถยนต์ / อุปกรณ์ต่างๆ ดูแลซ่อมแซมทุกรายการ ที่พัง และที่ปฏิบัติงาน ติดตั้งเครื่องมือสื่อสาร เครื่องปั่นไฟ และอื่นๆ
 - (2) หน้าที่รอง : เมื่อเสร็จภารกิจหลักแล้ว ช่างซ่อมบำรุงยังสามารถปฏิบัติงานร่วมกับ EMT 1 - 6
 - (3) หน้าที่อื่นๆ : ช่วยเหลือทีมในการดูแลด้านจิตใจ (Psycho support) แก่ผู้ป่วยที่ประสบภัยและญาติ
- 5.6 เจ้าหน้าที่สื่อสาร หรือ ประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 คน มีหน้าที่ดังนี้
- (1) หน้าที่หลัก : ทำหน้าที่หลักด้านการสื่อสาร ประสานงาน และ ติดต่อสอบถาม
 - (2) หน้าที่รอง : เมื่อเสร็จภารกิจหลักแล้วยังสามารถปฏิบัติงานร่วมกับพยาบาลคนที่ 4 (N4) และ EMT 4
 - (3) หน้าที่อื่นๆ : ช่วยเหลือทีมในการดูแลด้านจิตใจ (Psycho support) แก่ผู้ป่วยที่ประสบภัยและญาติ
- 5.7 เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร หรือ การเงิน (ฝ่ายสนับสนุน) จำนวน 1 คน มีหน้าที่ดังนี้
- (1) หน้าที่หลัก : ได้แก่
 - จัดการด้านงบประมาณ (ว่าเบิกจากแหล่งใดได้บ้าง)
 - เบิกจ่ายโดยใช้เงินตรงจ่ายของโรงพยาบาล
 - ทำบัญชีค่าใช้จ่ายและรายงานการเบิกจ่าย
 - ควบคุมกำกับกับการเบิกจ่ายภายใต้การดูแลของหัวหน้าทีม
 - งานสารบรรณ และบันทึกเหตุการณ์ (ในภาพรวม)
 - (2) หน้าที่อื่นๆ : ช่วยเหลือทีมในการดูแลด้านจิตใจ (Psycho support) แก่ผู้ป่วยที่ประสบภัยและญาติ
- 5.8 แม่บ้าน หรือ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 1 คน มีหน้าที่ดังนี้
- (1) หน้าที่หลัก : จัดเตรียมอาหารและน้ำดื่มสำหรับทีม MERT ตลอดจนจัดหา จัดเตรียมเครื่องนอน และทำความสะอาดที่พัก
 - (2) หน้าที่รอง : ปฏิบัติงานร่วมกับเกสเซอร์ในการดูแลสุขอนามัย และช่วยเหลืองานของ EMT 1- 6
 - (3) หน้าที่อื่นๆ : ดูแลด้านจิตใจ (Psycho support) แก่ผู้ป่วยที่ประสบภัยและญาติ
- หมายเหตุ

1. บุคลากรฝ่ายสนับสนุน (เภสัชกร ช่างซ่อมบำรุง ประชาสัมพันธ์ หรือ เจ้าหน้าที่สื่อสาร เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร หรือ การเงิน และ แม่บ้าน หรือ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ควรผ่านการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้นมาแล้ว
2. กรณีเป็นทีม MERT ระดับจังหวัด ของกระทรวงสาธารณสุข สมาชิกทีมไม่จำเป็นต้องปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลเดียวกัน แต่ควรอยู่ในจังหวัดเดียวกัน
3. บุคลากรในทีม MERT อาจเป็นข้าราชการ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข ลูกจ้างชั่วคราว หรือ อาสาสมัคร ที่อยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยราชการในจังหวัดนั้นๆ
4. บุคลากรฝ่ายการแพทย์ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีเจตคติที่เหมาะสมกับการออกปฏิบัติการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ ควรมีความพร้อมที่จะเรียนรู้และเป็นครูในการพัฒนาทีม Mini MERT ระดับอำเภอ ในโอกาสต่อไป

6. คุณสมบัติของทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิในภาวะภัยพิบัติ (ทีม MERT) เมื่อผ่านการอบรมภาคทฤษฎี และภาคสนามแล้ว

- 6.1 เป็นทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติ ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร “การอบรมทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ” ตามมาตรฐานของกรมการแพทย์
- 6.2 เป็นทีมบุคลากรที่มีจิตอาสา และมีความคล่องตัวสูง บุคลากรในทีมไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานที่ตรากตรำในภาคสนามในภาวะภัยพิบัติต่างๆ อายุไม่ควรเกิน 50 ปี และสามารถดูแลตนเองได้ในระยะเวลา (3 วัน) โดยไม่รบกวนทรัพยากรของพื้นที่ที่ประสบภัย
- 6.3 เป็นทีมบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และมีเจตคติที่เหมาะสมในการออกไปปฏิบัติการกิจด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินพื้นที่ภัยพิบัติ รวมทั้ง
 - (1) ความสามารถและเข้าใจในระบบการสั่งการ (Incident Command System)
 - (2) ความรู้การปฏิบัติการด้านการแพทย์ภาคสนาม (Medical Field Command)
 - (3) ความยืดหยุ่น (Flexibility) หรือความสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการได้ตามสถานการณ์
 - (4) ความสามารถในการรักษาพยาบาลระดับตติยภูมิแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินจำนวนมากในระยะแรกจนสามารถส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถออกไปปฏิบัติการกิจตามที่ได้รับภารกิจจากพื้นที่ภายใต้สายการบังคับบัญชาและระบบการบัญชาการเหตุการณ์

7. บทบาทหน้าที่ของทีม MERT ของกระทรวงสาธารณสุข

- 7.1 ประเมินสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอย่างรวดเร็วเมื่อเข้าพื้นที่ (Rapid Health Assessment) ดังนี้
 - (1) ประเมินกลไกและธรรมชาติของภัย แนวโน้มของภัยและความปลอดภัยในขณะนั้น พื้นที่ที่ปลอดภัยและพื้นที่อันตราย ตลอดจนเส้นทางเข้าออกที่เหมาะสมและปลอดภัย
 - (2) ประเมินการบริหารจัดการและการสั่งการในขณะนั้นว่ามีการจัดตั้งระบบแล้วหรือไม่ หากยังไม่มีหน่วยที่เข้าถึงพื้นที่เป็นหน่วยแรกจะทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ก่อนจนกว่าจะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงต่อพื้นที่นั้นๆ เข้ามาปฏิบัติหน้าที่
 - (3) ประเมินกลไกความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ว่าเพียงพอหรือไม่ เช่น ด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ด้านการสนับสนุนเพิ่มเติม ด้านการกู้ภัย ด้านทรัพยากรต่างๆ
- 7.2 รายงานตัวเพื่อรับคำสั่ง รับทราบข้อมูล และรับมอบอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ในกรณีที่มีการจัดตั้งเรียบร้อยแล้ว)

7.3 บริหารจัดการและดูแลรักษาพยาบาลฉุกเฉินตามลำดับความรุนแรงแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินจำนวนมากที่ประสบภัยพิบัติและภัยระดับต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยยึดหลัก 3 T คือ การคัดแยก (Triage) การรักษาพยาบาล (Treatment) และการลำเลียงส่งต่อ (Transfer) ภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์และแผนของแต่ละท้องถิ่น โดยยังคงอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสายการบังคับบัญชาของกระทรวงสาธารณสุข และปฏิบัติเวชกรรม(ในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน) ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์หัวหน้าทีม หรือผู้ที่หัวหน้าทีมมอบหมาย

7.4 ประเมินสถานการณ์และบันทึกเหตุการณ์ในระหว่าง หรือสิ้นสุดการปฏิบัติเพื่อเป็นหลักฐาน และเพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติม หรือส่งต่อให้หน่วยปฏิบัติการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่มาารับช่วงต่อ

8. ขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ของทีม MERT

8.1 บุคลากรของทีม MERT กระทรวงสาธารณสุข ควรรวมตัวเป็นทีมระดับจังหวัดในพื้นที่ที่ได้รับคำสั่งและข้อมูลเพียงพอแล้ววิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ และจัดเตรียมยานพาหนะ จัดทำรายการ ระดมเวชภัณฑ์ ครุภัณฑ์อุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อออกปฏิบัติการได้โดยเร็วภายในระยะเวลาที่กำหนด

8.2 ออกเดินทางเมื่อทีมพร้อม โดยใช้วิธีการและเส้นทางที่ปลอดภัย

8.3 เมื่อเดินทางถึงพื้นที่ หากมีผู้รับผิดชอบสั่งการอยู่แล้วให้เข้ารายงานตัวโดยระบุคุณสมบัติและบทบาทหน้าที่ของทีม ความพร้อมทั้งศักยภาพและทรัพยากรที่มีอยู่ของทีม กรณีที่ยังไม่มีผู้สั่งการตามระบบ ICS ให้หัวหน้าทีม MERT เป็นผู้สั่งการก่อนจนกว่าจะมีผู้แสดงตนว่ามีอำนาจสั่งการแล้ว

8.4 สำรวจความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น

8.5 สำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะด้านสุขภาพ และประเมินความต้องการว่าต้องการหน่วยปฏิบัติการชนิดใด ระดับใด เพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมโดยเร็วหากมีความจำเป็น

8.6 สรรหาและจัดพื้นที่ อาคารสถานที่ที่ปลอดภัย เหมาะสมในการใช้เป็นฐานปฏิบัติการ (Medical Post) และเตรียมพร้อมรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินของทีม

8.7 เมื่อมีผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเข้ามารับบริการ หรือมีความจำเป็นต้องออกไปปฏิบัติการนอกที่ตั้ง ให้คำนึงถึงหลักการรักษาพยาบาลตามมาตรฐานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คือการคัดแยก การรักษาพยาบาล และการส่งต่อ (Triage Treatment and Transfer)

8.8 กรณีที่มีความจำเป็นต้องส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปรับการรักษาต่อ จะต้องใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสมในการพิจารณา ลำดับก่อน-หลัง พร้อมยานพาหนะที่ใช้

8.9 บันทึก รวบรวมข้อมูลและรายงาน ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์ตามระบบ และรายงานต่อสายการบังคับบัญชา เป็นระยะๆ จนกว่าจะเสร็จสิ้นภารกิจ

8.10 การปฏิบัติงานแต่ละครั้งจะมีระยะเวลาไม่เกิน 72 ชั่วโมง กรณีที่เหตุการณ์ยังไม่สิ้นสุด อาจมีการปรับเปลี่ยนภารกิจให้สามารถปฏิบัติการเกินกว่า 72 ชั่วโมง โดยจะต้องมีการจัดหา หรือสนับสนุนเสบียงอาหาร เวชภัณฑ์ ยานพาหนะ อุปกรณ์ดำรงชีพตามความจำเป็น โดยต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชา และผู้บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่ดำเนินการสนับสนุนในเรื่องดังกล่าว และอาจต้องขอหน่วยสนับสนุนเพิ่มเติมตามความเหมาะสมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานกลับไปยังผู้บังคับบัญชา หรือ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น

8.11 ในกรณีที่เหตุการณ์เปลี่ยนไป อาจปรับเปลี่ยนภารกิจได้ตามเหมาะสมและความต้องการของพื้นที่ โดยการผลัดเปลี่ยนภารกิจ หรือ ส่งต่อภารกิจให้กับทีมต่อไป ต้องรายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ และผู้บังคับบัญชาทุกครั้ง

8.12 เมื่อสิ้นสุดภารกิจต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชา และผู้บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่ทุกครั้ง โดยสำรวจและจัดการด้านสุขภาพจิตสิ่งแวดล้อมให้เรียบร้อยก่อนออกจากพื้นที่

9. ขอบเขตการปฏิบัติงานของทีม MERT กระทรวงสาธารณสุข

9.1 ปฏิบัติการด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติระดับต่างๆ ภายใต้ระบบการปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข ทั้งในและต่างประเทศ โดยยึดหลักการพึ่งตนเอง (self-sustainability)

9.2 การปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องได้รับมอบหมายอำนาจหน้าที่จากองค์กรที่รับผิดชอบต่อการจัดการภัยพิบัติในพื้นที่นั้นๆ (ICS : Incident Command System)

9.3 การปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านเวชกรรม (ในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน) โดยบุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์จะต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์หัวหน้าทีมในขณะนั้น

10. สมรรถนะหลักของทีม MERT (Core competency)

10.1 มีความรู้ เรื่องภัยพิบัติ และผลกระทบ ระบบสั่งการ บทบาทหน้าที่ด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยสังเขป รวมถึงแผนการจัดการในภาวะภัยพิบัติ เช่น พ.ร.บ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 แผนด้านการแพทย์และสาธารณสุขในการรับมือภัยพิบัติของกระทรวงสาธารณสุข ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS : Incident Command System) ฯลฯ

10.2 มีความรู้ความสามารถด้านการกู้ชีพและการดูแลผู้ป่วยในภาวะภัยพิบัติ และภัยระดับต่างๆ เช่น CLS, CSCATTT, METHANE, MIMMS และ ADLS

10.3 มีความสามารถในการประสานงาน และทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น เช่น OTOS องค์การบริหารส่วนตำบล และ ผู้นำ

10.4 มีความสามารถในการจัดการ และมีเจตคติที่ดีในการทำงานเป็นทีม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถพึ่งตนเองได้โดยไม่รบกวนทรัพยากรท้องถิ่น (Self-Sustainability)

10. กรอบเนื้อหาหลักสูตรของการฝึกอบรม

การจัดฝึกอบรมแต่ละครั้ง พึงให้ความสำคัญในกรอบ (Module) ต่อไปนี้

กรอบ (Module) 1 ภัยพิบัติและผลกระทบ (Disaster & Impact)

กรอบ (Module) 2 หน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ภัยพิบัติ (Stake Holder in Disaster Response)

กรอบ (Module) 3 MERT คือใคร มีความสำคัญอย่างไร (Who is MERT?)

กรอบ (Module) 4 การเตรียมการและการจัดตั้งหน่วยรักษาพยาบาลในพื้นที่ (Preparedness & Setting of Medical Post)

กรอบ (Module) 5 ปฏิบัติการด้านการแพทย์ (Medical operation)

1. การควบคุมและสั่งการ (Command & Control): การบริหารจัดการให้ทีม MERT สามารถปฏิบัติการกิจในพื้นที่ได้ตามกำหนดระยะเวลา
2. การดูแลบุคลากรและสถานที่ให้ปลอดภัย (Safety)
3. การสื่อสารและประสานงาน (Communication)
4. การประเมินสถานการณ์และทีมช่วยเหลือ (Assessment)
5. การคัดแยกผู้บาดเจ็บ (Triage)
6. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Treatment)
7. การส่งต่อผู้เจ็บป่วย (Transfer)
8. การขนย้ายผู้เจ็บป่วยด้วยยานพาหนะต่างๆ (Transportation)

กรอบ (Module) 6 ความรู้ทั่วไป (General Knowledge)

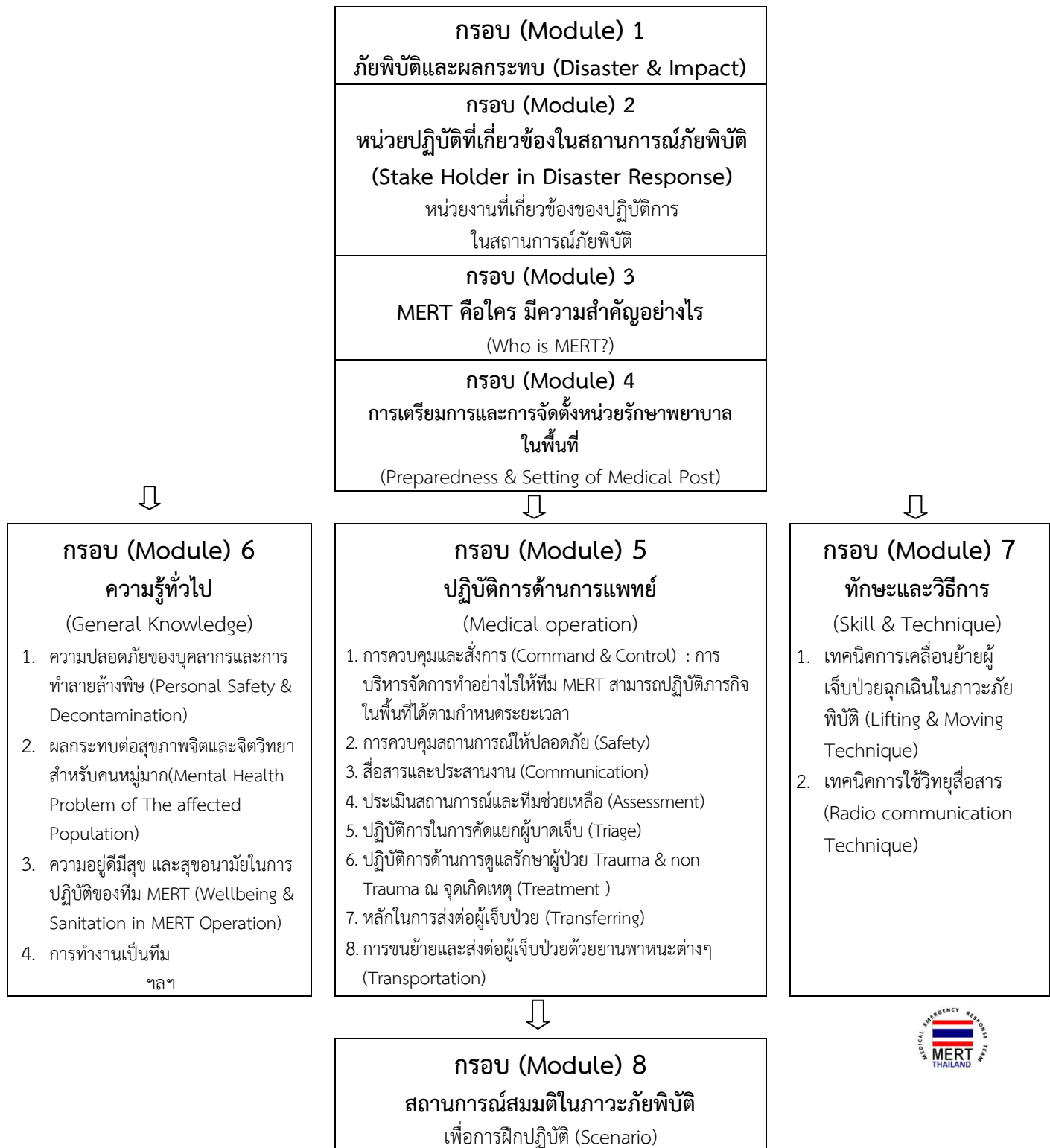
1. ความปลอดภัยของบุคลากรและการทำลายล้างพิษ (Personal Safety & Decontamination)
2. ผลกระทบต่อสุขภาพจิตและจิตวิทยาสำหรับคนหมู่มาก (Mental Health Problem of The affected Population)
3. ความอยู่ดีมีสุข และสุขอนามัยในการปฏิบัติของทีม MERT (Wellbeing & Sanitation in MERT Operation)
4. การทำงานเป็นทีม
ฯลฯ

กรอบ (Module) 7 ทักษะและวิธีการ (Skill & Technique)

1. เทคนิคการเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ (Lifting & Moving Technique)
2. เทคนิคการใช้วิทยุสื่อสาร (Radio communication Technique)

กรอบ (Module) 8 สถานการณ์สมมติในภาวะภัยพิบัติเพื่อการฝึกปฏิบัติ (Scenario)

ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงความเชื่อมโยงของกรอบเนื้อหาหลักสูตร MERT ภาคทฤษฎี ประกอบด้วยกรอบเนื้อหาหลักๆ 8 กรอบ (Module) ดังนี้



ตารางที่ 1 กำหนดการอบรม
การพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (ทีม MERT) ภาคทฤษฎี

วันที่ เวลา	08.30 - 09.00 น.	ภาคเช้า 09.00 – 12.00 น.			ภาคบ่าย 13.00 – 17.00 น.		
วัน แรก	ลงทะเบียน	พิธีเปิดการอบรม และ บรรยาย พิเศษ เรื่อง นโยบายของ ด้านการแพทย์และ สาธารณสุขในการ รับมือกับภัยพิบัติ (09.00 - 09.45 น.)	ภัยพิบัติและบทบาท หน้าที่ขององค์กรที่ เกี่ยวข้องในการ ปฏิบัติการทางการแพทย์ และสาธารณสุขในภาวะ ภัยพิบัติ (09.45 - 12.00 น.) Module 1	รับประทานอาหาร กลางวัน	Stake Holder in Disaster response (หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของปฏิบัติการในสถานการณ์ภัยพิบัติ)		
					Part I : บทบาทของ กระทรวงสาธารณสุข (13.00-13.30 น.) Module 2	Part II : บทบาทขององค์กร ที่เกี่ยวข้อง (13.30-15.00 น.) Module 2	Part III : บทบาทของเหล่า ทัพและตำรวจ (15.00 -17.00 น.) Module 2
วันที่ สอง	Who is MERT? MERT คือใคร มีความสำคัญอย่างไร (08.30 -10.30 น.) Module 3		ผลกระทบต่อสุขภาพจิต และจิตวิทยาการบริหาร คนหมู่มากในเชิงจิตวิทยา สำหรับทีม MERT" (10.30 - 12.00 น.) Module 6	รับประทานอาหาร กลางวัน	Preparedness & Setting of Medical Post การเตรียมการและการจัดตั้งหน่วยในพื้นที่ (13.00 - 16.00 น.) Module 4		
วันที่ สาม	ทบทวน บทเรียน	Medical operation ปฏิบัติการทางการแพทย์ที่จำเป็นของชุด MERT ในภาวะภัยพิบัติ (CSCATTT+) (09.00 -12.00 น.) Module 5		รับประทานอาหาร กลางวัน	Wellbeing & Sanitation in MERT Operation และการ ทำงานเป็นทีม (13.00-14.00 น.) Module 6	Skill & Technique ปฏิบัติการยก และการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย (Lifting & Moving) และ Radio communication Technique (14.00-17.00 น.) Module 7	
วันที่ สี่	ทบทวน บทเรียน	บรรยายเรื่อง Personal safety & Decontamination (09.00 - 10.00 น.) Module 6	ฝึกปฏิบัติการสถานการณ์สมมติ ในภาวะภัยพิบัติ (10.00 - 12.30 น.) Module 8	รับประทานอาหาร กลางวัน	นำเสนอผลการประชุมกลุ่ม (13.30 - 15.00 น.) Module 8	- วิพากษ์การนำเสนอ สถานการณ์สมมติ - ชักถามปัญหาทั่วไป - ปิดการประชุม (15.00 - 16.30 น.)	

ตารางที่ 2 เนื้อหาหลักสูตรการอบรมทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์
(Curriculum for Medical Emergency Response Team Training: MERT Training)

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
1. ภัยพิบัติและผลกระทบ (Disaster & Impact)	ภัยพิบัติและบทบาทหน้าที่ขององค์กรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขในภาวะภัยพิบัติ 1.นโยบายการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติระดับชาติ บทบาทหน้าที่ ของสภาความมั่นคงแห่งชาติ ซึ่งเป็นองค์กรที่ค้ำนโยบายของภาครัฐในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติระดับชาติ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ (1) ยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ (2) ทีม MERT เกี่ยวข้องอย่างไรกับแผนรองรับภัยพิบัติ /รองรับภัยความมั่นคง (เพื่อจะได้เชื่อมโยงไปสู่บทบาทภารกิจของทีม MERT ใน Module 2 2.ภัยพิบัติและบทบาทหน้าที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (1) ความหมายและลักษณะของภัยและภัยพิบัติชนิดต่างๆ ผลกระทบในด้านสุขภาพ บทบาทหน้าที่ของฝ่ายต่างๆ ในระดับชาติ ระดับเขต ระดับจังหวัด และวิธีการ ในการบริหารจัดการภัยพิบัติ	2 ชม. 15 นาที	แพทย์ /พยาบาล MERT จำนวน 1 - 2 คน	-	-	-

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
	(2) มาตรการในระดับชาติ ระดับเขต และระดับจังหวัด 1) กฎหมาย นโยบายที่เกี่ยวข้อง 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในจังหวัดและส่วนกลาง 3) บทบาทหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข (3) มาตรการในระดับท้องถิ่น (4) มาตรการ แผนปฏิบัติการ และการระดมทรัพยากรระดับจังหวัดว่าเป็นอย่างไร โดยโยงความสัมพันธ์ระหว่างแผน และทีม Mini MERT ที่จะเข้าไปปฏิบัติการตามแผนต่างๆ ได้อย่างชัดเจน (5) แนวคิด วิธีการบริหารจัดการภัยพิบัติ					

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
2. หน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ในสถานการณ์ภัยพิบัติ (Stake Holder in Disaster Response)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของปฏิบัติการในสถานการณ์ภัยพิบัติ (Stakeholders in Disaster Response) ที่มีส่วนรับผิดชอบ ในการสนองตอบต่อภัยพิบัติต่างๆ ทั้ง ในด้านการสนับสนุน (support) การประสานงานเพื่อการส่งต่อ (coordination & transportation) และ หน่วยปฏิบัติต่างๆ ที่เป็นผู้ให้บริการ (provider) ประกอบด้วย Part I : บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข 1. ความจำเป็นและความต้องการ ในการมีทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์เพื่อรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ ในบริบทของประเทศไทย 2. ความจำเป็นและความต้องการมีทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์เพื่อรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ จนผลักดันไปสู่นโยบายการพัฒนาทีม MERT ในระดับจังหวัด และทีม Mini MERT ระดับอำเภอ ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ 3. การกระจายของทีม MERT ในพื้นที่เขตบริการสุขภาพ	30 ชม	แพทย์ หรือพยาบาล MERT ผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์จากองค์กรเกี่ยวข้อง จำนวน 3-5 คน	-	-	-

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
	Part II : บทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้อง ในการสนองตอบภัยพิบัติต่างๆ ทั้ง ในด้าน การสนับสนุน (support) การประสานงานเพื่อ การส่งต่อ (coordination & transportation) และ หน่วยปฏิบัติต่างๆ (provider) เช่น 1. บทบาทสหประชาชาติไทยในภาวะภัยพิบัติกับ การสนับสนุน (Support) ผู้ประสบภัยพิบัติ 2. บทบาทของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน แห่งชาติ กับการประสานเพื่อการลำเลียงส่ง ต่อระหว่างโรงพยาบาล (Co-ordination) 3. บทบาทของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ กับการสนับสนุน (Support) ในการลำเลียงส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล 4. บทบาทของมูลนิธิอาสาฯ กับการสนับสนุน ในการลำเลียงส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล (Co-ordination & support)	1 ชม. 30 นาที				

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
	Part III : บทบาทของเหล่าทัพและตำรวจ (กองทัพอากาศ กองทัพบก กองบิน ตำรวจ และ กองตำรวจน้ำ) 1. บทบาทหน้าที่ของเหล่าทัพและตำรวจ ทั้งในภาวะปกติและ ในการส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติในฐานะของ Provider 2. ขั้นตอนและแนวทางการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อม และ การสนับสนุน ที่เกี่ยวข้องในการลำเลียงส่งต่อในภาวะภัยพิบัติไปยังโรงพยาบาลปลายทาง กรณีที่ได้รับการประสานจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์” หรือ ทีม MERT	2 ชม.				
3. MERT คือใคร มีความสำคัญอย่างไร (Who is MERT?)	1. MERT คือใคร ความเป็นมา และ มีความสำคัญอย่างไร 2. โครงสร้างการปฏิบัติงานของทีม MERT : - องค์ประกอบของทีม MERT - คุณสมบัติของทีม - บทบาทหน้าที่ของทีม MERT - การปฏิบัติหน้าที่ของทีม MERT เมื่อเข้าพื้นที่ 3. สมรรถนะหลักของ ของทีม MERT (Core competency) ประสบการณ์ทำงานของทีม MERT ทั้งในและต่างประเทศ 4. องค์กรต่างๆ ที่ Approve ทีม MERT	2 ชม.	แพทย์ หรือ พยาบาล MERT จำนวน 2 - 3 คน	-	-	-

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
4. การเตรียมการและการจัดตั้งหน่วยรักษาพยาบาลในพื้นที่ (Preparedness & Setting of Medical Post)	1. การเตรียมตัว และการเตรียมความพร้อมของทีม MERT ภายใต้กระบวนการสั่งการตามระบบการสั่งการ 2. จัดเตรียมทรัพยากรของทีม MERT และช่องทางการระดมทรัพยากรที่ต้องการตามความจำเป็น 3. การประเมิน และวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อให้ทีมปฏิบัติการตรงตามความต้องการ 4. การกำหนดเส้นทางเป้าหมาย วิธีการเดินทาง และช่องทางลำเลียง เพื่อให้ทีมเข้าถึงพื้นที่อย่างรวดเร็ว และ ปลอดภัย 5. การจัดตั้งฐานปฏิบัติการทางการแพทย์ (Medical Post) ในพื้นที่ภัยพิบัติ 6. หลักปฏิบัติในด้านเวชศาสตร์ป้องกัน	3 ชม.	แพทย์ หรือ พยาบาล MERT จำนวน 1 - 2 คน			
5. ปฏิบัติการด้านการแพทย์ (Medical operation)	1. บทนำการปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ที่จำเป็น (Introduction of Medical operation) 2. การควบคุมและสั่งการ (Command & Control) : การบริหารจัดการอย่างไรให้ทีม MERT สามารถปฏิบัติการกิจในพื้นที่ได้ตามกำหนดระยะเวลา 3. การควบคุมสถานการณ์ให้ปลอดภัย (Safety) 4. สื่อสารและประสานงาน (Communication) 5. ประเมินสถานการณ์และทีมช่วยเหลือ (Assessment) 6. ปฏิบัติการในการคัดแยกผู้บาดเจ็บ (Triage)	3 ชม.	แพทย์ จำนวน 1-2 คน			

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
	7. ปฏิบัติการด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย Trauma & non Trauma ณ จุดเกิดเหตุ (Treatment) 8. หลักในการส่งต่อ ผู้เจ็บป่วย (Transferring) 9. การขนย้ายและส่งต่อผู้เจ็บป่วยด้วย ยานพาหนะต่างๆ (Transportation)					
6. ความรู้ทั่วไป (General Knowledge)	1. ผลกระทบต่อสุขภาพจิตและจิตวิทยา สำหรับคนหมู่มาก 2. ความปลอดภัยของบุคลากรและการทำลาย ล้างพิษ (Personal Safety & Decontamination) 3. Wellbeing & Sanitation in MERT Operation 4. การทำงานเป็นทีม	1 ชม. 30 นาที 1 ชม. 40 นาที 20 นาที	แพทย์/ พยาบาล จำนวน 2 – 3 คน			
7. ทักษะและวิธีการ (Skill & Technique)	1. ทักษะการยก และการเคลื่อนย้าย ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ (Lifting & Moving Technique) 2. ทักษะการใช้วิทยุสื่อสารระหว่างการปฏิบัติ หน้าที่ของทีม MERT ในภาวะภัยพิบัติ (Radio communication Technique)	1 ชม.	แพทย์/ พยาบาล 1 – 2 คน	ทักษะการยก การ เคลื่อนย้าย และใช้วิทยุ สื่อสาร ในเรื่องต่างๆ ดังนี้ 1. Spinal board 2. KED 3. SKED 4. การยกเคลื่อนย้ายโดย ไม่ใช่อุปกรณ์ 5. การฝึกใช้วิทยุสื่อสาร	2 ชม.	เจ้าหน้าที่กู้ชีพ 8 – 10 คน ผู้ช่วยวิทยากร : จนท.กู้ชีพ

กรอบ (Module)	บรรยาย/อภิปราย/เสวนา			ฝึกปฏิบัติ		
	เนื้อหา	เวลา	วิทยากร	ฐานฝึกปฏิบัติ	เวลา	วิทยากร
8. สถานการณ์สมมติใน ภาวะภัยพิบัติเพื่อการ ฝึกปฏิบัติ (Scenario)	-	-	-	สถานการณ์ภัยพิบัติที่พบบ่อยในประเทศไทย (เช่น สถานการณ์อุทกภัย ดินโคลนถล่ม แผ่นดินไหว) โดยสมมติสถานการณ์ความเสีย และ ผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติ เพื่อให้กลุ่มฝึก แก้ปัญหาสถานการณ์สมมติที่กำหนดขึ้น โดยการ นำความรู้และทักษะที่ได้จากการอบรมใน Module ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ตามโจทย์ที่ได้รับในประเด็น ต่างๆ ดังนี้ 1. การเตรียมตัวของทีม MERT (ทั้งส่วนตัว และส่วนของการปฏิบัติงาน) 2. ภารกิจ หน้าที่ และโครงสร้างของทีม MERT และการแบ่งความรับผิดชอบ 3. โครงสร้างระบบบัญชาการภาวะฉุกเฉินในพื้นที่ (ICS) และการรายงานตัวเข้ารับภารกิจ 4. ข้อมูลที่ควรรู้ก่อนเข้าพื้นที่ 5. การวางแผนบริการทางการแพทย์ของทีม MERT	4 ชม. : Work shop 2 ชม. 30 นาที : นำเสนอ 1 ชม. 30 นาที	แพทย์/พยาบาล MERT 1- 2 คน/กลุ่ม

ความคาดหวังในเรียนรู้ ของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตร MERT

การถ่ายทอดความรู้หลักสูตรการพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (Medical Emergency Response Team : MERT) เพื่อเตรียมพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติในภาคทฤษฎี ในแต่ละ Module จะมีการให้น้ำหนักความคาดหวังหรือเน้นความสำคัญของระดับการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ (knowledge) มีทักษะในการปฏิบัติ (skills or doing) และทัศนคติ (attitude) ที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์แต่ละหัวข้อวิชา โดยจัดแบ่งระดับการเรียนรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับดี และ ระดับแก้ปัญหาได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 : ความคาดหวังในเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตร MERT

ระดับ	knowledge (ความรู้)	skills or doing (การปฏิบัติ)	attitude (ทัศนคติ)	ความคาดหวัง
1	Knowledge 1	Skills 1	attitude 1	พื้นฐาน
2	Knowledge 2	Skills 2	attitude 2	ดี
3	Knowledge 3	Skills 3	attitude 3	แก้ปัญหาได้

กรอบ (Module) 1

ภัยพิบัติและผลกระทบ (Disaster & Impact)

1. วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มี คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 รู้จักและเข้าใจภัยพิบัติต่างๆ ทั้งในด้านธรรมชาติ กลไก การทำให้เกิดความเสียหาย และ ความเสียหายที่เกิดขึ้น (knowledge 2)
- 1.2 รู้จักและเข้าใจผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติต่างๆ โดยเฉพาะ การแพทย์ และ สาธารณสุข (knowledge 2)
- 1.3 สามารถ ถ่ายทอด และ ทำความเข้าใจให้กับ ผู้ที่ปฏิบัติงานร่วม หรือ ผู้เกี่ยวข้องได้ (skills 2)
- 1.4 มีความตั้งใจและพร้อมที่จะ ปฏิบัติงานในการตอบสนองต่อ ภัยพิบัติ (attitude 3)

2. กรอบเนื้อหา :

2.1 นโยบายการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติระดับชาติ

- (1) บทบาทหน้าที่ ของสภาความมั่นคงแห่งชาติซึ่งเป็นองค์กรที่คํานวณนโยบายของภาครัฐในการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติระดับชาติ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ยุทธศาสตร์การเตรียมพร้อมแห่งชาติ
- (2) ทีม MERT เกี่ยวข้องอย่างไรกับแผนรองรับภัยพิบัติ /รองรับภัยความมั่นคง (เพื่อจะได้เชื่อมโยงไปสู่บทบาทภารกิจของทีม MERT ใน Module 2 (Stake Holder in Disaster response : หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของปฏิบัติการในสถานการณ์ภัยพิบัติ)

2.2 ภัยพิบัติและบทบาทหน้าที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- (1) ความหมายและลักษณะของภัยและภัยพิบัติชนิดต่างๆ ผลกระทบในด้านสุขภาพ บทบาทหน้าที่ของฝ่ายต่างๆ ในระดับชาติ ระดับเขต ระดับจังหวัด และวิธีการในการบริหารจัดการภัยพิบัติ
- (2) มาตรการในระดับชาติ ระดับเขต และระดับจังหวัด
 - กฎหมาย นโยบายที่เกี่ยวข้อง
 - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในจังหวัดและส่วนกลาง
 - บทบาทหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข
- (3) มาตรการในระดับท้องถิ่น
 - มาตรการ แผนปฏิบัติการ และการระดมทรัพยากรระดับจังหวัดว่าเป็นอย่างไร โดยโยงความสัมพันธ์ระหว่างแผน และทีม Mini MERT ที่จะเข้าไปปฏิบัติการตามแผนต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
 - แนวคิด วิธีการบริหารจัดการภัยพิบัติ

3. วิธีการการสอน :

- 3.1 บรรยาย
- 3.2 อภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิด

4. ระยะเวลา : 2 ชั่วโมง 15 นาที

5. สื่อ/ อุปกรณ์การสอน :

สไลด์ประกอบการบรรยาย

6. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน

แพทย์ /พยาบาลMERT จำนวน 1 - 2 คน

7. เอกสารอ้างอิง : -

กรอบ (Module) 2

หน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ภัยพิบัติ (Stake Holder in Disaster Response)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของปฏิบัติการในสถานการณ์ภัยพิบัติ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 รู้จัก และ เข้าใจ บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนรับผิดชอบ ในการสนองตอบต่อภัยพิบัติต่างๆ ทั้ง ในด้านการสนับสนุน (support) การประสานงานเพื่อการส่งต่อ (coordination & transportation) และ หน่วยปฏิบัติต่างๆ ที่เป็นผู้ให้บริการ (provider) (knowledge 2)
- 1.2 มีทัศนคติที่ดี และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้ง ก่อนเกิด ระหว่างเกิด และหลังเกิดภัย ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (attitude 3)

2. กรอบเนื้อหา :

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของปฏิบัติการในสถานการณ์ภัยพิบัติ (Stake holders in Disaster Response) ที่มีส่วนรับผิดชอบ ในการสนองตอบต่อภัยพิบัติต่างๆ ทั้ง ในด้านการสนับสนุน (support) การประสานงานเพื่อการส่งต่อ (coordination & transportation) และ หน่วยปฏิบัติต่างๆ ที่เป็นผู้ให้บริการ (provider) ประกอบด้วย

Part I : บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข

เนื้อหาประกอบด้วย :

- (1) ความจำเป็นและความต้องการ ในการมีทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์เพื่อรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ ในบริบทของประเทศไทย
- (2) ความจำเป็นและความต้องการมีทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์เพื่อรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ จนผลักดันไปสู่นโยบายการพัฒนาทีม MERT ในระดับจังหวัด และทีม Mini MERT ระดับอำเภอ ให้ครอบคลุมทั้งประเทศ
- (3) การกระจายของทีม MERT ในพื้นที่เขตสุขภาพ

Part II : บทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น

1. บทบาทของสภากาชาดไทยในภาวะภัยพิบัติกับการสนับสนุน(Support) ผู้ประสบภัยพิบัติ

เนื้อหาประกอบด้วย :

แนวทางการดำเนินงานในการสนับสนุน (Support) แก่ผู้ประสบภัยพิบัติในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ และ บทบาทของสำนักงานบรรเทาทุกข์กรณีเมื่อได้รับการประสานจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์

ประเด็นสำคัญ

- (1) บทบาทหน้าที่ของสำนักงานบรรเทาทุกข์ฯ ในภาวะปกติ และแนวทางการดำเนินงานในการสนับสนุน (Support) แก่ผู้ประสบภัยพิบัติในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ
- (2) บทบาทหน้าที่ของสำนักงานบรรเทาทุกข์ฯ ในภาวะภัยพิบัติกรณีที่ได้รับการประสานขอความร่วมมือจาก ทีม MERT
- (3) ช่องทางประสานตรงสำหรับทีม MERT ในการติดต่อขอความช่วยเหลือจากสำนักงานบรรเทาทุกข์ฯ กรณีที่ยังไม่ได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติหน้าที่ในภาวะภัยพิบัติตามบทบาทที่เกี่ยวข้อง

2. บทบาทของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ(สพฉ.) กับการประสานเพื่อการลำเลียงส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล (Co-ordination)

เนื้อหาประกอบด้วย :

แนวทางการดำเนินงานการประสานงานเพื่อการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ (Co-ordination) และ บทบาทของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กรณีที่ได้รับการประสานจากทีม MERT ในการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยไปยังโรงพยาบาลปลายทาง

ประเด็นสำคัญ

- (1) บทบาทของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติในภาวะปกติ และแนวทางการดำเนินงานการประสานงานเพื่อการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ
- (2) บทบาทหน้าที่ของ สพฉ.กรณีที่ได้รับการประสานจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์” ในการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ไปยังโรงพยาบาลปลายทาง (Co-ordination)
- (3) ช่องทางประสานตรงสำหรับทีม MERT ในการติดต่อขอความช่วยเหลือจาก สพฉ.เพื่อการลำเลียงส่งต่อ (Co-ordination) ระหว่างโรงพยาบาล กรณีที่ยังไม่ได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติหน้าที่ในภาวะภัยพิบัติตามบทบาทที่เกี่ยวข้อง

3. บทบาทของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) กับการสนับสนุน(Support) ในการลำเลียงส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล

เนื้อหาประกอบด้วย : แนวทางการดำเนินงาน ในการสนับสนุน (Support) การลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในภาวะภัยพิบัติระหว่างโรงพยาบาลในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ กรณีที่ได้รับการประสานจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์” ในการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยไปยังโรงพยาบาลปลายทาง

ประเด็นสำคัญ

- (1) บทบาทของ สปสช. ในภาวะปกติ และแนวทางการดำเนินงานการประสานงานเพื่อการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ
- (2) บทบาทหน้าที่ของ สปสช. กรณีที่ได้รับการประสานขอการสนับสนุน (Support) ในการลำเลียงส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์”
- (3) ช่องทางประสานตรงสำหรับทีม MERT ในการติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือจาก สปสช. เพื่อขอการสนับสนุน (Support) ในการลำเลียงส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล กรณีที่ยังไม่ได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติหน้าที่ในภาวะภัยพิบัติตามบทบาทที่เกี่ยวข้อง

4. บทบาทของมูลนิธิอาสาฯ กับการสนับสนุนในการลำเลียงส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล

เนื้อหาประกอบด้วย : แนวทางการดำเนินงานในการประสานและสนับสนุนเพื่อการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในภาวะภัยพิบัติระหว่างโรงพยาบาล (Co-ordination & support) กรณีที่ได้รับการประสานจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์” ในการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยไปยังโรงพยาบาลปลายทาง

ประเด็นสำคัญ

- (1) บทบาทของมูลนิธิอาสาฯ และแนวทางการดำเนินงานการประสานงานเพื่อการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ

- (2) บทบาทหน้าที่ของมูลนิธิอาสาฯ กรณีที่ได้รับการประสานขอการสนับสนุนจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์” ในการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในภาวะภัยพิบัติระหว่างโรงพยาบาล (Co-ordination & support) กับมูลนิธิอาสาฯ”
- (3) ช่องทางประสานตรงสำหรับทีม MERT ในการติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือจาก มูลนิธิอาสาฯ ในการลำเลียงส่งต่อผู้เจ็บป่วยในภาวะภัยพิบัติระหว่างโรงพยาบาล (Co-ordination & support) กรณีที่ยังไม่ได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติหน้าที่ในภาวะภัยพิบัติตาม บทบาทที่เกี่ยวข้อง

Part III : บทบาทของเหล่าทัพและตำรวจ (กองทัพอากาศ กองทัพบก กองบินตำรวจ และ กองตำรวจน้ำ)

เนื้อหาประกอบด้วย :

- (1) บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งในภาวะปกติและ ในการส่งต่อ ผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติในฐานะของ Provider
- (2) ขั้นตอนและแนวทางการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อม และ การสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ในการลำเลียงส่งต่อในภาวะภัยพิบัติไปยังโรงพยาบาลปลายทาง กรณีที่ได้รับ การประสานจาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์” ในฐานะที่เป็น Provider

ประเด็นสำคัญ

- (1) บทบาทหน้าที่ของ Provider จากเหล่าทัพและตำรวจ ในภาวะปกติ
- (2) บทบาทหน้าที่ของ Provider จากเหล่าทัพและตำรวจ กรณีที่ได้รับการประสานขอการสนับสนุน จาก “ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์” ในภาวะภัยพิบัติ
- (3) ช่องทางประสานตรงสำหรับทีม MERT ในการติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือจาก Provider จาก เหล่าทัพต่างๆ ในการลำเลียงส่งต่อในภาวะภัยพิบัติไปยังโรงพยาบาลปลายทาง ควรติดต่อ ช่องทางไหนได้สะดวกที่สุด

3. วิธีการการสอน :

Part I (30 นาที) : ให้อาจารย์กล่าวถึงความจำเป็นและความต้องการในการมีทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ เพื่อรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ ในบริบทของประเทศไทย และบทบาทของกระทรวงสาธารณสุข เกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาทีม MERT ในระดับจังหวัด และทีม Mini MERT ระดับอำเภอ

Part II (1 ชม.30 นาที) : การเสวนาเกี่ยวกับบทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้อง(สภากาชาดไทย สพล. สปสช.และ มูลนิธิอาสาฯ) ที่มีส่วนรับผิดชอบ ในการสนองตอบต่อภัยพิบัติต่างๆ ทั้ง ในด้านการสนับสนุน(support) การประสานงาน เพื่อการลำเลียงส่งต่อในภาวะภัยพิบัติ (co-ordination & transportation)

1. ผู้ดำเนินการเสวนา จะมีข้อคำถามให้กับวิทยากรแต่ละท่าน โดยจะเวียนคำถาม 3 รอบๆ ละ 25 - 30 นาที (ท่านละ 5 – 6 นาที/รอบ) แต่ละรอบจะเสวนาในประเด็นเดียวกันให้ครบทุกท่าน แล้วจึงขึ้นประเด็นใหม่ จนครบทั้ง 3 ประเด็น โดยไม่ต้องใช้ slide power point ในการนำเสนอ
2. อภิปรายซักถาม และ สรุปจบ (10 นาที)

Part III (2 ชม.) : เสวนาบทบาทของเหล่าทัพและตำรวจ (กองทัพอากาศ กองทัพบก กองบินตำรวจ และกองตำรวจน้ำ) ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติในฐานะของ Provider

1. ผู้ดำเนินการเสวนาจะมีข้อคำถามให้กับวิทยากรแต่ละท่าน โดยจะเวียนคำถาม 3 รอบๆ ละ 30 นาที แต่ละรอบจะเสวนาในประเด็นเดียวกันให้ครบทุกท่าน แล้วจึงขึ้นประเด็นใหม่ จนครบทั้ง 3 ประเด็น โดยไม่ต้องใช้ slide power point ในการนำเสนอ

2. อภิปรายซักถาม และ สรุปจบ (10 นาที)
4. ระยะเวลา : 3 ชั่วโมง
5. สื่อ/ อุปกรณ์การสอน :
สไลด์ประกอบการบรรยาย
6. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน
แพทย์ หรือ พยาบาล MERT หรือ ผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์ในเกี่ยวข้องในพื้นที่ จำนวน 3 - 5 คน
7. เอกสารอ้างอิง : -

กรอบ (Module) 3

MERT คือใคร มีความสำคัญอย่างไร

(Who is MERT?)

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มี คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 เข้าใจ หลักการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ คุณสมบัติของ MERT ขอบเขตการปฏิบัติงานของ ทีม และ core competency ของ ทีม MERT (knowledge 3)
- 1.2 มีการเตรียมความพร้อมของทีม ที่จะออกปฏิบัติการ ทั้ง บุคลากร และ ทรัพยากร ได้เมื่อรับการสั่งการ หรือ ร้องขอได้ทันการณ์ (attitude 3)

2. กรอบเนื้อหา :

- 2.1 MERT คือใคร ความเป็นมา และมีความสำคัญอย่างไร
- 2.2 โครงสร้างการปฏิบัติงานของทีม MERT
 - องค์ประกอบของทีม MERT
 - คุณสมบัติของทีม
 - บทบาทหน้าที่ของทีม MERT
 - การปฏิบัติหน้าที่ของทีม MERT เมื่อเข้าพื้นที่
 - Core competency ของทีม MERT)
- 2.3 ประสบการณ์ทำงานของทีม MERT ทั้งในและต่างประเทศ
 - ประสบการณ์ในการเตรียมความพร้อมของทีม MERT ทั้งในและต่างประเทศ
 - ประสบการณ์การทำงานของทีม MERT ทั้งในและต่างประเทศ
- 2.4 องค์กรต่างๆ ที่ Approve ทีม MERT

3. วิธีการการสอน :

- 3.1 บรรยาย
- 3.2 อภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิด

4. ระยะเวลา : 2 ชั่วโมง

5. สื่อ/ อุปกรณ์การสอน :

สไลด์ประกอบการบรรยาย

6. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน

แพทย์ หรือ พยาบาล MERT จำนวน 2 - 3 คน

7. เอกสารอ้างอิง : -

กรอบ (Module) 4

การเตรียมการและการจัดตั้งหน่วยรักษาพยาบาลในพื้นที่ (Preparedness & Setting of Medical Post)

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มี คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 มีความรู้ และความเข้าใจ ในด้านการเตรียมตัว และ การเตรียมความพร้อม ของทีม MERT รวมทั้ง กระบวนการสั่งการ ตามระบบการสั่งการ และ รู้ถึง ช่องทางการระดมทรัพยากรที่ต้องการตามความจำเป็น (knowledge 3)
- 1.2 มีความรู้ และความเข้าใจในการประเมิน และวิเคราะห์ สถานการณ์ พร้อมทั้งการจัดเตรียมทรัพยากร ของทีม MERT เพื่อให้ทีมปฏิบัติการ ตรงตามความต้องการ สามารถระดมทรัพยากรที่ต้องการตามความจำเป็น (knowledge 2)
- 1.3 มีความรู้ และความเข้าใจในการกำหนดเส้นทางเป้าหมาย วิธีการเดินทาง และ ช่องทางลำเลียง เพิ่มเติมที่ อาจจะมี เพื่อให้ทีม เข้าถึงพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว และ ปลอดภัย (knowledge 2)
- 1.4 มีความรู้ และความเข้าใจในการตั้งหน่วยปฏิบัติการ ในการทางการแพทย์ ได้อย่างถูกต้อง (Medical Post) และ มีประสิทธิภาพ (knowledge 2)
- 1.5 มีความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ ร่วมกับทีมตามช่วงเวลาที่กำหนด (attitude 3)

2. กรอบเนื้อหา :

- 2.1 การเตรียมตัว และการเตรียมความพร้อมของทีม MERT ภายใต้กระบวนการสั่งการตามระบบการสั่งการ
- 2.2 จัดเตรียมทรัพยากรของทีม MERT และช่องทางการระดมทรัพยากรที่ต้องการตามความจำเป็น
- 2.3 การประเมิน และวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อให้ทีมปฏิบัติการตรงตามความต้องการ
- 2.4 การกำหนดเส้นทางเป้าหมาย วิธีการเดินทาง และ ช่องทางลำเลียง เพื่อให้ทีมเข้าถึงพื้นที่อย่างรวดเร็ว และ ปลอดภัย
- 2.5 การจัดตั้งฐานปฏิบัติการทางการแพทย์ (Medical Post) ในพื้นที่ภัยพิบัติ
- 2.6 หลักปฏิบัติในด้านเวชศาสตร์ป้องกัน

3. วิธีการการสอน :

- 3.1 บรรยาย
- 3.2 อภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิด

4. ระยะเวลา : 3 ชั่วโมง

5. สื่อ/ อุปกรณ์การสอน : สไลด์ประกอบการบรรยาย

6. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน : แพทย์ หรือ พยาบาล MERT จำนวน 1 – 2 คน

7. เอกสารอ้างอิง : -

กรอบ (Module) 5

ปฏิบัติการด้านการแพทย์

(Medical operation)

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มี คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 รู้จัก และ เข้าใจ ระบบการควบคุมและสั่งการ (Command & Control) (knowledge 3)
- 1.2 รู้จักและเข้าใจการบริหารจัดการอย่างไรให้ทีม MERT สามารถปฏิบัติการกิจในพื้นที่ได้ตามกำหนดระยะเวลา (knowledge 3)
- 1.3 รู้จักและเข้าใจการควบคุมสถานการณ์ให้ปลอดภัย (Safety) (knowledge 3)
- 1.4 รู้จักและเข้าใจการสื่อสารและประสานงาน (Communication) (knowledge 3)
- 1.5 รู้จักและเข้าใจการประเมินสถานการณ์และทีมช่วยเหลือ (Assessment) (knowledge 3)
- 1.6 รู้จักและเข้าใจการปฏิบัติการในการคัดแยกผู้บาดเจ็บ (Triage) (knowledge 3)
- 1.7 รู้จักและเข้าใจการปฏิบัติการด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย Trauma & non Trauma ณ จุดเกิดเหตุ (Treatment) (Knowledge 3)
- 1.8 รู้จักและ เข้าใจหลักในการส่งต่อ ผู้เจ็บป่วย (Transferring) (knowledge 3)
- 1.9 รู้จักและ เข้าใจการลำเลียงขนย้ายด้วยยานพาหนะ (Transportation) (knowledge 3)
- 1.10 มีความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ (attitude 3)

2. กรอบเนื้อหา :

- 2.1 Introduction of Medical operation
- 2.2 การควบคุมและสั่งการ (Command & Control) : การบริหารจัดการอย่างไรให้ทีม MERT สามารถปฏิบัติการกิจในพื้นที่ได้ตามกำหนดระยะเวลา
- 2.3 การควบคุมสถานการณ์ให้ปลอดภัย (Safety)
- 2.4 สื่อสารและประสานงาน (Communication)
- 2.5 ประเมินสถานการณ์และทีมช่วยเหลือ (Assessment)
- 2.6 ปฏิบัติการในการคัดแยกผู้บาดเจ็บ (Triage)
- 2.7 ปฏิบัติการด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย Trauma & non Trauma ณ จุดเกิดเหตุ (Treatment)
- 2.8 หลักในการส่งต่อ ผู้เจ็บป่วย (Transferring)
- 2.9 การขนย้ายและส่งต่อผู้เจ็บป่วยด้วยยานพาหนะ (Transportation)

3. วิธีการการสอน :

- 3.1 บรรยาย
- 3.2 อภิปราย ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิด

4. ระยะเวลา : 3 ชั่วโมง

5. สื่อ/ อุปกรณ์การสอน :

สไลด์ประกอบการบรรยาย

6. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน : แพทย์ 1 – 2 คน

7. เอกสารอ้างอิง : -

กรอบ (Module) 6

ความรู้ทั่วไป (General Knowledge)

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มี คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 รู้จักและ เข้าใจในองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในสถานการณ์ อย่างเหมาะสม (knowledge 2)
- 1.2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ได้ อย่างเหมาะสม (skills 2)
- 1.3 มีความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ (attitude 2)

2. กรอบเนื้อหา :

ความรู้ทั่วไปที่จำเป็นสำหรับทีม MERT เช่น

- 2.1 ความปลอดภัยของบุคลากรและการทำลายล้างพิษ (Personal Safety & Decontamination) (1 ชม.)

เนื้อหาประกอบด้วย :

ความปลอดภัยของบุคลากรและการทำลายล้างพิษโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ในสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีสารอันตรายแพร่กระจาย (Personnel Safety and Decontamination by MERT in Disaster Incident Involving Hazardous Substances)

ตอนที่ 1 ความปลอดภัยของบุคลากร

ตอนที่ 2 การทำลายล้างพิษ

- 2.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิตและจิตวิทยาสำหรับคนหมู่มาก (1 ชม. 30 นาที)

เนื้อหาประกอบด้วย :

ส่วนที่ 1 ปฏิกริยาทางจิตใจต่อภัยพิบัติ ผลกระทบด้านสุขภาพจิตของผู้ประสบภัย การปรับตัวของผู้ประสบภัยต่อภัยพิบัติ/อุบัติเหตุหมู่ ปัญหาสุขภาพจิตภายหลังภัยพิบัติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือเยียวยาด้านจิตใจ การปฐมพยาบาลด้านจิตใจ การคัดแยกผู้ประสบภัย การช่วยเหลือเบื้องต้น และการส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 การดูแลทางด้านจิตใจของผู้ปฏิบัติงานฉุกเฉินทางการแพทย์ คุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานฉุกเฉินทางการแพทย์การเตรียมตัวก่อนการช่วยเหลือ ระหว่างทำงานปฏิบัติงานฉุกเฉินทางการแพทย์ปฏิกริยาความเครียดที่พบบ่อย เน้นระบบการดูแลตนเองของผู้ปฏิบัติงานฉุกเฉินทางการแพทย์ ระหว่างปฏิบัติงาน และภายหลังปฏิบัติงาน

- 2.3 Wellbeing in MERT Operation (20 นาที) การดำเนินการเพื่อให้ทีม MERT ที่ปฏิบัติงานมีสุขภาวะที่ดีทั้งกายและจิตใจ สอดคล้องตามอัตภาพ ดังนี้

- กินอยู่เพื่อให้อยู่รอด
- คำนึงถึงความปลอดภัย
- ทำให้สบาย
- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

- 2.4 Sanitation in MERT Operation (20 นาที) : การปฏิบัติเพื่อการเป็นอยู่ของทีม MERT ให้มีที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อมโดยรอบให้น่าอยู่ และสุขลักษณะตามหลักสุขาภิบาล ไม่ก่อโรคร้ายไข้เจ็บ

2.5 การทำงานเป็นทีม (20 นาที) : เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในทีม MERT สามารถปฏิบัติการร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาว่าด้วยการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานในทีม MERT สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. วิธีการการสอน :

อภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิด

4. ระยะเวลา : 3 ชั่วโมง 30 นาที

5. สื่อ/ อุปกรณ์การสอน : สไลด์ประกอบการบรรยาย

6. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน

แพทย์/พยาบาล จำนวน 2 – 3 คน

7. เอกสารอ้างอิง :-

กรอบ (Module) 7

ทักษะและวิธีการ (Skill & Technique)

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มี คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 รู้จักและเข้าใจหลักในการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในสถานการณ์ต่างๆ (knowledge 2)
- 1.2 สามารถยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในภาวะภัยพิบัติได้อย่างเหมาะสม (skills 2-3)
- 1.3 มีความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ (attitude 3)
- 1.4 มีความสามารถในการใช้วิทยุสื่อสาร (skills 1-2)

2. กรอบเนื้อหา :

- 2.1 ทักษะการยก และการเคลื่อนย้าย ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ (Lifting & Moving Technique)
- 2.2 ทักษะการใช้วิทยุสื่อสารระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของทีม MERT ในภาวะภัยพิบัติ (Radio Communication Technique)

3. วิธีการการสอน :

- 3.1 บรรยาย /อภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิด
- 3.2 ฝึกปฏิบัติ มีขั้นตอน ดังนี้
 - (1) อธิบายการแบ่งกลุ่มฝึกภาคปฏิบัติการยก การเคลื่อนย้ายและการลำเลียงผู้ป่วยทางบก ออกเป็น 5 กลุ่ม :
 - กลุ่มที่ 1 : Spinal board
 - กลุ่มที่ 2 : KED
 - กลุ่มที่ 3 : SKED
 - กลุ่มที่ 4 : การยกเคลื่อนย้ายโดยไม่ใช้อุปกรณ์
 - กลุ่มที่ 5 : การฝึกใช้วิทยุสื่อสาร
 - (2) ให้ผู้เข้าอบรม ทั้ง 5 กลุ่ม แยกย้ายเข้าตามกลุ่มเพื่อฝึกปฏิบัติตามฐานทั้ง 5 ฐาน
 - (3) การเวียนฐาน ให้เวียนตามเข็มนาฬิกา จะเวียนทั้งหมด 5 รอบ แต่ละรอบใช้เวลา 20 นาที แต่ละรอบให้เวลาในการเปลี่ยนกลุ่ม 5 นาที โดยจะมีผู้คอยควบคุมเวลา และแจ้งเตือน 10 นาทีและ 5 นาที ก่อนหมดเวลา
 - (4) อภิปรายซักถาม และ สรุปจบ (ประมาณ 5 – 10 นาที)

4. ระยะเวลา :

- 4.1 บรรยาย 1 ชั่วโมง
- 4.2 ฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง

สื่อ/ อุปกรณ์การสอน :

- 5.1 สไลด์ประกอบการบรรยาย
- 5.2 อุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย
- 5.3 วิทยุสื่อสาร 5 – 10 เครื่อง

5. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน

แพทย์/พยาบาล 1 – 2 คน
เจ้าหน้าที่กู้ชีพ 8 – 10 คน

6. เอกสารอ้างอิง :-

กรอบ (Module) 8

สถานการณ์สมมติในภาวะภัยพิบัติเพื่อการฝึกปฏิบัติ (Scenario)

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มี คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.1 สามารถบูรณาการและ ประยุกต์ ใช้ความรู้ และ ทักษะที่ได้เรียนมาอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ (skills 3)
- 1.2 มีความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ (attitude 3)

2. กรอบเนื้อหา :

สถานการณ์ภัยพิบัติที่พบบ่อยในประเทศไทย เช่น สถานการณ์อุทกภัย ดินโคลนถล่ม แผ่นดินไหว ฯลฯ โดย สมมติสถานการณ์ความเสียหายและผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติ เพื่อให้กลุ่มฝึกแก้ปัญหาสถานการณ์สมมติที่กำหนดขึ้น โดยการนำความรู้และทักษะที่ได้จากการอบรมใน Module ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ตามโจทย์ที่ได้รับ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 2.1 การเตรียมตัวของทีม MERT (ส่วนตัว, การปฏิบัติงาน)
- 2.2 ภารกิจ หน้าที และโครงสร้างของทีม MERT และการแบ่งความรับผิดชอบ
- 2.3 โครงสร้างระบบบัญชาการภาวะฉุกเฉินในพื้นที่ (ICS) และการรายงานตัวเข้ารับภารกิจ
- 2.4 ข้อมูลที่ควรรู้ก่อนเข้าพื้นที่
- 2.5 การวางแผนบริการทางการแพทย์ของทีม MERT

3. วิธีการการสอน/ลักษณะการฝึก :

เป็นการฝึกบนโต๊ะสำหรับทีม MERT (Table top exercise) มีขั้นตอนดังนี้

3.1 เริ่มฝึกสถานการณ์บนโต๊ะ :

- (1) แบ่งกลุ่มผู้เข้าอบรมแต่ละจังหวัด ออกเป็น 8 - 10 กลุ่มๆ ละ 1 ทีม แต่ละทีมมีวิทยากรประจำกลุ่ม 1 – 2 คน
- (2) วิทยากรประจำกลุ่มแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่ได้หลังการประชุมกลุ่ม
- (3) วิทยากรประจำกลุ่มกำหนดบทบาทของกลุ่ม และเสนอให้แต่ละทีมเลือกหน้าที่ประธาน เลขากลุ่ม และผู้ทำหน้าที่นำเสนอหลังการประชุมกลุ่ม โดยเป็นผู้ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลเพิ่มเติม และสนับสนุนกระบวนการกลุ่ม ในการแก้ปัญหา

3.2 การปล่อยโจทย์ : ให้ทีม MERT แต่ละทีม ศึกษาโจทย์ที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหา ระดมสมองคิดแนวทางในการแก้ปัญหาให้หลากหลายและกว้างขวางที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อนำเป็นข้อสรุปจากฉันทามติของกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

- (1) ช่วง 20 นาที แรก : ปล่อยโจทย์คำถามแผ่นแรก ดังนี้
 1. ท่านและทีม MERT ต้องเตรียมตัวอย่างไร ? (ส่วนตัว, การปฏิบัติงาน)
 2. ภารกิจของทีม MERT ของท่าน คืออะไร ?
 3. ทีม MERT ที่ท่านรับผิดชอบ ควรมีโครงสร้างอย่างไร ? แต่ละฝ่ายในโครงสร้างแบ่งความรับผิดชอบ และมีหน้าที่อย่างไร ?
 4. โครงสร้างระบบบัญชาการภาวะฉุกเฉินในพื้นที่ (ICS) ควรเป็นอย่างไร ? และท่านจะต้องไปรายงานตัวกับหน่วยใด ?

- (2) ช่วงที่ 2 ถัดจาก 20 นาทีแรก : ปลอ่ยโจทย์คำถามแผ่นที่ 2 ดังนี้
 1. ท่านอยากทราบข้อมูลอะไรเพิ่มเติมอีกหรือไม่ ? ท่านจะหาจากที่ใด ?
 2. จงวางแผนการบริการทางการแพทย์ของทีม MERT ของท่าน
 - 3.3 ให้แต่ละทีมนำเสนอผลจากการประชุมระดมความคิด กลุ่มละ 5 - 6 นาที
 - 3.4 วิทยากรวิพากษ์การนำเสนอในภาพรวม เพื่อให้ทีม MERT สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียง
4. ระยะเวลา : 4 ชั่วโมง
 5. สื่อ/ อุปกรณ์การสอน :
Flip chart พร้อมกระดาน และปากกาเมจิก
 6. ผู้สอน / ผู้ช่วยสอน
แพทย์ / พยาบาล MERT กลุ่มละ 2 คน
 7. เอกสารอ้างอิง : -

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบคำบรรยาย/อภิปราย
- ภาคผนวกที่ 2 รายชื่อวิทยากร
- ภาคผนวกที่ 3 คำกล่าวในพิธีเปิด-คำกล่าวรายงาน
- ภาคผนวกที่ 4 การเตรียมตัวเข้ารับการอบรมหลักสูตร MERT ภาคสนาม
ปี 2560

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบคำบรรยาย /อภิปราย

กรอบ (Module) 3

MERT คือใคร มีความสำคัญอย่างไร

WHAT IS MERT ?

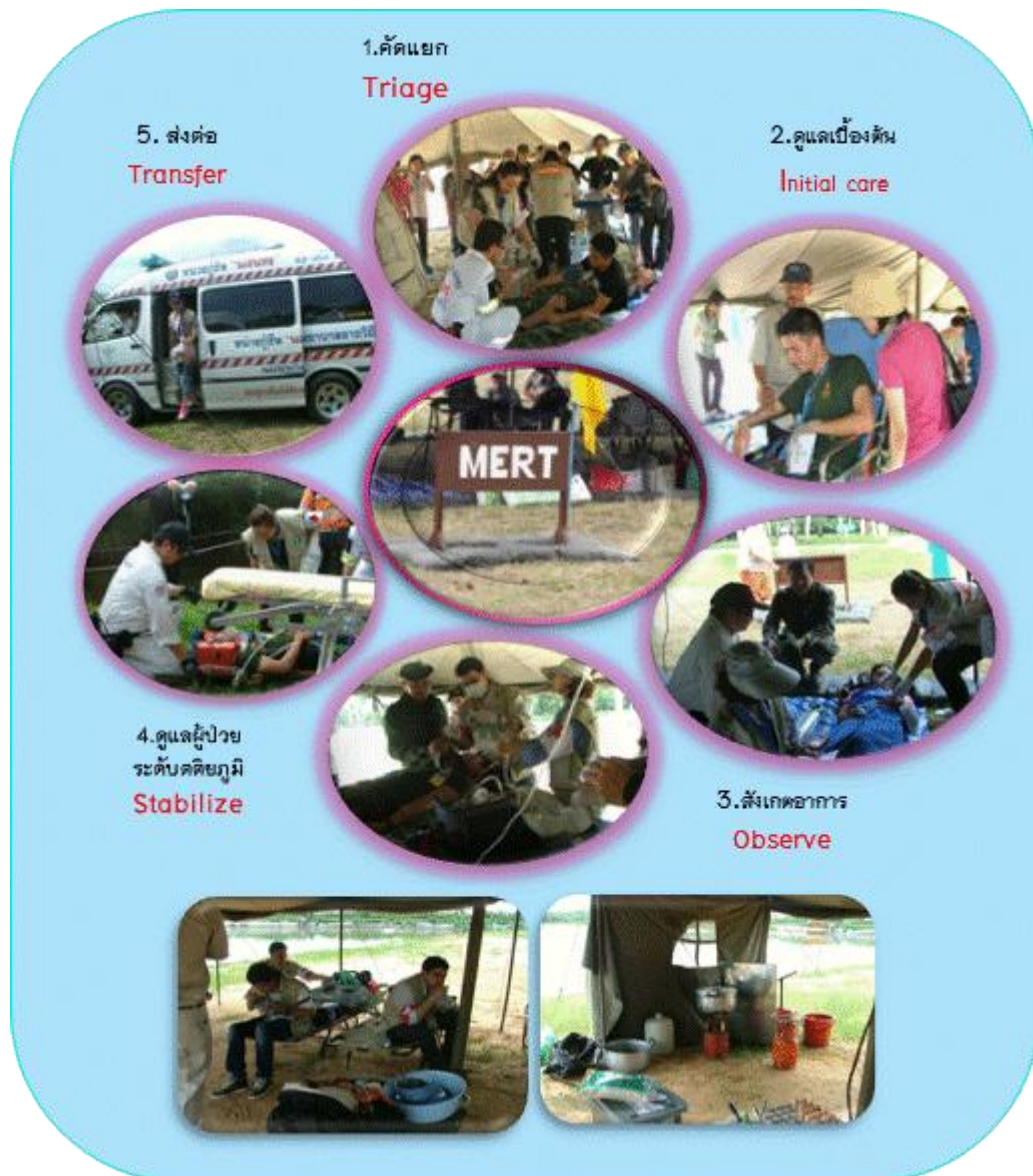


กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES



WHO IS MERT ?

ทีม MERT หรือ ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (Medical Emergency Response Team) เพื่อเตรียมพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติ คือ คณะบุคลากรที่มีความพร้อม ความรู้ ความเข้าใจ ความสมัครใจ และสามารถในการ ปฏิบัติภารกิจรองรับด้านการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในสถานการณ์ภัยพิบัติอย่างเป็นหมู่คณะ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาในระดับตติยภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้องค์ความรู้ที่เป็น มาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ



MERT คืออย่างไร ?

1. ต้นทุนต่ำ (Low cost)

หมายถึง ค่าใช้จ่ายการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการทั่วประเทศนั้น สามารถทำได้โดยการอบรมภาคทฤษฎี (4 วัน)
ภาคปฏิบัติ (3 วัน) ให้แก่บุคลากร โดยใช้ทรัพยากร อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมเป็นหลัก ทำได้โดยใช้
บุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติการในห้องฉุกเฉิน และ EMS ที่มีอยู่เดิมในระบบบริการสาธารณสุข



ภาคทฤษฎี (4 วัน)



ภาคปฏิบัติ (3 วัน)

2. ทำง่าย (Simplicity)

หมายถึง กระบวนการในการสร้างหน่วยปฏิบัติการ มีเพียงการอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเท่านั้นโดย
อาศัยหลักสูตร MERT และ Mini MERT ที่พัฒนาโดยกรมการแพทย์ และสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย



3. ใช้ได้นาน (Sustainable)

หมายถึง หน่วยปฏิบัติการต่างๆ เป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องฉุกเฉิน และ EMS อยู่แล้ว สามารถที่จะ
ปฏิบัติการได้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหลายปี โดยอาจมีเพียงการทบทวนการอบรมเป็นครั้งคราว



4. ประสานได้ทั่ว (Adaptability and Flexibility)

หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจระบบการบัญชาเหตุการณ์ สามารถประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ
เครือข่าย และภาคประชาชน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของปฏิบัติการ

ICS



5. อุดรูรั่วปฏิบัติการ (Gap filling)

หมายถึง ระบบปฏิบัติการ MERT เกิดขึ้นเนื่องจาก พบว่าการปฏิบัติการฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติแต่เดิมมานั้น ยังขาดหน่วยปฏิบัติการที่มีความพร้อม ความรู้ และความสามารถที่จะปฏิบัติการได้เร็ว จึงทำให้ปฏิบัติการช่วยเหลือเกิดความล่าช้าและสะสม



6. ไม่พลาญทรัพยากร(ท้องถิ่น) (Self-sufficient living)

หมายถึง เดิมปฏิบัติการในพื้นที่ต่างๆ มักขาดการเตรียมตัวที่จะต้องดำเนินชีวิตในสภาพที่จำกัด จึงจำเป็นต้องรบกวนทรัพยากรท้องถิ่น สร้างความลำบาก และ สร้างภาระต่อพื้นที่ที่ประสบภัยอยู่แล้ว



7. ออกได้ก่อนคาด (Quick response)

หมายถึง มีมาตรฐานการออกปฏิบัติการไม่เกิน 24 ชม. แต่การออกปฏิบัติการทั่วไปจะเกิดขึ้นได้ภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังจากได้รับคำสั่ง



8. ความสามารถสูงส่ง (High medical approve performance)

หมายถึง บุคลากรมีพื้นฐานขององค์ความรู้ด้านการดูแลรักษาฉุกเฉินอยู่แล้ว และมีจิตอาสา เมื่อได้ปฏิบัติการในพื้นที่ภัยพิบัติจะสามารถ ประเมิน คัดแยก ดูแลรักษา ตัดสินใจในลำเลียงส่งต่อผู้ประสบภัยหรือผู้ป่วยตามหลักวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน



9. คงอยู่ได้ในความยากลำบาก (Endurance)

หมายถึง ผู้ผ่านการอบรม “หลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (ทีม MERT) ทั้งภาคทฤษฎีและฝึกภาคสนามถือว่าผ่านการทดสอบแล้ว สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสถานการณ์ภัยพิบัติได้อย่างน้อย 3 วัน

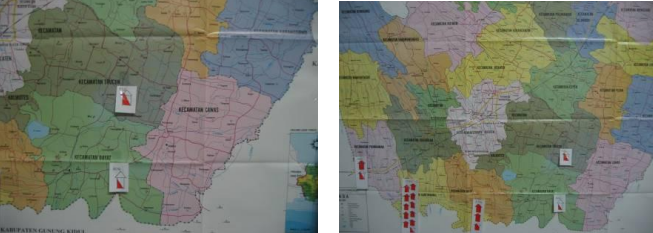


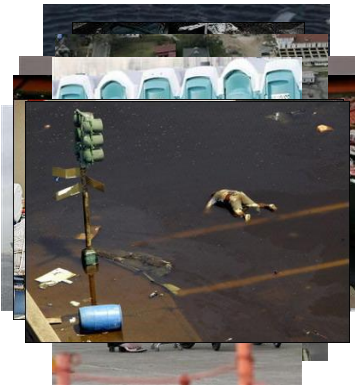
กรอบ (Module) 4

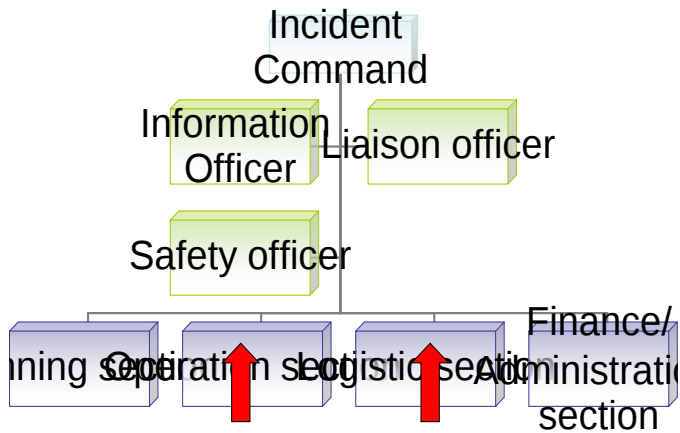
การเตรียมการและการจัดตั้งหน่วยรักษาพยาบาลในพื้นที่ (Preparedness & Setting of Medical Post)

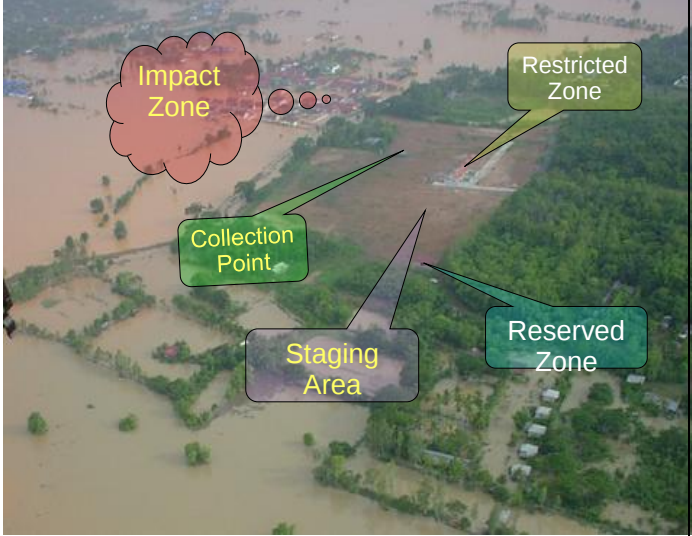
การปฏิบัติเมื่อเข้าประจำในพื้นที่  พ.อ. นพ. กเชนทร์ ปิ่นสุวรรณ กรมแพทย์ทหารบก	สถานการณ์ • ท่านได้รับมอบหมายให้เป็นชุดแพทย์เผชิญเหตุฉุกเฉิน เดินทางไปในการกิจช่วยเหลือผู้ประสบภัยประเทศสาธารณรัฐ ซึ่งเป็นประเทศที่มีการแตกแยก และสงครามกลางเมือง มีการต่อสู้ระหว่างกลุ่มต่างๆ มีสงครามกองโจรและกองกำลังติดอาวุธ เมื่อ ๒๔ ชั่วโมงก่อนเกิดแผ่นดินไหวรุนแรงก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงทั่วประเทศ มีประชาชนผู้ประสบภัยจำนวนมาก ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน • สหประชาชาติประสานขอความช่วยเหลือมายังรัฐบาลไทย ให้ส่งชุดแพทย์เผชิญเหตุฉุกเฉิน ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยในนามของสหประชาชาติ ให้พร้อมออกเดินทางปฏิบัติงานภายใน ๒๔ ชั่วโมง • ท่านต้องปฏิบัติอย่างไร????
วัตถุประสงค์ • ทราบภารกิจของชุดแพทย์เผชิญเหตุฉุกเฉิน • การเตรียมตัวของชุดแพทย์เผชิญเหตุฉุกเฉิน ก่อนออกปฏิบัติงาน • การเตรียมตัวบุคลากรก่อนออกปฏิบัติงาน • การปฏิบัติงานในพื้นที่ • เวชกรรมป้องกันสนาม • การจัดการในค่ายพักพิงผู้ประสบภัย • การจัดการเรื่องความปลอดภัยของชุดแพทย์เผชิญเหตุฯ และความปลอดภัยส่วนบุคคล เมื่ออยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	เมื่อใดเราจะออกเดินทางไปปฏิบัติงานได้?
การเคลื่อนย้าย (Mobilization) — จะเคลื่อนย้ายกำลังเข้าที่เกิดเหตุเมื่อได้รับการร้องขอ หรือเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมเท่านั้น — แนใจว่าท่านได้รับการบรรยายสรุปก่อนเคลื่อนย้ายกำลัง 	ระยะของการเคลื่อนย้ายกำลัง (Phase of Deployment) • Advisory stage ระยะเตรียม ทราบสถานการณ์ อาจต้องออกปฏิบัติงาน ตามคน จัดของ • Alert stage ระยะพร้อมออกปฏิบัติงานทันทีเมื่อสั่ง รวมพลอยู่ในที่รวมพล (point of departure: POD) อยู่ในสถานะพร้อมเดินทางภายใน ๔-๘ ชม. • Activation stage ระยะรับคำสั่งเดินทาง มอบหมายภารกิจ

การบรรยายสรุปก่อนการเคลื่อนย้ายกำลัง (Deployment Briefing) ✓รายละเอียดที่ตั้งและพื้นที่ปฏิบัติการ ✓สถานที่รายงานตัวเข้าปฏิบัติงาน ✓การมอบหมายงานเฉพาะ (ตย. ตำแหน่ง, ชุดเฉพาะกิจ, ฯลฯ) ✓เวลารายงานตัว ✓คำแนะนำในการสื่อสาร (ความถี่ที่ใช้ในสถานการณ์) ✓ความต้องการการสนับสนุนพิเศษ (ตย. สิ่งอำนวยความสะดวก, การขนส่งอุปกรณ์, ฯลฯ) ✓การจัดการเดินทาง (ถ้าต้องการ)	Discussion Question ถ้าท่านต้องเคลื่อนย้ายกำลังออกนอกพื้นที่รับผิดชอบของท่าน, ท่านควรเตรียมตัวสำหรับการปฏิบัติงานที่ยาวนานหรือการเดินทางนอกเขตรับผิดชอบอย่างไร?
ท่านต้องเตรียมตัวอย่างไร? •เตรียมตนเอง •เตรียมการปฏิบัติงานของชุดแพทย์เผชิญเหตุฉุกเฉิน	ท่านพร้อมที่จะไปปฏิบัติงานหรือยัง??? •ความพร้อมในการปฏิบัติการกิจ (Mission Readiness) –Where are you going? –When did you have last medical check-up and physical fitness test ? –Have you complete administrative procedure? •เตรียมอะไรไปบ้าง? (What to carry along?) –ของส่วนตัว, ของใช้ทำงาน, เอกสารสำคัญ, ฯลฯ •การสรุปสถานการณ์ที่จำเป็นก่อนปฏิบัติงาน (Essential Briefing) –เรื่องที่ต้องรู้, ควรรู้, ต้องทำ, ควรเว้น, ฯลฯ
ความพร้อมในการปฏิบัติการกิจ Mission Readiness •Family welfare •Banking information •Business and Finance •Auto repair and Maintenance •Home security and Maintenance When you are away from home and working under stressful conditions the last thing you want to worry about is an unpaid bill or whether your family is having financial problems A-FAMILY WELFARE Discuss and complete the following items with your spouse or another responsible adult (r.a.). This can help avoid many unnecessary problems. a. Mission discussed with family? b. Mission extension possibilities discussed? c. Family support system established? d. Quick access to emergency phone numbers? e. Family communication plan established, including the use of e-mail, fax, etc. (mission address, phone/fax numbers, UN pouch)? f. Guardianship agreements completed? g. Passports and visas current for all family? h. Power of Attorney currently completed? i. Wills: yours and spouses completed? YES NO	เตรียมของอะไรไปบ้าง??? What to carry along? •กระเป๋าเดินทางมีกุญแจ •เอกสาร บัตรประจำตัว พาสปอร์ต ใบขับขี่สากล บัตรวิเทศิน •เงินสด บัตรเครดิต เช็คเดินทาง •เสื้อผ้าตามสภาพอากาศ, แว่นตา แว่นกันแดด, หมวก •ยาที่ใช้ประจำ •เครื่องใช้ส่วนตัว สบู่ ยาสีฟัน มีดโกน ผ้าอนามัย ถุงยางอนามัย ฯลฯ •นาฬิกาข้อมือ, ปุ๊ก •ชุดปฐมพยาบาล •วิทยุ ไฟฉายกันน้ำ แบตเตอรี่ •อแดปเตอร์ ปลั๊กไฟ •กล้องถ่ายรูป, เครื่องคิดเลข •มิดพับ •ขาพาทันซุง, มุ้ง, เปล •หนังสือข้อมูลท้องถิ่น ภาษาลัคน ถ่ายสำเนาเอกสารสำคัญไว้อีกหนึ่งชุดแยกเก็บไว้คนละที่

	อุปกรณ์ปฏิบัติงาน Operational Equipment • Laptop & Printer • Satellite Phone • แนวทางการติดต่อกลับประเทศ อินเตอร์เน็ต ฯลฯ • กล้องวิดีโอ • ระบบไฟ การแปลงไฟ ปลั๊กไฟ • เครื่องใช้สำนักงาน • เครื่องหมายระบุหน่วยงาน สังกัด • ประสานกับหน่วยท้องถิ่นว่ามีการสนับสนุนใดบ้าง, ถ้าต้องการสิ่งอุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมจะจัดส่ง สนับสนุนอย่างไร?
  	การสรุปสถานการณ์ที่จำเป็นก่อนปฏิบัติงาน (Essential Briefing) • ทบทวน — ข้อตกลง (Term of Reference) — เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของภารกิจ — รูปแบบการรายงาน ส่งถึงใคร บ่อยเพียงใด • สรุปสถานการณ์ปัจจุบันของความปลอดภัยในพื้นที่ • ทบทวนระบบการบริหารและกำลังสนับสนุน • สรุปเรื่องการเงิน งบประมาณ การเบิกจ่าย • ประสานการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉินได้อย่างไร? ต้องใช้เวลานานเท่าใด? • การประชาสัมพันธ์การปฏิบัติงานให้ทราบถึงผู้บริจาค การให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
การเดินทางเข้าพื้นที่ Getting to the field ออกเดินทาง (Departure) • ควรเดินทางพร้อมกัน เลือกที่หนึ่งเป็นกลุ่มเดียวกัน • ตรวจสอบความปลอดภัยตามคำแนะนำในเรื่องความปลอดภัยในการเดินทาง • แจ้งหน่วยปลายทางที่รอรับ เทียวบิน เวลาถึง ขึ้นขั้นที่พัก การเดินทางจากท่าอากาศยานไปที่พัก	It is advisable that you travel carrying the following on you or in your hand luggage: - Travel tickets and confirmation of hotel bookings; - National passport, Laissez Passer, driving license and vaccination card; - Currency, travellers cheques and credit cards; - Travel Authorisation, terms of reference and contract; - All satellite phones and laptop computers; - Spare set of clothing and toilet bag; - Prescription medicines and malaria prophylaxis if necessary; - Any item of personal value.

เมื่อถึงปลายทาง • ผ่านการตรวจเข้าเมือง และสุ่มการเป็นคณะ ตามขั้นตอนปกติ • ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่มารับ อาจช่วยประสานขั้นตอนให้สะดวกขึ้น • เดินทางเข้าที่พักตามที่จองไว้ อาจใช้เป็นสำนักงานชั่วคราว • รายงานตัวกับหน่วยงานที่รับผิดชอบว่าเราเดินทางมาถึงแล้ว	First contact • เจ้าหน้าที่รัฐบาลที่รับผิดชอบ • เจ้าหน้าที่ฝ่ายเราในท้องถิ่นที่จะเป็นผู้ประสานงาน • เจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นๆที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ • ผู้เชี่ยวชาญของท้องถิ่นที่อาจให้ความช่วยเหลือได้
First Assessment • ประเมินสถานการณ์และแนวโน้ม • ประเมินความต้องการความช่วยเหลือ — ความปลอดภัย, น้ำ, อาหาร, ที่พักพิง สุขาภิบาล, เครื่องนุ่งห่ม, การดูแลสุขภาพ — สุขภาวะ อัตราป่วย ตาย โรคระบาด ภาวะโภชนาการ การให้บริการสาธารณสุข • ประเมินทรัพยากร • หาแหล่งข้อมูล	ภารกิจ • การปฐมพยาบาล ณ ที่เกิดเหตุ • การคัดแยก • การส่งต่อและลำเลียงผู้ป่วย • การดูแลสุขภาพและสุขาภิบาลของผู้ประสบภัย • การส่งกำลังบำรุง (Logistics)
Medical Services in Emergency Situation • Search & Rescue • First Aid & Field Treatment • Evacuation • Mass Casualty Management in Hospital • Sanitation in IDP Camp • Disaster Victim Identification (DVI) 	Medical Services in Emergency Situation • Reconstruction of health service system • Community Health Support • Lesson Learned • Emergency Plan reform • Training & Drill 

ปัญหาที่ท่านจะพบ • ความสับสนวุ่นวายในที่เกิดเหตุ • การสั่งการที่ไม่ชัดเจน • ปฏิบัติงานซ้ำซ้อน • สิ้นเปลืองทรัพยากร • ช่วยชีวิตผู้ป่วยได้น้อยกว่าที่คาดหวัง • ขาดขั้นตอนการประสานงานที่ชัดเจน	เราจะแก้ปัญหานี้ได้อย่างไร? • ระบบบัญชาการในสถานการณ์ (Incident Command System: ICS) • ระบบการควบคุม บังคับบัญชา และสื่อสารประสานงาน ให้หน่วยงานต่างๆทำงานร่วมกัน ภายใต้แผนงานที่มีวัตถุประสงค์เดียวกัน โดยมีผู้บัญชาการเหตุการณ์เป็นผู้รับผิดชอบ แบ่งความรับผิดชอบออกเป็นฝ่ายต่าง โดยมีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน และมีเอกภาพ • หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์อยู่ในส่วนใดของระบบ?
ICS Organization 	What ICS is Designed To Do – Meet the needs of incidents of any kind or size. – Allow personnel from a variety of agencies and organizations to meld rapidly into a common management structure. – Provide logistical and administrative support to operational staff. – Be cost effective by avoiding duplication of efforts. 
Sequence of Events • Scene Assessment • Alerting Process • Field Organization • First Triage • Assessment and Stabilization • Evacuation and Transport • Hospital Treatment	การปฏิบัติในที่เกิดเหตุ • รายงานตัวเข้าปฏิบัติงาน รับมอบภารกิจ • จัดตั้งที่ปฐมพยาบาล (Advanced Medical Post: AMP) • พื้นที่ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ – ที่เกิดเหตุ (Impact Zone) – พื้นที่ควบคุม (Restricted Zone) – ค่ายรวบรวมผู้ป่วย (Casualty Collection Point) – พื้นที่เฉพาะ (Reserved Zone) – พื้นที่เตรียมการ (Staging Area)

	6 ICS Facilities • Incident Command Post • Staging Area • Base • Camp • Helibase • Helispots
	Sequence of Events • Scene Assessment • Alerting Process • Field Organization • First Triage • Assessment and Stabilization • Evacuation and Transport • Hospital Treatment Advanced Medical Post
	Knowledge Review (2 of 4) <u>Instructions:</u> Decide if the statement is TRUE or FALSE. The Incident Command System is the result of decades of best practices from both the business community and emergency management. True

Knowledge Review (3 of 4) <u>Instructions:</u> Decide if the statement is TRUE or FALSE. ICS is used for personnel who only perform administrative and logistics functions in an emergency. The organizational structure is preset and does not include specialized personnel. False	Knowledge Review (4 of 4) <u>Instructions:</u> Decide if the statement is TRUE or FALSE. ICS could be used to manage a training conference, charity fundraising event, or emergency response and recovery. True
ทบทวนความรู้ ท่านต้องการการสนับสนุนพาหนะในการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ท่านจะประสานงานกับใคร?	ทบทวนความรู้ ท่านได้รับแจ้งว่ามีอาสาสมัครเดินทางเข้ามาเพื่อให้ความช่วยเหลือในพื้นที่ดังนี้ •อาสาสมัครจากมูลนิธิกู้ภัย •อาสาสมัครจากอาสาสมัคร ท่านจะให้พักรออยู่ที่ไหน? ท่านจะมอบหมายให้รายงานตัวกับหัวหน้าส่วนใด?
ทบทวนความรู้ ท่านได้รับแจ้งจากผู้นำชาวบ้านว่าต้องการอาหาร เครื่องนุ่งห่ม เพิ่มเติมสำหรับผู้ประสบภัย ท่านจะประสานงานกับหัวหน้าส่วนใด?	ทบทวนความรู้ ท่านได้รับการประสานจากหัวหน้าหน่วยแพทย์ว่าต้องการยา และเวชภัณฑ์เพิ่มเติม ท่านจะให้ประสานงานกับหัวหน้าส่วนใด?

ปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น • การบาดเจ็บจากการทำงาน อุบัติเหตุ • การเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อม (ความร้อน, ความเย็น) • การเจ็บป่วยจากโรคติดต่อ (อาหาร,แมลง) • ความเครียดจากการทำงาน • ปัญหาเหล่านี้ป้องกันได้หรือไม่?	การทำงานภาคสนาม ท่านมีความเสี่ยงด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจาก.... • ความรุนแรงของสภาพแวดล้อม (ร้อน, หนาว, เปียกและ, ฝุ่น, ลม, สกปรก, ฯลฯ) • การรบกวนภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติของร่างกาย (Disruption of the body's natural defenses) • การสูญเสียสุขาภิบาลพื้นฐาน (Breakdown in Basic Sanitation) • การกินอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ
ถ้าท่านไม่สนใจงานเวชกรรมป้องกัน • การบาดเจ็บจากการทำงาน อุบัติเหตุ • การเจ็บป่วย ปัญหาสุขภาพ โรคติดต่อ • กำลังพลไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน • สูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาล และค่าชดเชย • ผลกระทบต่อการกิจของท่าน อาจทำให้การกิจของท่าน ล้มเหลวได้	เวชกรรมป้องกัน • การดูแลสุขภาพเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดปัญหาที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ • เวชกรรมป้องกันเป็นหน้าที่ของใคร? —เจ้าหน้าที่เวชกรรมป้องกัน —หัวหน้าหน่วยงาน —ผู้ปฏิบัติงานทุกคน
เวชกรรมป้องกันมีหลายระดับ • เวชกรรมป้องกันระดับบุคคล หรือสุขาภิบาลระดับบุคคล (Personal Hygiene) • เวชกรรมป้องกันระดับหน่วยงาน (Unit Preventive Medicine Measure) • เวชกรรมป้องกันสำหรับผู้ประสบภัย (Camp Sanitation)	มาตรการเวชกรรมป้องกัน Preventive Medicine Measure • สุขอนามัยส่วนบุคคล (Personal Hygiene) • การดูแลเรื่องน้ำดื่ม, อาหาร • การดูแลเรื่องขยะ สิ่งปฏิกูล • การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค (หนู แมลง) • การป้องกันการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อม (ความร้อน, ความเย็น, แสง, เสียง, ฯลฯ) • การป้องกันสารพิษ วัตถุอันตราย พืชและสัตว์มีพิษ

Personal Hygiene and Physical and Mental Fitness • Keep physical fit • Prevent skin infection – Bathe frequently : Special care area (genital, armpit, feet, wet area) – Keep skin dry – Wear proper clothing • Prepare for the field – Personal hygiene set (soap, shampoo, toothbrush, toothpaste) – มีดโกนหนวด ผ้าอนามัย เตรียมให้พอกับเวลาปฏิบัติงาน	Personal Hygiene and Physical and Mental Fitness • Prevent Dental Disease • Prevent genital and urinary tract infection – การทำความสะอาด ชุดชั้นใน – การป้องกันโรคติดต่อทางเพศ – คัดน้ำให้พอเพียง อย่ากลั้นปัสสาวะ • นอนหลับให้พอเพียง • ถอดรองเท้า ว่างระหว่างทำงาน – พักชั่วคราว ชีตเส้นยืดสาย คลายกล้ามเนื้อ – จดบันทึก อย่าจำ – ระวังจิตหลอน ตรวจสอบให้ดี ตั้งสติ ถ้าไม่ไหวจริงๆ ก็นอนหลับสักครู่
Food -/Water-/Waste borne Disease/Illness • ก่อนออกปฏิบัติงาน ให้ระวังเรื่องอาหารและน้ำดื่ม • ระหว่างปฏิบัติงานให้น้ำดื่มสะอาด ส่วนบุคคลเรื่องอาหาร น้ำดื่ม การล้างมือ การใช้ห้องสุขา • น้ำดื่ม • อาหาร • สุขอนามัยก่อนรับประทานอาหาร	น้ำดื่ม/น้ำใช้ • ต้องมีน้ำให้พอเพียง ทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ • คัดน้ำที่สะอาด และมีแหล่งที่มาชัดเจน ปลอดภัย • ใช้น้ำสะอาด อาจมาจากแหล่งธรรมชาติ แต่ควรระวังในพื้นที่ที่มีโรคระบาด • ความต้องการน้ำต่อคน – น้ำดื่ม อากาศเย็น ๑-๒ ลิตร/วัน อากาศร้อน ๓ แกลลอน, ๑๒ ลิตร/วัน – น้ำใช้ อาบน้ำ, ทำอาหาร ๓-๖ แกลลอน/วัน – ๑ แกลลอน = ๓.๗๘ ลิตร – อย่ารองจนกระหายน้ำ, ดื่มน้ำบ่อยๆ, สังเกตสีปัสสาวะ
น้ำดื่ม/น้ำใช้ • ต้องมีน้ำให้พอเพียง ทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ • คัดน้ำที่สะอาด และมีแหล่งที่มาชัดเจน ปลอดภัย • ใช้น้ำสะอาด อาจมาจากแหล่งธรรมชาติ แต่ควรระวังในพื้นที่ที่มีโรคระบาด • ความต้องการน้ำต่อคน – น้ำดื่ม อากาศเย็น ๑-๒ ลิตร/วัน อากาศร้อน ๓ แกลลอน, ๑๒ ลิตร/วัน – น้ำใช้ อาบน้ำ, ทำอาหาร ๓-๖ แกลลอน/วัน – ๑ แกลลอน = ๓.๗๘ ลิตร – อย่ารองจนกระหายน้ำ, ดื่มน้ำบ่อยๆ, สังเกตสีปัสสาวะ	การต้มน้ำให้สะอาด • การใช้ยาเม็ดทำน้ำสะอาด iodine tablet – เติมน้ำที่คิดว่าดีที่สุดลงในกระติก – ใส่ยาเม็ดทำน้ำสะอาด ๒ เม็ดลงในกระติก – ปิดฝาให้สนิท เขย่าให้ละลาย ทิ้งไว้ ๕ นาที คลายฝาปิด คั่วกระติกลงให้น้ำผ่านรอบๆฝา แล้วปิดฝาให้สนิทรอ ๒๕ นาทีก่อนที่จะใช้ดื่ม • การต้มน้ำ – ต้มให้เดือด ๕ นาที – น้ำดื่มแล้วควรเก็บให้ดี อย่าให้ปนเปื้อน

การให้น้ำให้สะอาด

- การให้น้ำสะอาดโดยใช้น้ำยาซักผ้าขาว
 - เติมน้ำที่ล้นกว่าครึ่งในกระติก
 - หยดน้ำยาฟอกขาวจำนวนหยดแล้วแต่ความเข้มข้นของคลอรีน ตามตาราง
 - ปิดฝาให้สนิท เขย่าให้ละลาย คลายฝาปิด ทิ้งไว้ให้คลอรีนให้น้ำผ่านรอบๆฝา แล้วปิดฝาให้สนิททิ้ง ๓๐ นาทีก่อนที่จะใช้ดื่ม

Table 2-1. Drops of Household Bleach to be Added to a One-Quart Canteen

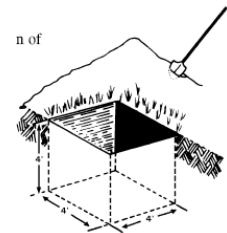
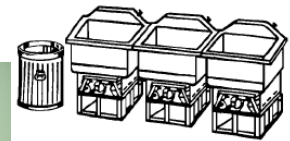
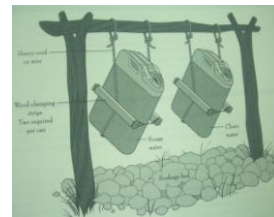
AVAILABLE CHLORINE	CLEAR WATER	COLD OR CLOUDY WATER
1 PERCENT	10	20
4-6 PERCENT	2	4
7-10 PERCENT	1	2

อาหาร

- ควรกินอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ จากแหล่งที่เชื่อถือได้
- ถ้าจำเป็น ให้เลือกอาหารที่สะอาดที่สุด ผลไม้ที่มีเปลือก ล้างและปอกเปลือกออก เก็บผลไม้ที่อยู่นานสูงจากพื้นดิน
- อาหารกระป๋อง และหีบห่อ อ่านสลากก่อนกิน ดูวันหมดอายุ สภาพหีบห่อ
- อาหารที่มีความเสี่ยง เช่น อาหารที่มีส่วนผสมของนม กะทิ ไข่ เนื้อ ปลา
- อุณหภูมิให้อุ่น อุณหภูมิที่เหมาะสม ๗๐-๑๐๐ องศา

สุขอนามัยในการรับประทานอาหาร

- การล้างมือ
 - ก่อนและหลังกินอาหาร
 - หลังจากใช้ห้องสุขา
 - หลังจากทำงานที่จับต้องสิ่งที่ไม่เป็น
- การล้าง เก็บภาชนะ
 - ล้างทำความสะอาด ด้วยน้ำสะอาด น้ำยาล้างจาน
 - เก็บในที่สะอาด
- การทิ้งขยะ
 - ทิ้งในถังขยะที่จัดไว้
 - ขุดหลุมขยะ กลบฝัง



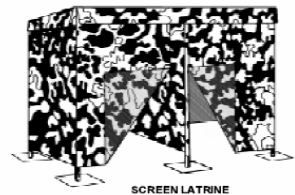
การป้องกันโรคจากแมลง และสัตว์

- แต่งกายให้เหมาะสม ใส่ชุดที่เคลือบสารป้องกันแมลง
- ใช้ยาทาป้องกันขูดและแมลง
- รักษาความสะอาดของเสื้อผ้า ซัก ตากแห้ง เก็บ
- กางมุ้งนอน
- สะบัดผ้าห่ม เสื้อผ้าก่อนหยิบมาใช้
- การขยของ ท่อนไม้ กล่อง ลัง จากพื้น ให้ขยับลุกก่อน
- ใส่ถุงมือทุกครั้ง
- อย่าเล่น หรือเลี้ยงสัตว์ที่ไม่ทราบที่มา

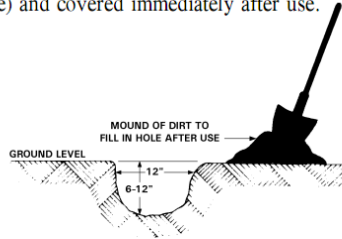


ส้วมสนาม

- Chemical toilets—Used as the standard field latrine.



- **Cat-hole latrine**—Used only on the march (if individual waste collection bags are not available) and covered immediately after use.

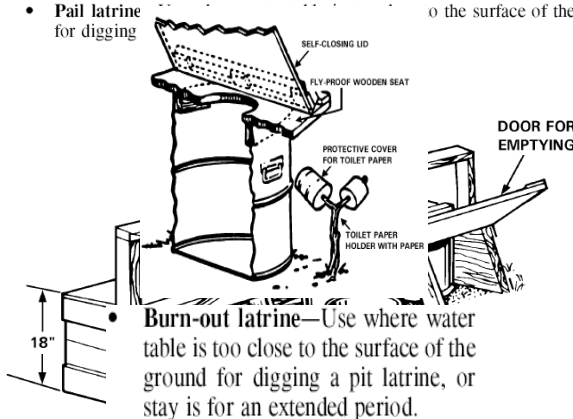


ตัวมสนาม



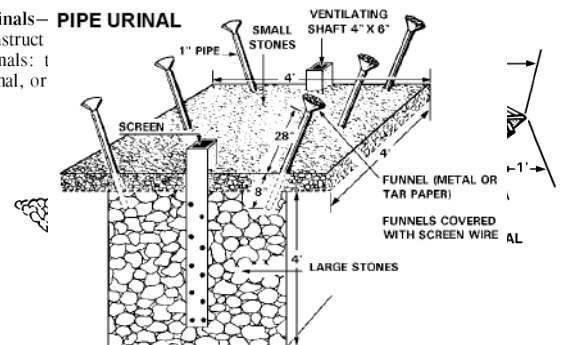
ตัวมสนาม

- **Pail latrine**
for digging

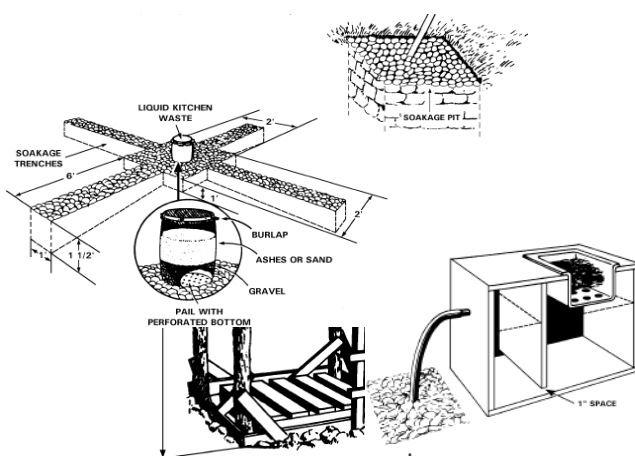


to the surface of the ground

- **Urinals—PIPE URINAL**
construct
urinals: t
urinal, or



ที่ปัสสาวะสนาม



การบาดเจ็บจากความร้อน

- การปรับตัวกับอุณหภูมิ (Acclimatization)
- ดื่มน้ำให้พอเพียง
- จัดให้มีการพักระหว่างทำงาน (Work-rest cycle)
- พยายามทำงานในที่ร่ม
- ถ้าเลือกเวลาได้ควรเลือกเวลาเช้า หรือ บ่าย
- หลีกเลี่ยงการสวมเสื้อผ้าคับๆ
- รักษาสภาพร่างกายให้แข็งแรง
- หลีกเลี่ยงยาที่เพิ่มความเสี่ยงของการบาดเจ็บจากความร้อน

การบาดเจ็บจากความเย็น - การปรับตัวกับความเย็นของร่างกายทำได้น้อยกว่าความร้อน - หลีกเลี่ยง ความเย็น ลม และความชื้นแฉะ (จากข้างนอกและข้างใน) - สวมเสื้อผ้าหลวมๆหลายๆชั้น - สวมเสื้อผ้ากันน้ำ แต่ระบายความชื้นได้ - เปลี่ยนถุงเท้าบ่อยๆ - ดื่มน้ำให้พอเพียง - พักผ่อนให้พอเพียง กินอาหารให้พอเพียง - หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และบุหรี่ 	การดูแลเท้า - เตรียมถุงเท้าให้พอ - ดูแลให้ถุงเท้าแห้ง เปลี่ยนโดยเร็ว ถุงเท้าอาจเปียกเหงื่อ - ล้างทำความสะอาดเท้าก่อนสวม - หลีกเลี่ยงการสวมรองเท้าให้สบายที่สุด - ใส่ถุงคลุมรองเท้า  
การดูแลค่ายผู้ประสบภัย - ผู้อพยพ (Refugee) - ผู้พลัดถิ่น (Internally Displaced Persons: IDP) - สาเหตุ - Armed conflict - Generalized violence - Human right abuse - Natural or Manmade Disaster - ผู้เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายประชาชน รัฐบาล, หน่วยทหาร, NGO - สมาชิกชุมชนที่ต้องย้ายถิ่นต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	   
ลำดับความเร่งด่วนของความช่วยเหลือผู้พลัดถิ่น - การประเมินเบื้องต้น - การให้ภูมิคุ้มกันหัด - น้ำและ สุขาภิบาล - อาหารและ โภชนาการ - ที่พักพิง และการวางแผนที่ตั้ง - การดูแลสุขภาพในสถานการณ์ฉุกเฉิน - การควบคุมโรคติดต่อและการระบาด - การสำรวจทางสาธารณสุข - ทรัพยากรมนุษย์และการฝึกอบรม - การประสานงาน	การประเมินเบื้องต้น - สาเหตุของการอพยพ มีบริบทที่ต่างกัน การจัดการจะต่างกัน - คาดว่าจะอยู่นานเพียงใด? มักนานกว่าที่คาด - ความปลอดภัยของผู้ประสบภัย และผู้ช่วยเหลือเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด มักจะประเมินต่ำ ละเลย - ลักษณะประชากรที่อพยพ หาได้จากการลงทะเบียนรับความช่วยเหลือ, ข้อมูลทางการ, บันทึกสุขภาพ, การสำรวจต่างๆ, หรือจากการพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น - ข้อมูลที่สำคัญมี จำนวน เพศ อายุ สุขภาวะ โรคที่พบบ่อย การให้ภูมิคุ้มกัน หากกลุ่มที่มีความอ่อนแอ

• การเลือกที่ตั้งหน่วย —ความปลอดภัย —การคมนาคมขนส่ง —การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น น้ำ อาหาร —การสุขาภิบาล —ระบบการบริการสุขภาพ —โครงสร้างพื้นฐาน	การให้ภูมิคุ้มกันหัด • โรคหัดยังเป็นสาเหตุการป่วย และตายได้ในค่ายผู้อพยพ • ประชากรกลุ่มเสี่ยงคือเด็ก ควรให้ภูมิคุ้มกันตั้งแต่อายุ ๖ เดือน-๑๕ ปี • โรคติดเชื้อ จากไวรัส ติดต่อดี้ง่าย ผ่านทางการไอ จาม ระบบหายใจ • ภาวะโภชนาการไม่ดี ขาดวิตามินเอ จะส่งเสริมให้โรครุนแรงขึ้น • ในการให้ภูมิคุ้มกันหัด ควรให้วิตามินเอเสริมไปด้วย  
การบริการน้ำ • “น้ำ คือ ชีวิต” • ใช้เพื่อดื่ม และใช้สำหรับสุขอนามัยพื้นฐาน • ระยะแรกปริมาณน้ำสำคัญกว่าคุณภาพน้ำ • ความต้องการน้ำต่ำสุด ๕ ลิตร/คน/วัน เพิ่มให้ได้ถึง ๑๕-๒๐ ลิตร/คน/วัน • พิจารณา แหล่งน้ำ การเข้าถึง ที่ตั้ง ภาชนะบรรจุ ความปลอดภัย • น้ำเป็นแหล่งแพร่เชื้อ โรคติดต่อ เช่น อหิวาห์ ท้องเสีย ไทฟอยด์ พยาธิ • น้ำเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะโรค เช่น ยุง • ควรพิจารณาเรื่องการทำน้ำให้สะอาด	การสุขาภิบาลและสุขอนามัย • แนวป้องกันแรกสำหรับโรคติดต่อ fecal/oral disease • อุจจาระ ๐.๕ ลิตร/คน/วัน • ปัสสาวะ ๑.๕ ลิตร/คน/วัน • ศึกษาวัฒนธรรมท้องถิ่น ปรึกษาชุมชนก่อนสร้างส้วม • เลือกใช้ประเภทของสุขาให้เหมาะสมกับการะกิจ • สุขาแบบเปียก ส้วมซึม ส้วมเคมี • สุขาแบบแห้ง ส้วมหลุม 
อาหารและโภชนาการ • การขาดแคลนอาหารอาจเป็นสาเหตุของการอพยพ • ภาวะทุโภชนาการทำให้อัตราการตาย เจ็บป่วยมากขึ้น • โรคจากการขาดอาหาร วิตามิน โลหิตจาง, เหล็บชา ปากนกกระจอก เลือดออกตามไรฟัน ฯลฯ • ความต้องการอาหาร ๒,๑๐๐ กิโลแคลอรี/คน/วัน ไขมันร้อยละ ๑๐ โปรตีนร้อยละ ๑๒ • อาจเพิ่มได้จากภาวะต่างๆ การเจ็บป่วย การใช้แรงงาน ฯลฯ	• การแจกจ่ายอาหาร ปรุงสำเร็จ อาหารสด ภาชนะในการปรุงเชื้อเพลิง • วัฒนธรรมในการกิน เครื่องปรุง น้ำมัน • การกำกับดูแลในการแจกจ่ายอาหาร ข้อตกลงในชุมชน • ส่งเสริมการเพาะปลูกอาหาร เลี้ยงลูกด้วยนมแม่การประเมินภาวะโภชนาการ เน้นในกลุ่มเด็ก • Weight-Height Index, evidence of edema, mid-upper arm circumference

ที่พักพิง (Shelter)

- จำนวนของผู้ประสบภัย
- ระยะเวลา ชั่วคราว กึ่งถาวร ถาวร
- ระยะแรกอาจใช้โครงสร้าง อาคารที่มีอยู่ วัด โรงเรียน ศาลา ประชาคม หอประชุม โรงยิม สนามกีฬา ฯลฯ

Recommendations for shelter

Consideration	Space
Area available per person	30 m ²
Shelter space per person	3.5 m ²
Number of people for water point	250
Number of people per latrine	20
Distance to water point	150 maximum
Distance to latrine	30 m
Distance between water point and latrine	100 m 75 m every 300 m
Firebreaks distance between two shelter	2 m minimum

การดูแลสุขภาพ Medical Care

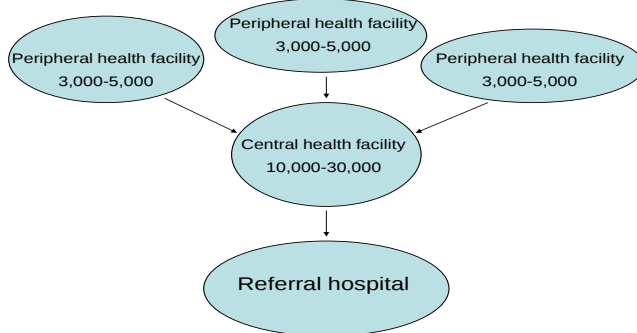
- ขึ้นกับสาเหตุภัยพิบัติ ระยะแรกดูแลการบาดเจ็บ > การเจ็บป่วย
- เป้าหมายของระบบบริการสุขภาพ คือ รักษาโรคติดต่อที่พบบ่อย , ลดความทุกข์ทรมานจากโรค, เข้าถึงได้ง่าย, รักษาโรคส่วนใหญ่นด้วยวิธีการพื้นฐาน, ดำเนินการเฝ้าระวังโรค
- ร่วมมือ และใช้ระบบบริการสุขภาพของท้องถิ่นที่มีอยู่ ถ้าสิ้นเกิน อาจต้องทำระบบดูชนานกัน

A four-tiers Model

Level of healthcare managing in initial acute phase

- Referral hospital
- Central health facility
- Peripheral health facility
- Home visit/Assessments

Home visit



- “Essential” Medical Kits base on disease prevalence in the population or region
- Develop healthcare treatment protocol for more common illness
- Easy for management and treatment in large population
- Allows for anticipation of necessary supplies and medication



กรอบ (Module) 5

ปฏิบัติการด้านการแพทย์

(Medical operation)

การคัดแยกในเหตุผู้ประสบภัยหมู่ Triage in Mass Casualty Incident

นพ.จิรพงษ์ ศุภเสาวภาคย์

พญ.ปัทมา พุทธิไพศาล

นพ.ชายตา สุจินพรัหม

การคัดแยกผู้ประสบภัยในเหตุผู้ประสบภัยหมู่เป็นขั้นตอนแรกของการให้การดูแลรักษาทางการแพทย์ (Triage - Treatment - Transport) หลังจากเข้าถึงที่เกิดเหตุ และตั้งจุดรักษาผู้บาดเจ็บ

เป้าหมาย: “Do The Greatest Good to The Greatest Number of People”

เป้าหมายของการคัดแยกผู้บาดเจ็บในเหตุผู้ประสบภัยหมู่ โดยไม่ว่าจะใช้หลักการ Triage แบบใดก็ตาม ก็เพื่อให้สามารถคัดแยกผู้ประสบภัยตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความต้องการทางการแพทย์ เพื่อให้ได้รับการรักษา และนำส่งที่เหมาะสมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เหมาะสมกับสถานการณ์ และใช้ทรัพยากรที่มีได้อย่างคุ้มค่า ให้เกิดประโยชน์กับคนหมู่มากที่สุด โดยผู้ประสบภัยจะถูกคัดแยกออกเป็น 4 กลุ่ม มีตัวย่อให้จำได้ง่ายคือ IDME (อิด-มี)

1. I - Immediate มีการบาดเจ็บที่คุกคามถึงชีวิต ต้องได้รับการช่วยเหลือทันที
2. D - Delayed มีการบาดเจ็บที่จำเป็นต้องส่งไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล
3. M - Minimal อาการบาดเจ็บเล็กน้อย สามารถให้การดูแลรักษา ณ จุดเกิดเหตุได้โดยไม่ต้องนำส่งโรงพยาบาล
4. E - Expectant / Dead ผู้บาดเจ็บเสียชีวิต หรือมีการบาดเจ็บที่รุนแรง ไม่สามารถให้การรักษาเพื่อรักษาชีวิตได้ ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่

Triage is Dynamic

ทั้งนี้ขอให้ผู้ปฏิบัติงานพึงระลึกเสมอว่า อาการของผู้ประสบภัย ศักยภาพ และทรัพยากรที่มีอยู่ในมือ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา การคัดแยกจึงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาเช่นเดียวกัน และสามารถทำซ้ำได้ ตามสถานการณ์ อาการผู้บาดเจ็บที่เปลี่ยนแปลง การตรวจพบอาการบาดเจ็บเพิ่มเติมจากการทำประเมิน ABC หรือ primary survey ในภายหลัง และการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของทรัพยากร
แนวทางการ triage แบบต่าง ๆ

MASS triage

เหมาะสำหรับบุคลากรเผชิญเหตุ (first responder) ที่เข้าไปคัดแยกผู้ประสบภัยใน hot zone โดยใช้ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ประสบภัยเป็นหลัก สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว กับผู้ประสบภัยจำนวนมาก โดยที่ผู้ปฏิบัติไม่จำเป็นต้องมีทักษะทางการแพทย์ในการประเมินผู้บาดเจ็บ เป็นรูปแบบที่ใช้ในหลักสูตร Basic

Disaster Life Support (BDLS)

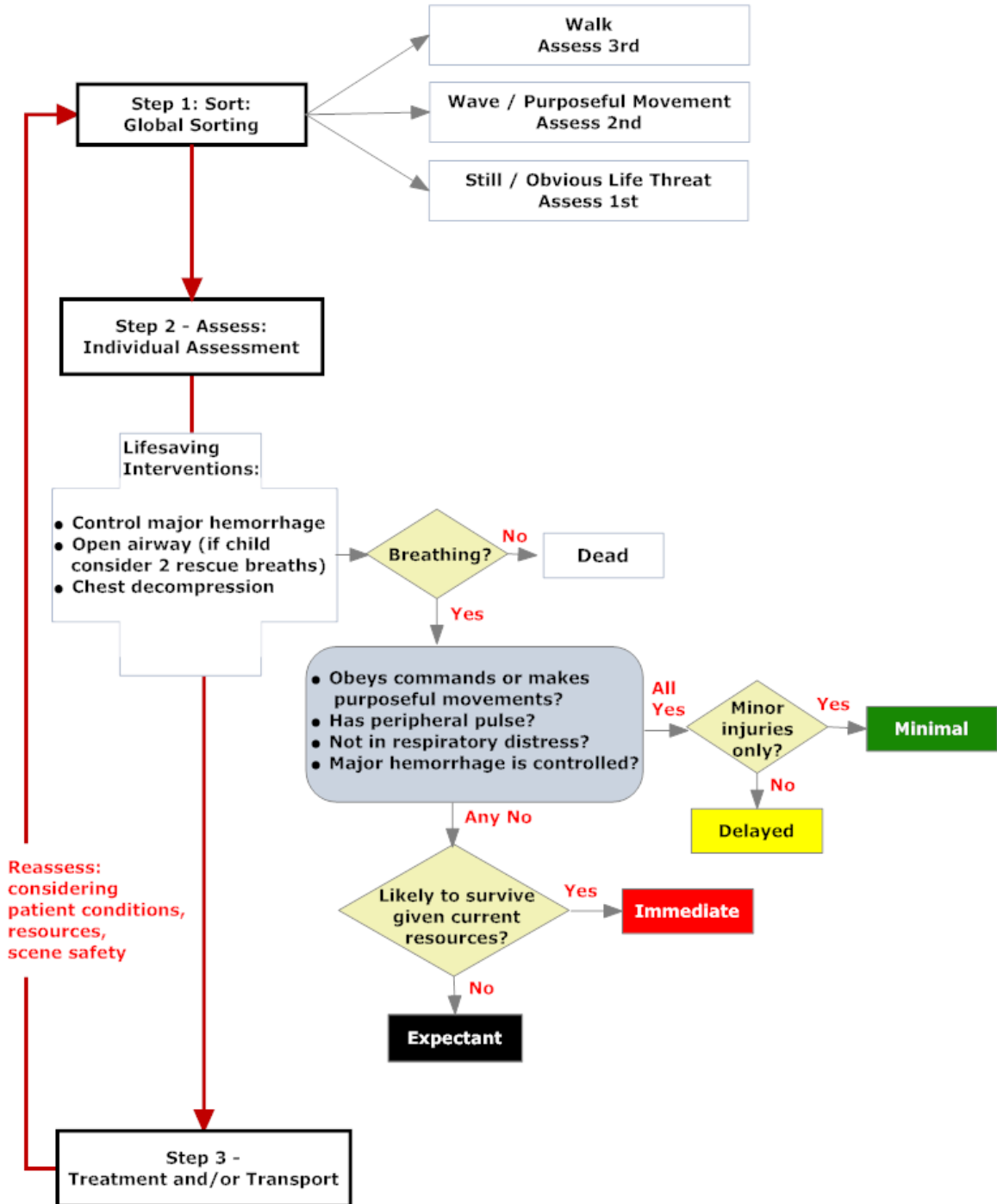
1. M - Move เพื่อคัดแยกผู้บาดเจ็บอย่างรวดเร็ว โดยการถาม 2 คำถาม
 - a. “ใครที่ได้ยินประกาศ และสามารถเดินได้ ให้ไปรอรักษาที่ธงสีเขียว”
 - b. “ใครที่ได้ยินประกาศ และต้องการความช่วยเหลือ แต่ไม่สามารถเดินได้ให้ยกมือหรือขาขึ้น”
2. A - Assess เป็นการประเมินรายบุคคล ในกลุ่มผู้บาดเจ็บที่เหลือจากกลุ่มแรก เพื่อหา life threatening condition และประเมินว่าเสียชีวิตแล้วหรือไม่
3. S - Sort ทำการแยกผู้บาดเจ็บออกเป็น 4 กลุ่ม (IDME)

4. S - Send นำส่งผู้บาดเจ็บไปยังพื้นที่รักษาพยาบาล ตามลำดับความเร่งด่วนที่ได้คัดแยกไว้

SALT triage

ทำต่อเนื่องจาก MASS triage มักทำโดยบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งสามารถทำ “L” - Life saving intervention ได้ เป็นรูปแบบที่ใช้ในหลักสูตร Advanced Disaster Life Support (ADLS)

1. S - global Sort เพื่อคัดแยกผู้บาดเจ็บอย่างรวดเร็ว โดยการถาม 2 คำถาม
 - a. “ใครที่ได้ยินประกาศ และสามารถเดินได้ ให้ไปรอรักษาที่ธงสีเขียว” (Minimal)
 - b. “ใครที่ได้ยินประกาศ และต้องการความช่วยเหลือ แต่ไม่สามารถเดินได้ให้ยกมือหรือขาขึ้น” (Delayed)
2. A - individual Assess เป็นการประเมินรายบุคคล ในกลุ่มผู้บาดเจ็บที่ไม่ตอบสนองจากการคัดแยกในข้อแรก เพื่อหา life threatening condition และทำการรักษาอย่างรวดเร็ว
3. L - Life saving intervention เป็นการทำการหัตถการช่วยชีวิตอย่างรวดเร็ว ก่อนการเคลื่อนย้ายประกอบไปด้วย
 - a. Airway - เปิดทางเดินหายใจอย่างรวดเร็ว อาจพิจารณาolongช่วยหายใจ 2 ครั้งในเด็กที่หยุดหายใจ
 - b. Breathing - Needle decompression สำหรับรายที่สงสัย tension pneumothorax
 - c. Circulation - Hemorrhage control ด้วย manual pressure หรือ tourniquet
 - d. Dote - Antidote ในกรณีสงสัยว่าอาการที่เป็นเกิดจากสารพิษ โดยเฉพาะพวก nerve agent
4. T - Treatment / Transport ประเมินความต้องการทางการแพทย์ เพื่อเคลื่อนย้าย หรือนำส่งผู้บาดเจ็บต่อไปยังพื้นที่ให้การรักษา หรือโรงพยาบาลต่อไป ได้แก่ 1. คัดแยกตามความรุนแรง ตามกลุ่ม IDME ด้วยการ ประเมินความสามารถในการทำตามคำสั่ง, หายากการ respiratory distress, uncontrolled hemorrhage และคล้ำซีพจร หรือ 2. ประเมินว่าสามารถช่วยเหลือโดยใช้ทรัพยากรที่มีได้หรือไม่ (Expectant) หรือเสียชีวิตแล้วหรือไม่ (Dead)

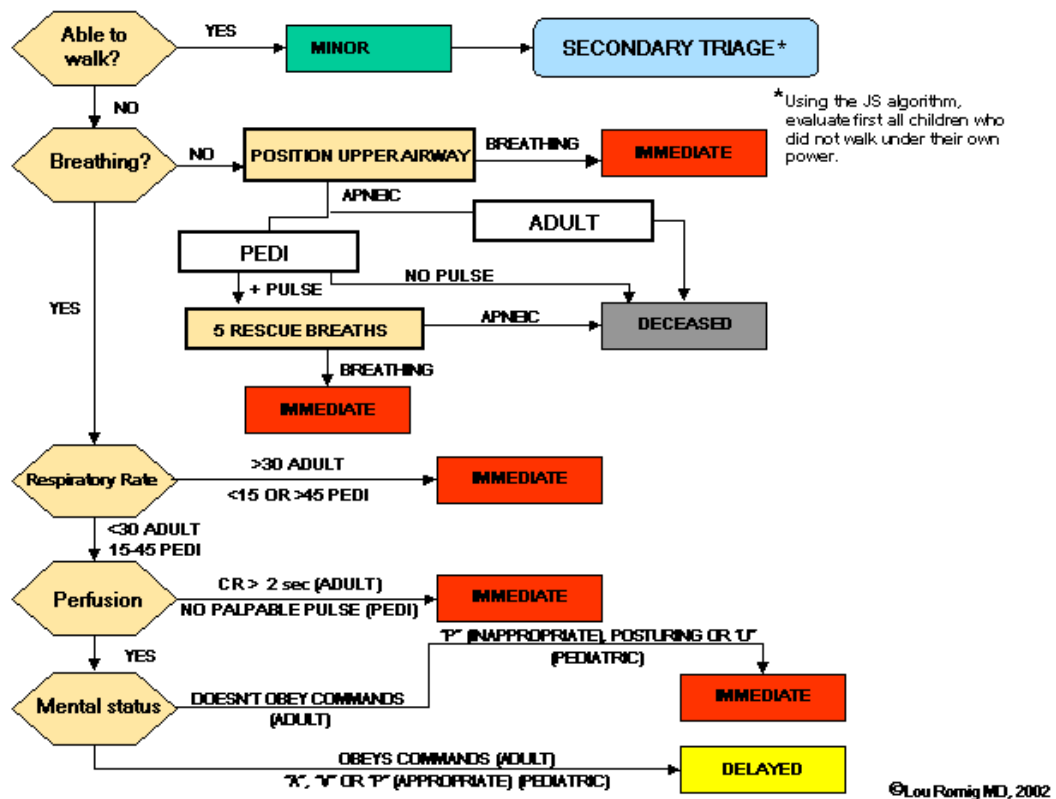


START (Simple Triage and Rapid Treatment) Triage

เป็น triage ที่มีการเริ่มใช้ครั้งแรกใน รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา และยังคงใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เหมาะสมกับการปฏิบัติใน warm zone ก่อนการทำ decontamination เพื่อส่งผู้ประสบภัยเข้ารักษาในพื้นที่ตามความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ ผู้คัดแยกจะต้องมีทักษะด้านการแพทย์ในการประเมินผู้ป่วยมาประกอบการคัดแยก โดยมีขั้นตอนดังนี้:

1. walking? - คัดแยกผู้บาดเจ็บเดินได้ (Minimal)
2. Airway ถ้าไม่หายใจ ให้แยก immediate กับ dead ด้วยการเปิดทางเดินหายใจ (กรณีผู้ประสบภัยที่เป็นเด็ก ให้ทำการช่วยหายใจ 5 ครั้ง ก่อนประเมินซ้ำ)
3. Breathing - tag immediate หาก respiratory rate > 30 ครั้ง/นาที กรณีผู้ป่วยเด็ก tag immediate หาก RR ไม่อยู่ในช่วง 15-45 ครั้ง/นาที
4. Circulation - tag immediate หาก capillary refill > 2 วินาที
5. Disability - tag immediate หากไม่สามารถทำตามคำสั่งได้

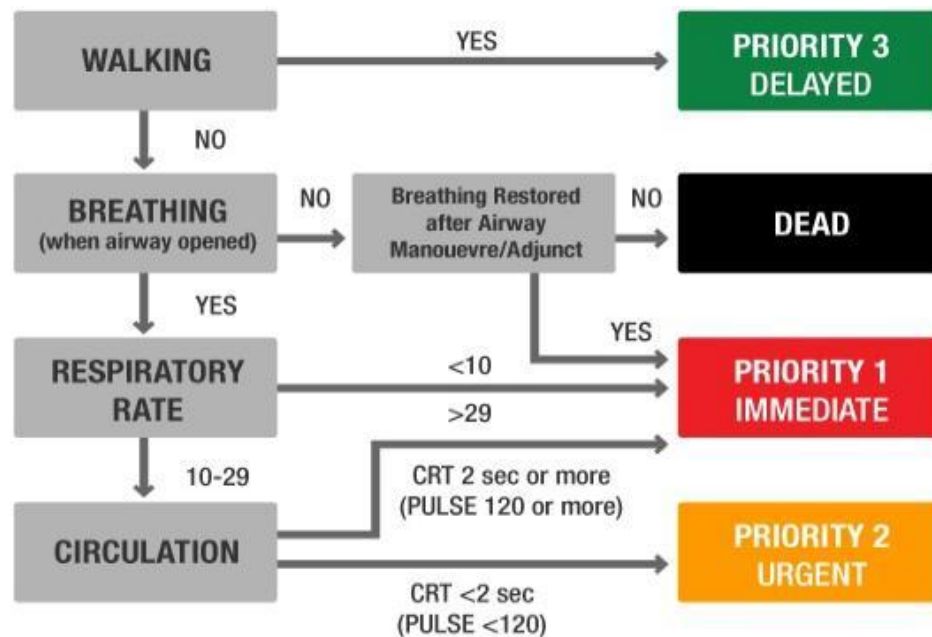
Combined START/JumpSTART Triage Algorithm



Triage SIEVE

เป็นรูปแบบการ triage ที่ใช้ในประเทศอังกฤษ และเครือข่ายนานาชาติ ใช้ในหลักสูตร Major Incident Management and Support (MIMMS) มีรูปแบบคล้ายกับ START Triage แต่มีการจัดกลุ่มคัดแยกที่ต่างไปจาก IDME เป็น Immediate - Urgent - Delayed - Dead โดยมีขั้นตอนการประเมินดังนี้

1. walking? - คัดแยกผู้บาดเจ็บเดินได้ (Delayed ~= Minimal ใน START triage)
2. Airway ถ้าไม่หายใจ ให้แยก immediate กับ dead ด้วยการเปิดทางเดินหายใจ เช่นเดียวกับ START
3. Breathing - tag immediate หาก respiratory rate < 10 หรือ > 29 ครั้ง/นาที
4. Circulation - tag immediate หาก capillary refill > 2 วินาที หรือชีพจร > 120 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะ immediate ในข้อ 2., 3., 4. ให้ถือเป็น Urgent (~= Delayed ใน START triage)
5. Disability - ได้ทำการตัดผู้ป่วยที่เดิน และทำตามคำสั่งได้ ไปเป็น Minimal ในข้อแรก ส่วนผู้ป่วยที่เดินไม่ได้ ไม่มีการประเมิน



Triage Sort

เป็นการประเมินสภาพการบาดเจ็บ เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนของการนำส่ง หลังจากได้รับการรักษาเพื่อช่วยชีวิต ณ ที่เกิดเหตุแล้ว (ดูเพิ่มเติมในเรื่อง การให้การรักษ ณ จุดเกิดเหตุ) ใช้ในประเทศอังกฤษ ควบคู่กับการทำ Triage SIEVE (Triage SIEVE - Treatment - Triage Sort - Transport) โดยใช้ vital signs มาคิดคะแนน

1. A และ B โดยใช้ respiratory rate
2. C โดยใช้ systolic blood pressure
3. D โดยใช้ GCS

นำคะแนนที่ได้มาคำนวณ และจัดกลุ่มความเร่งด่วนเป็น 5 กลุ่ม (Immediate - Urgent - Delayed - Dead - Expectant)

SORT	
REVISED TRAUMA SCORE	
GLASGOW COMA SCORE	CODED VALUE
13 - 15	4
9 - 12	3
6 - 8	2
4 - 5	1
3	0
RESPIRATORY RATE	
10 - 29	4
> 29	3
6 - 9	2
1 - 5	1
0	0
SYSTOLIC BP	
> 89	4
76-89	3
50-75	2
1-49	1
0	0
PRIORITY	SCORE
DEAD	0
IMMEDIATE 1	1 - 10
URGENT 2	11
DELAYED 3	12
EXPECTANT //	1 - 3

สรุป

การคัดแยกผู้ประสบภัยในเหตุผู้ประสบภัยหมู่ มีเป้าหมายเพื่อแยกผู้ป่วยตามความรุนแรงของการบาดเจ็บ เพื่อให้เกิดการรักษา ณ จุดเกิดเหตุ และการส่งต่ออย่างเหมาะสม รวดเร็ว ภายใต้การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการสูญเสียชีวิต ผู้ปฏิบัติการช่วยเหลือทางการแพทย์ควรทำความเข้าใจกับการคัดแยกรูปแบบต่างๆ เพื่อสามารถเลือกใช้กับสถานการณ์ที่มีความแตกต่างกัน ได้อย่างเหมาะสม

References

- SALT Triage system, นพ.บริบูรณ์ เชนธนากิจ <http://www.taem.or.th/node/153>

ADLS course manual 3.0

หมายเหตุ : เพื่อให้การปฏิบัติการกิจของทีม MERT เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงเสนอให้ใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ประสบภัยในเหตุผู้ประสบภัยหมู่ แบบ “SALT triage” เป็นหลัก

การนำส่งผู้บาดเจ็บในเหตุผู้บาดเจ็บกลุ่มชน และภัยพิบัติ (Transport in mass casualty incident)

นพ.จิรพงษ์ ศุภเสาวภาคย์

ในเหตุการณ์ที่มีผู้ประสบภัย และผู้บาดเจ็บจำนวนมาก หลังจากมีการคัดแยก (Triage) รักษา ณ บริเวณเกิดเหตุ (Treatment) แล้ว จะมีผู้บาดเจ็บจำนวนหนึ่ง ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาเฉพาะ (definitive treatment) ต่อเนื่องในโรงพยาบาล การจัดระบบขนส่ง เพื่อส่งต่อผู้บาดเจ็บ (Transport) จึงมีส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่ความต่อเนื่องในการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บ

ข้อควรคำนึงถึงในการจัดระบบการขนส่ง โรงพยาบาลปลายทาง

โรงพยาบาลปลายทาง ที่อยู่ใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ ซึ่งอาจมีหลายทางเลือก และมีศักยภาพแตกต่างกัน การเลือกโรงพยาบาลปลายทาง จะต้องมีการกระจายผู้บาดเจ็บในระดับความรุนแรงต่าง ๆ กัน ออกไปอย่างเหมาะสม

1. กลุ่มที่ยังมีภาวะที่เป็นอันตรายต่อชีวิต (Immediate) เช่น ภาวะช็อกจากการเสียเลือดที่ยังห้ามเลือดไม่ได้ ผู้บาดเจ็บที่มีภาวะหายใจลำบาก หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง จึงต้องเป็นโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ และสามารถรักษาได้
2. กลุ่มที่มีความรุนแรงรองลงมา (Delayed, Minimal) พิจารณานำส่งไปยังโรงพยาบาลที่อยู่ไกลออกไป และมีศักยภาพ ที่รองลงมา เพื่อแบ่งเบาภาระของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ ซึ่งจะต้องเตรียมการเอาไว้รับผู้บาดเจ็บอาการหนัก
3. กลุ่มที่ไม่บาดเจ็บหรือไม่จำเป็นต้องรับการรักษาต่อ ควรมีการแยกกลุ่ม และส่งออกจากพื้นที่ไปยังที่ที่ปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บเพิ่มเติมจากที่เกิดเหตุ

ลำดับการนำส่ง

ยานพาหนะที่ใช้ในการนำส่งผู้บาดเจ็บมักมีจำกัด ควรมีการจัดลำดับความรุนแรงของอาการเพื่อจัดลำดับการนำส่ง

เส้นทาง และการคมนาคม

เนื่องจากในภาวะภัยพิบัติ เส้นทางที่สามารถใช้งานได้อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากแผนที่ หรืออุปกรณ์นำทาง เช่น ถนนขาด น้ำท่วม จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และที่ปรึกษาที่ชำนาญเส้นทาง เพื่อให้สามารถเลือกเส้นทางได้อย่างถูกต้อง รวมไปถึงการขอสนับสนุนยานพาหนะเฉพาะด้าน เช่น เรือท้องแบน รถยนต์ขับเคลื่อน 4 ล้อยกสูง

จำนวนผู้บาดเจ็บ และยานพาหนะ

โดยศักยภาพของยานพาหนะ อาจแบ่งกว้าง ๆ ออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การนำส่งโดยยานพาหนะทางการแพทย์ (Medical evacuation -- MedEvac) มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น รถพยาบาล (Advanced Life Support / Basic Life Support) สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยต่อเนื่องระหว่างนำส่ง ใช้นำส่งผู้บาดเจ็บรุนแรง ที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องตลอดการนำส่ง
2. การนำส่งโดยยานพาหนะทั่วไป (Civil evacuation) สามารถเคลื่อนย้ายนำผู้บาดเจ็บขึ้นได้ แต่ไม่มีอุปกรณ์ดูแลผู้ป่วย อาจนำอุปกรณ์การแพทย์บางชนิดไปด้วยได้ ใช้นำส่งผู้บาดเจ็บที่มีความรุนแรงไม่มาก และมีอาการคงตัว รวมไปถึงการขนส่งมวลชนที่ไม่ได้รับบาดเจ็บออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ผู้ให้การรักษาที่บริเวณเกิดเหตุ จะต้องประเมินจำนวนผู้บาดเจ็บที่จำเป็นต้องนำส่ง และความเพียงพอของจำนวนยานพาหนะ อยู่เป็นระยะ และขอสนับสนุนเพิ่มเติม

การสื่อสารและประสานงาน กับโรงพยาบาลปลายทาง

เพื่อแจ้งอาการผู้บาดเจ็บ เหตุผลการนำส่ง โดยกำหนดรูปแบบ ข้อมูลที่จำเป็นเอาไว้ล่วงหน้า เพื่อเกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลปลายทางเพื่อให้การรักษาผู้บาดเจ็บได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

การจัดการจราจรในพื้นที่ให้การรักษา จุดรับผู้บาดเจ็บ พื้นที่จอดรถ (Parking) และเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บขึ้นรถ (Loading)

ในเหตุการณ์ภัยพิบัติ จะมีพาหนะจากหน่วยงานที่เข้าร่วมปฏิบัติการกิจ การจัดระบบการจราจร และพื้นที่จอดรถ จะช่วยลดปัญหาการจราจรในพื้นที่ปฏิบัติการ และสามารถนำส่งผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่ได้รวดเร็ว และไม่สับสน

การจราจร

ควรจัดให้การจราจรเป็นไปแบบทางเดียว (one-way) หลีกเลี่ยงการเปิดให้สวนกัน มีป้ายกำกับบอกทิศทางการจราจร และเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

จุดรับผู้บาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุ

ควรจัดให้อยู่ใกล้กับทางเข้าพื้นที่ให้รักษา และติดกับพื้นที่รักษาผู้บาดเจ็บกลุ่ม Immediate

จุดจอดรถพยาบาล (Parking)

ควรจัดพื้นที่เฉพาะสำหรับจอดรถพยาบาลในระหว่างรอการก็นำส่งผู้บาดเจ็บ แยกเป็นรถพยาบาลประเภทต่าง ๆ และมีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ Loading เพื่อรับแจ้ง และจัดลำดับมอบหมายภารกิจจากทีมรักษาพยาบาล ให้กับรถพยาบาล รวมถึงการประเมินสถานะจำนวนรถพยาบาล เพื่อสื่อสารให้ผู้บัญชาการทางการแพทย์ทราบเป็นระยะ

จุดนำผู้บาดเจ็บขึ้นรถ (Loading)

เป็นพื้นที่นำผู้บาดเจ็บที่จะนำขึ้นรถพยาบาลเพื่อไปรักษาต่อ โดยจะต้องมีเจ้าหน้าที่ประสานงานระหว่างทีมรักษาพยาบาลถึงความต้องการนำส่งผู้บาดเจ็บที่ได้รับการคัดแยกหลังการรักษา จัดลำดับนำส่ง และเจ้าหน้าที่ดูแลจุดจอดรถ ประสานรถพยาบาลที่เหมาะสม เพื่อบริการภารกิจ รวมถึงการบันทึกข้อมูลชื่อ สกุล อັตลักษณ์ ของผู้ป่วย ทีมนำส่ง และยานพาหนะที่ใช้ในการนำส่งผู้ป่วย เพื่อใช้ในการติดตามผู้ป่วยต่อไป

สรุป

การจัดระบบการนำส่งผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่รักษาบริเวณเกิดเหตุ ที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดความต่อเนื่องในการรักษาผู้บาดเจ็บ จากบริเวณเกิดเหตุไปสู่โรงพยาบาลปลายทาง

กรอบ (Module) 6

ความรู้ทั่วไป (General Knowledge)

1. ความปลอดภัยของบุคลากรและการทำลายล้างพิษ
(Personal Safety & Decontamination)
2. ผลกระทบต่อสุขภาพจิตและจิตวิทยาสำหรับคนหมู่มาก

ความปลอดภัยของบุคลากรและการทำลายล้างพิษโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ ในสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีสารอันตรายแพร่กระจาย

Personnel Safety and Decontamination by MERT in Disaster Incident involving Hazardous Substances

โดย พลโท หม่อมเจ้าเฉลิมศึก ยุคล
ที่ปรึกษากรมหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ความปลอดภัยของบุคลากร

1. ภัยจากสารอันตราย

ในเหตุการณ์ภัยพิบัติที่มีสารเคมี เชื้อโรค หรือสารกัมมันตรังสี (สาร คสร.) แพร่กระจาย ผู้ป่วยที่ถูกนำตัวมาให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ช่วยเหลืออาจเป็นผู้ที่มีร่างกายเปื้อนสาร คสร. ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อผู้ที่ไม่มีความป้องกันที่สัมผัสและอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย และถ้าไม่กำจัดให้หมดไป สาร คสร. ที่ติดอยู่บนเสื้อผ้าและร่างกายของผู้ป่วยยัง จะแพร่ไปสู่โรงพยาบาลที่นำส่งและโรงพยาบาลที่รับตัวไว้อีกทั้งก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลจำนวนมากที่รับเอาสาร คสร. ในภายหลัง

2. บุคลากรทางการแพทย์จะต้องป้องกันตนเอง

ในขณะที่ปฏิบัติงานรับตัวและช่วยเหลือผู้ป่วยที่ถูกนำส่งจากที่เกิดเหตุในเหตุการณ์ภัยพิบัติที่มีสาร คสร. แพร่กระจาย บุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จะต้องป้องกันตนเองโดยการสวม *อุปกรณ์ป้องกันตน* เพื่อไม่ให้ได้รับอันตรายจากสาร คสร. ที่ติดมากับเสื้อผ้าและร่างกายผู้ป่วย

3. จะต้องทำให้ผู้ป่วยปราศจากสารอันตราย

บุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จะต้องทำให้สาร คสร. หมดไปจากร่างกายผู้ที่ได้รับอันตรายในเหตุการณ์ภัยพิบัติ เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นจำนวนมากได้รับอันตรายในภายหลังเมื่อส่งตัวผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาต่อ และในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ ก็จะต้องช่วยชีวิตผู้ที่แสดงอาการป่วยจากการได้รับพิษเข้าสู่ร่างกายให้ทัน เพื่อมิให้เสียชีวิตก่อนมีโอกาสนำตัวไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล

4. สารอันตรายและลักษณะที่ปรากฏในเหตุการณ์ภัยพิบัติ

สารเคมีพิษ อาจเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ สารเคมีที่เป็นของแข็งอาจเป็นก้อนหรือเป็นผง ในกรณีหลังถ้าเป็นผงละเอียดสามารถฟุ้งกระจายติดเสื้อผ้าและร่างกายผู้ป่วย ทำอันตรายบุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์โดยการสัมผัสหรือสูดหายใจเมื่อฟุ้งกระจายขึ้นมาอีกจากเสื้อผ้าและผิวหนังผู้ป่วย สารเคมีเหลวอาจเป็นชนิดที่ระเหยง่าย ฟุ้งเป็นไอระเหยรอบตัวในที่เกิดเหตุ ผู้ที่สูดหายใจเข้าไปจะป่วย ไอของสารเคมีบางชนิดอาจก่ออาการระคายเคืองและทำอันตรายผิวหนังได้ด้วย เสื้อผ้าผู้ป่วยที่ถูกนำตัวส่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์อาจมีไอระเหยที่ติดซับเอาไว้แพร่ออกมา สารเคมีเหลวที่ไม่ระเหยง่ายอาจซึมติดอยู่ในเนื้อผ้าของเสื้อผ้าและที่ผิวหนังของผู้ที่ได้รับอันตราย ซึ่งนอกจาก ป็นอันตรายต่อผู้นั้นอย่างต่อเนื่องแล้ว ยังก่ออันตรายให้บุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จากการสัมผัสเสื้อผ้าและผิวหนังผู้ป่วย สารเคมีที่เป็นก๊าซมีพฤติกรรมเช่นเดียวกับไอ

เชื้อโรค นอกจากจะได้รับตัวผู้ป่วยเป็นโรคที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อตามธรรมชาติของการระบาดแล้ว ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์อาจได้รับตัวผู้ที่ไม่แสดงอาการของโรคแต่ได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกายและมีเชื้อโรคติดมากับผิวหนังและเสื้อผ้าจากเหตุการณ์ที่มีการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยเจตนา ผู้ป่วยอาจถูกส่งตัวมาเพราะสาเหตุอื่น เช่น ได้รับบาดเจ็บ เชื้อโรคที่แพร่กระจายในเหตุการณ์ดังกล่าวอาจเป็นละออง เป็นหยด หรือเป็นผงละเอียด ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าหรือรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสอื่น

สารกัมมันตรังสี เป็นวัตถุที่เปล่งรังสีก่อไอออน (ionization radiation) ซึ่งเป็นรังสีที่ทำอันตรายต่อร่างกาย ถ้าร่างกายได้รับรังสีในปริมาณสูงจะทำให้เกิดอาการป่วยจากรังสี (radiation sickness) จนในที่สุดอาจถึงแก่ความตายได้ สารกัมมันตรังสีอาจเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ แต่ที่พบเห็นได้ทั่วไปเป็นของแข็งปิดผนึกและอยู่ภายในอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น เครื่องฉายรังสี ในเหตุการณ์ที่มีการแพร่กระจายสารกัมมันตรังสีอาจมีกระเปาะร่วมด้วย ผู้ป่วยที่ถูกนำตัวส่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จึงอาจมีทั้งบาดแผลและมีฝุ่นกัมมันตรังสีติดเสื้อผ้าและร่างกาย ซึ่งจะตรวจพบการแผ่รังสีที่ตัวผู้ป่วยได้ด้วยเครื่องวัดรังสีเท่านั้น ในบางครั้งอาจมีผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายจากรังสีโดยที่ไม่มีสารกัมมันตรังสีติดอยู่ที่เสื้อผ้าและร่างกาย และจะไม่มีรังสีที่วัดได้จากตัวผู้ป่วย กรณีเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้นั้นเข้าไปใกล้สารกัมมันตรังสีหรือจับต้องก้อนสารกัมมันตรังสีซึ่งมีความแรงสูง

5.อุปกรณ์ป้องกันตน (Personal Protective Equipment หรือPPE)(ชื่อพ้อง: Individual Protective Equipment,IPE และ Personal Protective Devices, PPD)

อุปกรณ์ป้องกันตน หมายถึง “เครื่องแต่งกายพิเศษและอุปกรณ์ประกอบที่บุคคลสวมเพื่อป้องกันตนเองไม่ให้รับเอาสารเคมี เชื้อโรค หรือสารกัมมันตรังสีจากสภาพแวดล้อมการทำงานเข้าสู่ร่างกาย” อุปกรณ์ป้องกันตนประกอบด้วย อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย อุปกรณ์ป้องกันนัยน์ตา อุปกรณ์ป้องกันมือ และอุปกรณ์ป้องกันเท้า บุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเมื่อจะต้องดูแลผู้ป่วยที่เปื้อนสาร ชคร. ซึ่งรวมถึงการกำจัดสิ่งที่เป็นอันตรายเหล่านี้ให้หมดไปจากร่างกายผู้ป่วย

ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเผชิญกับสารอันตรายควรใช้อุปกรณ์ป้องกันตนให้เหมาะสมกับชนิดและระดับอันตรายที่เผชิญ ไม่มากหรือน้อยเกินไป คณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) กระทรวงแรงงาน ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดระดับการป้องกัน (Protection Levels) สำหรับการสวมอุปกรณ์ป้องกันตนไว้ 4 ระดับ ตามขีดความสามารถในการป้องกัน จากมากไปหาน้อยดังนี้คือ ระดับ เอ ระดับ บี ระดับ ซี และ ระดับ ดี (ดังรายละเอียดในภาคผนวก) แต่บุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ควรใช้เพียงระดับ ซี หรือ ดี เพราะมีโอกาสน้อยมากที่จะต้องเผชิญสาร ชคร.ที่มีความเข้มข้นสูง เนื่องจากมีความเป็นไปได้สูงที่จะปฏิบัติงานในพื้นที่ปลอดภัยห่างจากจุดที่สารแพร่กระจาย อันตรายที่เผชิญมีเพียงสารที่ติดมากับร่างกายผู้ป่วย

ตอนที่ 2 การทำลายล้างพิษ

6.การเปื้อนพิษ(Contamination)

การเปื้อนพิษ หมายถึง ภาวะที่มีสารอันตราย(ในความหมายนี้คือสาร ค.ช.ร.)เปื้อนร่างกาย วัสดุ อุปกรณ์ หรือปรากฏในสิ่งแวดล้อม(พื้นดิน อากาศ แหล่งน้ำ พืชพรรณ ฯลฯ) สารอันตรายที่ปรากฏเช่นนี้เรียกว่าสิ่งที่ทำให้เปื้อนพิษ (contaminant)ซึ่งจะติดอยู่บนผิววัตถุและ/หรือแทรกซึมผิววัตถุเข้าไปผสมกับเนื้อภายในของวัตถุนั้นวัตถุดังกล่าวอยู่ในภาวะเปื้อนพิษ(contaminated)

7. อันตรายจากการเปื้อนพิษ

อันตรายจากการนำ (Transfer) ของแข็งและของเหลวอาจถูกนำจากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งได้โดยการสัมผัส สิ่งใดก็ตามที่สัมผัสกับสิ่งที่ทำให้เปื้อนพิษดังกล่าวจะมีสิ่งนั้นติดไปด้วย ฉะนั้น จึงต้องป้องกันการนำสารอันตรายจากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่งที่ไม่เปื้อนพิษ

อันตรายจากก๊าซไอ ละออง และฝุ่นเป็นอันตรายที่จะเกิดเมื่อสูดหายใจเอาก๊าซ ไอละออง หรือฝุ่นที่เป็นสารอันตราย สารเคมีเหลวที่ระเหยง่ายจะระเหยเป็นไอตลอดเวลา หยดและละอองจะระเหยจนแห้งไปในที่สุด ส่วนฝุ่นจะฟุ้งขึ้นมาอีกถ้ามีลมพัดหรือมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดเคลื่อนที่ผ่าน โดยทั่วไปถ้ามีอันตรายจากการนำย่อมจะมีอันตรายจากไอหรือการฟุ้งกระจายของสารอันตรายที่เป็นฝุ่นเป็นของคู่กัน

อันตรายจากการคาย (Off gas) เมื่อสารเคมีเหลวเปื้อนวัตถุ ส่วนใหญ่จะซึมลงไปในเนื้อของวัตถุนั้นอย่างรวดเร็ว จากนั้นจะแพร่ออกมา (คาย) เป็นไอ ซึ่งจะผสมผสานกับอากาศที่อยู่โดยรอบ อันตรายจากการเปื้อนพิษจึงอาจมีทั้งจากการนำและจากไอซึ่งเป็นผลจากการคาย

อันตรายจากการแผ่รังสีฝุ่นกัมมันตรังสีที่ปกคลุมผิวของสิ่งต่าง ๆ จะแผ่รังสีออกมา

8. การทำลายล้างพิษ(Decontamination)

การทำลายล้างพิษ ในความหมายทั่วไปหมายถึง การทำให้สารอันตรายที่ทำให้เกิดการเปื้อนพิษหมดอันตรายหรือหมดไปจากสิ่งที่เปื้อนพิษแต่ในบริบทและความมุ่งหมายของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์หมายถึง การทำให้สารอันตรายให้หมดไปจากร่างกายของผู้ป่วยที่รับตัวไว้ดำเนินการช่วยเหลือ เพื่อไม่ให้สารนั้นทำอันตรายผู้ป่วยต่อไปและเพื่อลดความเสี่ยงของบุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จากการได้รับอันตรายจากสารนั้น วิธีการทำลายล้างพิษที่ใช้ อาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของสารอันตรายในเหตุการณ์ วัสดุอุปกรณ์และเวลาที่มี สารที่ใช้ในการทำลายล้างพิษมีหลายชนิด เรียกโดยรวมว่าสารทำลายล้างพิษ(decontaminant)

9. ขั้นตอนการดำเนินการ (ไม่จำเป็นต้องทำตามลำดับนี้ ดูรายละเอียดในข้อ 11)

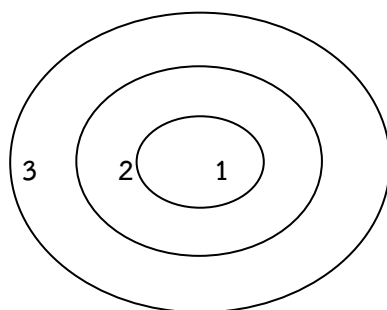
- คัดแยก (triage) (ถ้ายังไม่ได้ทำมาก่อน)
- ถอดเสื้อผ้า
- อาบน้ำหรือล้างตัวด้วยน้ำ (ใช้ฝักบัวและสบู่เหลว)
- ตรวจหาสารอันตรายที่ยังอาจหลงเหลือที่ร่างกาย
- รักษาพยาบาลตามความจำเป็นและส่งโรงพยาบาล

10. การจัดพื้นที่ปฏิบัติงาน

✎ ในสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีสารอันตรายแพร่กระจาย ที่ตั้งของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จะต้องอยู่เหนือลมจากที่เกิดเหตุ หรืออยู่ไกลมาจากที่เกิดเหตุจนทิศทางลมไม่มีผลต่อการพัดพาเอาสารอันตรายมาถึง ทั้งนี้จะต้องตรวจสอบข้อมูลกับกองบัญชาการเหตุการณ์ (บก.เหตุการณ์) (Incident Command Post) มิฉะนั้น บุคลากรชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จะได้รับอันตราย

ในการแก้ไขสถานการณ์ที่มีสารอันตรายแพร่กระจาย จะมีการแบ่งพื้นที่เป็น 3 เขต ดังนี้

- **Hot Zone** หรือเขตสีแดง เป็นพื้นที่ชั้นในสุดและมีอันตรายสูงสุด โดยเฉพาะจากการสัมผัสและการสูดหายใจเอาสารอันตราย ไกลกลางเขตนี้คือที่เกิดเหตุซึ่งมีการเปื้อนพิษ
- **Warm Zone** หรือเขตสีส้มหรือสีเหลือง เป็นพื้นที่ล้อมรอบและมีอันตรายน้อยกว่า Hot Zone มีอันตรายจากบุคคลและอุปกรณ์เปื้อนพิษที่มาจาก Hot Zone โดยการสัมผัสสารอันตราย และโดยการสูดหายใจเอาไอของสารเคมีที่คายออกจากเนื้อของวัตถุหรือสารอันตรายที่เป็นฝุ่นซึ่งติดร่างกายและผิวของบุคคลและวัตถุเปื้อนพิษ ด้านเหนือลมจาก Hot Zone เป็นที่ตั้งสำหรับการทำลายล้างพิษ (สถานีทำลายล้างพิษ) (Decontamination Station) และการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ได้ทำลายล้างพิษแล้ว
- **Cold Zone** หรือเขตสีเขียว เป็นพื้นที่ล้อมรอบ Warm Zone ด้านเหนือลมจาก Hot Zone ใช้เป็นพื้นที่จอดรถพยาบาลรองรับผู้ป่วยที่ได้ทำลายล้างพิษและรักษาพยาบาลแล้ว



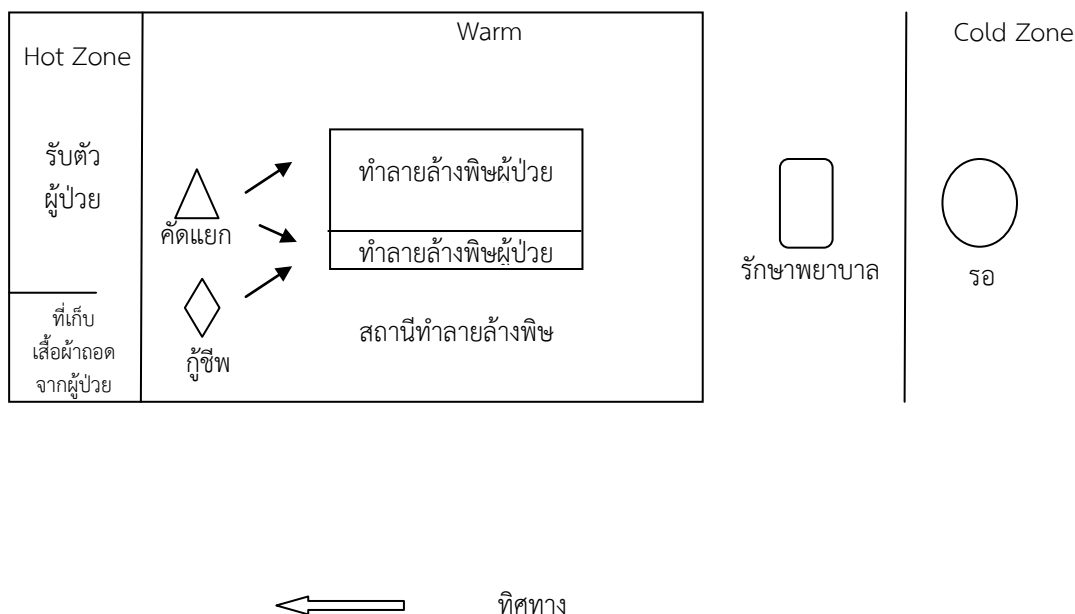
หมายเหตุ

- 1 Hot Zone
2 WarmZone
3 ColdZone

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์อาจต้องเข้าไปให้ความช่วยเหลือหน่วยแพทย์ของท้องถิ่นและปฏิบัติงานใน Warm Zone และก็เป็นไปได้ที่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จะปฏิบัติการโดยลำพังและมีตั้งอยู่นอก Cold Zone แต่มีการนำผู้ป่วยที่ไม่ได้ผ่านการทำลายล้างพิษส่งให้โดยตรง ในประการหลังชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์จะต้องจัดแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานเป็น 3 เขต เช่นเดียวกัน

11. การจัดการผู้ป่วยเป็นพิษ

ในสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีสารอันตรายแพร่กระจาย ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์แบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานและดำเนินการต่อผู้ป่วยเป็นพิษหรือสงสัยว่าจะเป็นพิษที่ภูมำตัวมาส่งดังนี้



ลำดับขั้นตอนการทำลายล้างพิษผู้ป่วยไม่นอนเปล ถอดเสื้อผ้า อาบน้ำฟอกสบู่ (ในกรณีที่ผิวหนังเป็นสารเคมีเหลว ให้ทำลายล้างพิษด้วยสารทำลายล้างพิษก่อนอาบน้ำ) สระผมกรณีเป็นฝุ่นกัมมันตรังสี ตรวจหาการเป็นพิษที่อาจหลงเหลือที่ร่างกาย เช็ดตัวและสวมเสื้อผ้าสะอาด (อาจเป็นชุดคนไข้ทำด้วยผ้าหรือวัสดุสังเคราะห์เทียมผ้าใช้แล้วทิ้งซึ่งมักเรียกกันว่าเสื้อกระดาษ)

ลำดับขั้นตอนการทำลายล้างพิษผู้ป่วยนอนเปล วางเปลบนที่วางเปล ตัดเสื้อผ้าด้วยกรรไกรแล้วเปลื้องออก (กรณีที่ผู้ป่วยเป็นพิษสารเคมีเหลว ให้จุ่มกรรไกรในสารทำลายล้างพิษทุกครั้งก่อนให้สัมผัสกับผิวหนังผู้ป่วย) กรณีที่เสื้อผ้าและผิวหนังผู้ป่วยปกคลุมด้วยเชื้อโรคหรือฝุ่นกัมมันตรังสี ให้ทำให้เสื้อผ้าเปียกน้ำก่อนตัดและเปลื้องออก (ในกรณีที่ผิวหนังเป็นสารเคมีเหลว ให้ทำลายล้างพิษด้วยสารทำลายล้างพิษก่อนล้างตัว) ล้างตัวด้วยน้ำและสบู่ สระผมด้วยกรณีเป็นฝุ่นกัมมันตรังสี ตรวจหาการเป็นพิษที่อาจหลงเหลือที่ร่างกาย เช็ดตัวและสวมเสื้อผ้าสะอาด (อาจเป็นชุดคนไข้ทำด้วยผ้าหรือวัสดุสังเคราะห์เทียมผ้าใช้แล้วทิ้งซึ่งมักเรียกกันว่าเสื้อกระดาษ)

การกักขังผู้ป่วยอาการหนัก ต้องกระทำการก่อนการทำลายล้างพิษ เพื่อให้อาการเสถียรและลดโอกาสเสียชีวิต ระหว่างการทำลายล้างพิษ หลังการกักขังให้นำตัวไปทำลายล้างพิษทางช่องทางผู้ป่วยนอนเปล

การส่งตัวผู้ป่วยข้ามเขต ส่งตัวผู้ป่วยนอนเปลจาก Hot Zone ไป Warm Zone โดยไม่ต้องถ่ายเปล เมื่อเปลื้องเสื้อผ้าแล้วจึงอุ้มลงเปลใหม่ และเมื่อล้างตัวเสร็จแล้วให้อุ้มลงเปลใหม่แล้วหามไปรับการรักษาพยาบาล เสร็จแล้วส่งเปลข้ามเขตไป Cold Zone รอขึ้นรถพยาบาล

สารทำลายล้างพิษ นอกจากน้ำสะอาดจากฝักบัวและสบู่เหลวแล้ว จะต้องมีการละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ในขนาดความเข้มข้น 5% (น้ำยาฟอกผ้าขาวที่วางจำหน่ายในชื่อทางการค้า “คลอโรกซ์” “ไฮยีน” และ “ไฮเตอร์” เป็นสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5-6%โดยประมาณ) สำหรับทำลายล้างพิษอุปกรณ์โดยการจุ่มหรือแช่ และในขนาดความเข้มข้น 0.5% (น้ำยาฟอกผ้าขาว 1 ส่วน ผสมน้ำ 8 ส่วน) สำหรับทำลายล้างพิษสารเคมีที่ผิวหนังโดยการใช้ผ้าหรือฟองน้ำชุบแล้วเช็ด ทั้งนี้จะต้องผสมใหม่ก่อนการใช้งาน

การกำจัดของเหลวเปื้อนพิษ น้ำอาบและน้ำล้างตัวผู้ป่วยถือว่าเป็นสารอันตรายเฉียบพลันอยู่ สถานที่ทำลายล้างพิษจึงต้องมีวิธีกักเก็บน้ำอาบและน้ำล้างตัวไม่ให้ไหลนองและซึมลงดินหรือไหลลงแหล่งน้ำ แล้วบำบัด (ทำลายล้างพิษ) ด้วยการเติมสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ในขนาดความเข้มข้น 5% หรือฟองปูนคลอรีนในปริมาณมาก ทั้งไว้ข้ามวันเพื่อให้หมดความเป็นพิษหรือเชื้อโรคตาย จึงนำไปทิ้งได้โดยปลอดภัย เว้นแต่เป็นน้ำอาบและน้ำล้างตัวผู้ป่วยเปื้อนฝุ่นกัมมันตรังสี จะต้องเก็บไว้ในภาชนะแล้วแจ้งให้สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (โทร. 02 579 5230, 02 562 0123 โทรสาร 02 562 0109) มารับไปดำเนินการต่อไป

ภาคผนวก

ระดับการป้องกันของอุปกรณ์ป้องกันตน

คณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) กระทรวงแรงงาน ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดระดับการป้องกัน (Protection Levels) สำหรับการสวมอุปกรณ์ป้องกันตนไว้ 4 ระดับ ตามขีดความสามารถในการป้องกัน จากมากไปหาน้อย ดังนี้

ระดับ เอ เป็นระดับที่ให้การป้องกันร่างกายได้สูงสุด โดยสวมอุปกรณ์ป้องกันตนหุ้มท่อนี้ทั้งตัว แม้กระทั่งไอและก๊าซก็ผ่านเข้าไปสัมผัสร่างกายไม่ได้การแต่งกายใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศ สะพายไว้ภายในเสื้อผ้าป้องกันชนิดอากาศผ่านไม่ได้แบบมีผ้าคลุมศีรษะ สวมถุงมือป้องกันสารเคมีและรองเท้าป้องกันสารเคมีภายในตัวหน้ากากและเสื้อผ้าง่ายป้องกันมีความดันอากาศสูงกว่าภายนอกตลอดเวลา จึงมีแต่อากาศไหลออก อากาศภายนอกซึ่งมีเชื้อโรคหรือสารเคมีพิษไม่สามารถไหลเข้าได้

ระดับ บี ให้การป้องกันในระดับสูงแก่ระบบหายใจ ป้องกันไม่ให้สารเคมีเหลวสัมผัสผิวหนังได้ในระดับต่ำกว่าระดับ เอ (เนื้อผ้าของเสื้อผ้าง่ายป้องกันทันทันสารเคมีไม่ได้มากเท่าระดับ เอ) แต่งกายคล้ายระดับ เอ แต่สะพายเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศไว้ภายนอกเสื้อผ้าง่ายป้องกันที่มีผ้าคลุมศีรษะ พร้อมสวมถุงมือและรองเท้าป้องกันสารเคมี

ระดับ ซี ให้การป้องกันระบบหายใจและผิวหนัง การแต่งกายสวมหน้ากากแบบครอบเต็มใบหน้าพร้อมเครื่องกรองอากาศ และสวมเสื้อผ้าง่ายป้องกันมีผ้าคลุมศีรษะ หรือใช้เครื่องกรองอากาศที่จัดส่งอากาศให้แบบคลุมศีรษะทับเสื้อผ้าง่ายป้องกัน เสื้อผ้าง่ายป้องกันทำด้วยวัสดุที่ป้องกันได้ทั้งอนุภาคและของเหลว (ถ้าจะให้ป้องกันสารเคมีได้ต้องเลือกใช้วัสดุที่ผลิตเพื่อวัตถุประสงค์นี้) สวมถุงมือป้องกันและรองเท้าป้องกันร่วมด้วยทั้งสองกรณี

ระดับ ดี ให้การป้องกันในระดับต่ำสุด การแต่งกายสวมหน้ากากกรองอนุภาคใช้แล้วทิ้ง สวมเสื้อผ้าง่ายป้องกันทำด้วยวัสดุที่ป้องกันอนุภาคได้แต่ป้องกันของเหลวไม่ได้ หรือที่ป้องกันได้ทั้งอนุภาคและของเหลว เสื้อผ้าง่ายป้องกันเป็นแบบมีผ้าคลุมศีรษะ ถ้าไม่เช่นนั้นต้องสวมผ้าคลุมศีรษะแยกชิ้นหรือสวมหมวกคลุมผม สวมถุงมือป้องกันและรองเท้าป้องกัน และถ้าจำเป็นต้องป้องกันอันตรายให้สวมแว่นตาปิดข้างหรือกระบังป้องกันใบหน้า

ผลกระทบทางสุขภาพจิตของผู้ประสบภัยและการช่วยเหลือ

พญ.เบญจพร ปัญญา
ที่ปรึกษากรมสุขภาพจิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจผลกระทบด้านจิตใจของผู้ประสบภัย
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจบทบาทหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์และให้การช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยที่มีปฏิกิริยาทางด้านจิตใจ

เนื้อหา ผลกระทบด้านสุขภาพจิตและการตอบสนองด้านจิตใจของผู้ประสบภัย

บทนำ

ปัญหาความรุนแรงในชุมชนของประเทศไทยเป็นเรื่องที่พบได้บ่อย ผู้ประสบ วินาศภัยและภัยพิบัติทั้งหลาย ได้แก่ อุบัติเหตุทางจราจร การก่อการร้าย คลังแสงระเบิดหรือภัยจากธรรมชาติ เช่น โคลนถล่ม น้ำท่วม คลื่นยักษ์สึนามิ เป็นต้น เหตุการณ์เหล่านี้ ทำให้เกิดความเสียหายทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบเหล่านี้จะมีปฏิกิริยาทางจิตใจและบางคนจะเกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมา

ปฏิกิริยาทางจิตใจต่อภัยพิบัติ ผู้ประสบภัยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์ผิดปกติ ในช่วงแรกโดยเฉพาะ 2-3 เดือน แรก ดังนี้

ด้านความรู้สึก : ช็อค หมดหวัง สิ้นหวัง เฉยชา เศร้า หวาดกลัว โกรธ หงุดหงิด ไม่อยากทำอะไร คล้ายฝัน ไม่รู้เนื้อรู้ตัว (dissociation)

ด้านร่างกาย : นอนไม่หลับ ปัญหาการนอน ระแวงระวัง สะดุ้งผวา อาการทางกาย (ปวดหัว ปวดท้อง) เบื่ออาหาร ความรู้สึกทางเพศลดลง

ด้านความคิด : สมาธิลดลง การตัดสินใจไม่ดี ความจำไม่ดี สับสน ไม่เชื่อ ความสามารถถดถอย คุณค่าในตนเองลดลง ต่ำหนืดตนเอง กังวล ความคิดมโนภาพวนเวียนแทรกเข้ามา

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล : ทำตัวแปลก ๆ ถอยห่างจากผู้คน ขัดแย้งกับผู้อื่น การทำงานบกพร่อง การเรียนบกพร่อง

ภัยพิบัติ : ระยะการปรับตัวของผู้ประสบภัย

ผู้ประสบภัยพิบัติ/อุบัติเหตุใหญ่ จะมีการตอบสนองที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นกับระยะเวลาการปรับตัวภายหลังภัยพิบัติ แบ่งเป็น 4 ระยะ มีดังนี้

ระยะที่ 1 Heroic phase ระยะนี้ผู้ประสบภัยจะมีพลังอย่างมากมายเพื่อให้รอดชีวิต ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซ่อมแซมส่วนที่สำคัญในกรณีฉุกเฉิน ช่วยทำความสะอาด ผู้ประสบภัยจะตื่นตัวทางสรีระวิทยาและมีพฤติกรรมตื่นตัว ระยะเวลาจะประมาณ 2-3 ชั่วโมง ถึง 2-3 วัน

ระยะที่ 2 Honeymoon phase ผู้สูญเสียและผู้รอดชีวิตจะมองโลกในแง่ดี การช่วยเหลือหลังโหลเข้ามา มากมายจากทั่วสารทิศ สื่อมวลชนสนใจทำข่าวและผู้มีชื่อเสียงเข้ามาเยี่ยมเยียนผู้คนในชุมชนทำให้ผู้ประสบภัยจะมีกำลังใจว่าชุมชนจะสามารถฟื้นตัวได้ มีการลงทุนและมีความยุติธรรม รัฐบาลและผู้มีจิตศรัทธา จะมาช่วยเหลือ สร้างบ้านให้ จะมีงานทำ ชีวิตความเป็นอยู่จะดีขึ้น ระยะเวลาตั้งแต่ 2-3 สัปดาห์ ถึง 2-3 เดือน โดยทั่วไปราว สัปดาห์ที่สามการช่วยเหลือจะลดลง สื่อมวลชนจะลดความสนใจ ผู้นำประเทศหรือผู้นำอื่นๆ เยี่ยมเยียนน้อยลง มีความยุ่งยากในการสร้างที่อยู่อาศัยและการฟื้นฟูบูรณะเพิ่มขึ้น

ในขณะเดียวกันเรี่ยวแรงของผู้ประสบภัยและชุมชนที่เพิ่มขึ้นกลับถดถอยลดลง และเริ่มเข้าสู่ระยะถัดไป

ระยะที่ 3 Disillusionment ประชาชนผู้ประสบภัยเริ่มเผชิญกับความเป็นจริงมากขึ้น พลกำลังเรื้อรังเริ่มถดถอย อ่อนล้า หงุดหงิด ผู้ประสบภัยคาดหวังว่าจะมีผู้ให้ทุนช่วยเหลือแต่กลับกลายเป็นเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ปัญหาเอกสารสิทธิที่ดิน บ้านที่เคยอยู่เป็นที่ดินของนายทุน ต้องย้ายถิ่นที่อยู่ไปอยู่ในบริเวณที่ทางราชการจัดหาให้และอาจไม่ใช่วิถีชีวิตดั้งเดิมและไม่สอดคล้องกับการทำอาชีพ ลักษณะบ้านที่ไม่คุ้นเคย รัฐบาลชดเชยค่าเสียหายเรือประมงในราคาต่ำ ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ การติดต่อทางราชการจำเป็นต้องใช้อเอกสาร อ้างอิง แต่เอกสารกลับสูญหายไปกับคลื่นยักษ์สึนามิ ประชาชนรู้สึกที่รัฐบาลไม่ได้ให้ความช่วยเหลือตามที่เคยได้รับปากไว้ เจ้าหน้าที่เข้ามาสอบถามข้อมูลตลอดเวลาหลังจากนั้นก็เงียบหายไป ที่สัญญาว่าจะให้สิ่งต่างๆ กลับไม่ได้รับ ไม่มีความยุติธรรมผู้ที่ใกล้ชิดกับกำนันผู้ใหญ่บ้านหรือ อบต. จะได้รับสิทธิมากกว่าผู้อื่น ประชาชนรู้สึกไม่มีความหวัง

ระยะที่ 4 Restabilization เริ่มต้นการฟื้นฟูบูรณะ เงินทุนและโปรแกรมช่วยเหลือระยะยาวเข้ามามากขึ้น ประชาชนผู้ประสบภัยส่วนใหญ่เริ่มฟื้นตัวช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น เริ่มกลับเข้าสู่สมดุได้ในราว 6 เดือน แต่โดยมากจะใช้เวลาประมาณ 18 - 36 เดือน เมื่อครบรอบหนึ่งปีบุคคลที่สูญเสียอาจมีอาการของ PTSD กำเริบ ผู้รอดชีวิตหลายคนสามารถดำเนินชีวิตและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น มีความมั่นใจในการแก้ไขปัญหาที่ยาก โดยใช้บทเรียนกรณีธรณีพิบัติ

ปัญหาสุขภาพจิตภายหลังภัยพิบัติ

1. Acute Stress Disorder(ASD)

บุคคลที่ประสบภัยคุกคามต่อชีวิตและทรัพย์สิน มักเกิดอาการ dissociation อย่างน้อย 3 ข้อ เกิดอาการคิดวนเวียนซ้ำๆ แทรกเข้ามาในห้วงความคิดอย่างน้อย 1 ข้อ และมีอาการหลบลีกและสะดุ้งผวาอย่างชัดเจน ระยะเวลาเกิดอาการอย่างน้อย 2 วัน และน้อยกว่า 4 สัปดาห์หลังประสบเหตุ และการทำหน้าที่ของบุคคลบกพร่อง

แต่โรค ASD จะเน้นที่อาการ dissociation ที่จะช่วยลดความรู้สึกอัดอั้นไม่สบายใจจากอาการมึนงงหรือเฉยชา (numb) หลายคนอาจไม่เห็นด้วยที่จะวินิจฉัยโรค ASD ว่าเป็นความผิดปกติ เพราะเกิดอาการขึ้นทันทีหลังเกิดเหตุการณ์ได้บอและสามารถหายได้เองโดยไม่ได้รับการรักษา แต่งานวิจัยของ Solomon, Harvey พบว่าการวินิจฉัย ASD จะสามารถทำนายปัญหาสุขภาพจิตระยะยาว Harvey พบว่า ร้อยละ 78-82 ของผู้ที่รอดชีวิตจากอุบัติเหตุรถยนต์ที่วินิจฉัยว่าเป็น ASD มีอาการของโรค PTSD หลังเกิดอุบัติเหตุ 6 เดือน ซึ่งคล้ายกับโรคอื่นๆ และโรค Post traumatic Stress Disorder (PTSD) จะมีการทำนายโรคที่ถ้าได้รับการช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มแรก

2. Post traumatic Stress Disorder(PTSD)

PTSD เป็นกลุ่มอาการที่ถูกศึกษาวิจัยบ่งชี้ภายหลังภัยพิบัติ แต่อาการอาจปรากฏขึ้นหลังจากภัยพิบัติไม่นานหรือเกิดขึ้นซ้ำก็ได้ อาการที่ปรากฏ ได้แก่ PTSD คือกลุ่มอาการวิตกกังวลที่เกิดขึ้นภายหลังประสบเหตุการณ์รุนแรง (severe stress หรือ traumatic stress) ที่มีอาการเหล่านี้ : ประสบการณ์ซ้ำ(เช่น ฝันร้าย ความคิดหรือภาพเหตุการณ์ โผล่เข้ามาในใจ) หลีกเลียงสิ่งกระตุ้นให้คิดถึงเหตุการณ์ (หลีกเลียงความคิด ความรู้สึก และสถานการณ์ที่ทำให้นึกถึงเหตุการณ์และมีอาการมินชา)และอาการตื่นตัว(arousal) (หงุดหงิดง่าย นอนหลับยาก ไม่มีสมาธิ ตกใจง่ายสะดุ้งผวา) ผู้ที่มีอาการ PTSD จะการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวันบกพร่องได้ และมักพบร่วมกับภาวะซึมเศร้า (DSMIV) ระยะเวลาหลังเกิดเหตุการณ์นานกว่า 1 เดือน

โรค PTSD มักพบร่วมกับ

- การติดสารเสพติด
- โรคซึมเศร้า
- โรคแพนิค หรือความกลัวที่โล่งแจ้ง

- โรควิตกกังวลทั่วไป
- โรคย้ำคิดย้ำทำ
- โรคกลัวสังคม เป็นต้น

3. ภาวะซึมเศร้า

ภาวะซึมเศร้า เป็นปัญหาที่พบบ่อยหลังภัยพิบัติโดยเฉพาะคนที่สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก การสูญเสียทรัพย์สิน การว่างงาน ไม่มีงานทำ ความพิการ การสูญเสียโอกาสทางสังคม ได้บ่อย ประมาณร้อยละ 17- 45 มักพบร่วมกับโรค PTSD ได้บ่อยร้อยละ 35-68 (Blanchard et al, 1998) ภาวะซึมเศร้าแบบเฉียบพลันจะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของความบกพร่องในการทำหน้าที่ของบุคคล (Freedman,1999)

4. ความเศร้าโศก (Bereavement)

การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก (สมาชิกในครอบครัว เพื่อน) ย่อมทำให้เกิดอาการช็อค ทำอะไรไม่ถูก มึนชา ไม่เชื่อว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นจริง ร้องไห้ โศกเศร้าเสียใจ กินไม่ได้ นอนไม่หลับ คิดวนเวียนเกี่ยวกับผู้ตาย หลายครั้งรู้สึกเจ็บปวดกับความทรงจำที่วนเวียนแทรกเข้ามานั้น การตายอย่างกะทันหัน ผู้สูญเสียมักทำใจไม่ได้ โดยเฉพาะที่ยังไม่พบศพ อาจตะเวนค้นหาร่างผู้ที่จากไป จนกว่าจะพบร่าง พวกเขาอาจมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น โกรธ หงุดหงิดง่าย ประท้วง หรืออาจเป็นอารมณ์ความรู้สึกที่หลากหลาย เช่น วิตกกังวล ต่อต้าน ไม่สบายใจ เศร้า โกรธ เป็นต้น ส่วนมากความโศกเศร้าจะเป็นไม่นานและผู้สูญเสียจะปรับตัวได้ภายใน 2- 3 เดือน บางคนอาจมีความเศร้าโศกนานกว่า 6 เดือน เรื้อรัง บางครั้งเป็นความสูญเสียที่เจ็บปวด เกิดอาการ traumatic grief

โรคทางจิตเวชอื่น เช่น วิตกกังวล การติดสารเสพติด ปัญหาการปรับตัว อาการทางร่างกาย ปัญหาการนอน ความรุนแรงในครอบครัว เป็นต้น

ปัญหาสุขภาพ เราพบว่าพฤติกรรมสุขภาพภายหลังภัยพิบัติจะเปลี่ยนแปลงไป เช่น การนอน การกิน การใช้สารเสพติด เช่น บุหรี่ การออกกำลังกาย เป็นต้น Clayer และคณะ 1990 ศึกษาปัญหาสุขภาพโดยให้ผู้ประสบภัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง พบว่า ปัญหาโรคหัวใจหลอดเลือด เบาหวานและมะเร็งเพิ่มขึ้น อัตราการตายหลังภัยพิบัติสูงขึ้นโดยเฉพาะจากโรคหัวใจเฉียบพลันซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม

อย่างไรก็ตามบุคลากรสาธารณสุขและแพทย์ทั่วไป ควรคำนึงถึงปัญหาสุขภาพ เช่น ปวดหัว ปวดท้อง การติดเชื้อ ปัญหาการนอน และพฤติกรรมสุขภาพ ที่เกิดขึ้นภายหลังภัยพิบัติ ที่เป็นผลจากปฏิกิริยาทางจิตใจต่อภัยพิบัติเพื่อได้รับการวินิจฉัยและให้การช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มแรก ซึ่งจะเกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมา

การช่วยเหลือ

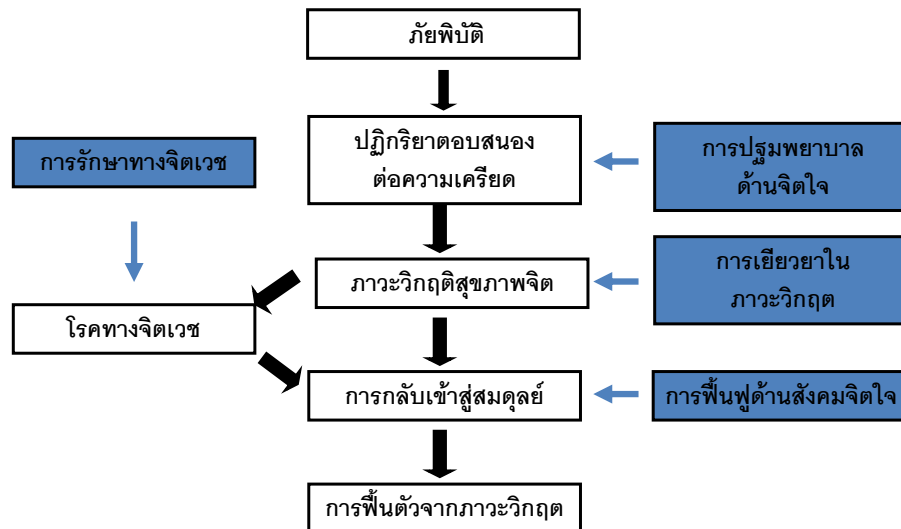
การช่วยเหลือในระยะฉุกเฉิน

ความต้องการช่วยเหลือเยียวยาด้านจิตใจ

ความต้องการช่วยเหลือเยียวยาด้านจิตใจ ขึ้นกับช่วงเวลาภายหลังเหตุการณ์รุนแรง ปฏิกิริยาด้านจิตใจปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชที่พบ การช่วยเหลือที่ต้องการในช่วงแรกเป็นการปฐมพยาบาลด้านจิตใจ การเยียวยาภาวะวิกฤติ (crisis intervention) ส่วนระยะกลางและระยะยาวนั้นเป็นการฟื้นฟูด้านสังคมจิตใจเพื่อให้บุคคลและสังคมกลับเข้าสู่ภาวะสมดุล แต่ผู้ที่มีปัญหาจิตเวชจำเป็น ต้องได้รับการช่วยเหลือทางจิตเวชทั้งการบำบัดทางยาและการบำบัดทางจิต ได้แก่ การให้การศึกษา จิตบำบัด การบำบัดพฤติกรรมความคิด ครอบครัวบำบัด เป็นต้น

ดังแผนภูมิ

การเยียวยาด้านจิตใจกรณีภัยพิบัติ



หลักการช่วยเหลือเบื้องต้น

การปฐมพยาบาลด้านจิตใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเครียดและเพื่อช่วยประเมินความต้องการเร่งด่วน และส่งเสริมการปรับตัว ไม่ใช่การค้นหารายละเอียดของเหตุการณ์รุนแรงและความสูญเสีย

โดยใช้หลักการ ABC First aids

- Arousal :** ลดการตื่นกลัว ปลอดภัย ปลอดภัยให้ความสะดวก
- Behavior :** ช่วยกลับสู่อ้อมกอดของครอบครัว ปกป้องจากสิ่งคุกคาม ช่วยให้ได้รับสิ่งจำเป็นพื้นฐาน
- Cognition:** ผู้ที่มีพฤติกรรมปั่นป่วนควรได้รับการปกป้องจากอันตราย ช่วยให้รู้สึกว่าคุณค่าสถานการณ์ได้ช่วยเหลือเกื้อกูล
- Cognition:** ความคิดผิดปกติ เช่น คิดวนเวียน ฯลฯ ประเมินปัจจัยทางร่างกาย เช่นบาดเจ็บศีรษะ สารพิษ ฯลฯ ให้ข้อมูล แลกเปลี่ยนประสบการณ์ข้อเท็จจริง ช่วยเหลือสนับสนุนทางสังคม

วิธีปฏิบัติ 5 ป.

1. ปกป้อง (protect) อันตรายที่เกิดขึ้นและจะเกิดขึ้น ให้รู้สึกปลอดภัยและช่วยให้ปลอดภัย ให้ความสะดวกสบายเท่าที่จะทำได้
2. ปักจยี่ ช่วยเหลือในเรื่องปัจจัยพื้นฐาน เช่น อาหาร/น้ำดื่ม เสื้อผ้า สถานที่พักอาศัย เป็นต้น การช่วยเหลือในลักษณะควรใช้วิธีชี้แนะเพื่อให้ผู้ประสบเหตุรู้สึกว่าคุณค่าสถานการณ์ได้ช่วยเหลือเกื้อกูลบ้าง แต่บางกรณีจำเป็นต้องจัดหาให้
3. ปลอดภัยและปลอดภัย เน้นการอยู่เป็นเพื่อน/หากคนอยู่เป็นเพื่อน คอยช่วยเหลือเมื่อต้องการ ถ้าหากพวกเขาต้องการเล่าเรื่องราวที่ประสบมา ควรรับฟังอย่างใส่ใจ ไม่ให้รู้สึกผิดใจที่จะเล่าเรื่อง (ดังนั้นจึงเป็นการไม่เหมาะสมที่จะสอบถามปฏิกิริยาด้านจิตใจในช่วงแรก) ถ้าหากความรู้สึกเกิดขึ้นหลากหลายอย่างมาก เช่น ความรู้สึกตื่นกลัว สับสน รู้สึกผิด ไม่เป็นมิตร อาจต้องให้ความช่วยเหลือ
4. ประสาน (connect) โดย

- 4.1 ช่วยติดต่อครอบครัว เครือญาติ หรือบุคคลสำคัญอื่นกรณีที่พักพิงจากครอบครัวหรือเพื่อนๆ ได้กลับสู่อ้อมกอดของครอบครัวและเพื่อนฝูง
- 4.2 ช่วยให้ข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากผู้ประสบเหตุจะเกิดความสับสนในช่วงแรก ๆ หลังประสบเหตุ ผู้ช่วยเหลือควรทำอะไรที่มีรูปแบบชัดเจน ให้ข้อมูล สั้นๆ ชัดเจน เข้าใจง่ายสำหรับชาวบ้าน ให้ข้อมูลซ้ำในช่วงเวลาที่สม่ำเสมอและทันเวลา บอกข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยเหลือด้านต่าง ๆ การรักษาพยาบาล ที่อยู่ อาศัย ค่าชดเชย และ อื่นๆ
- 4.3 แหล่งช่วยเหลืออื่น
- 4.4 ส่งต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต

ซึ่งช่วงแรกจะเน้นถึงความปลอดภัย อยู่เป็นเพื่อน ป้องกันอันตราย ให้อยู่ในที่ปลอดภัยและป้องกันภัยจากสิ่งแวดล้อม ให้ได้รับปัจจัยสี่ เช่นให้อาหาร น้ำสะอาด ฯลฯ และบอกถึงความห่วงใยจากคนรอบข้างและอื่นๆ ผู้ช่วยเหลือจะต้องคุ้นเคยกับหลักการปฐมพยาบาลด้านจิตใจ อาจสอนบอกกล่าวช่วงให้การช่วยเหลือเบื้องต้น

หลักการของการปฐมพยาบาลด้านจิตใจ

- สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล บนพื้นฐานความเมตตา ให้เกียรติและไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว
- เน้นความปลอดภัยทันทีและต่อเนื่อง ทำให้เกิดความสะดักสะบายนทั้งร่างกายและจิตใจ
- ช่วยให้ผู้ประสบภัยที่มีอารมณ์ท่วมท้นสงบลงและชี้แนะผู้ที่สับสนให้มีทิศทาง
- ช่วยให้ผู้ประสบภัยบอกความต้องการเร่งด่วน ความกังวลใจ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
- ให้ข้อมูลและให้ความช่วยเหลือที่ปฏิบัติได้ เพื่อช่วยผู้ประสบภัยที่กังวลใจและมีความต้องการเร่งด่วนได้
- เชื่อมโยง ผู้ประสบภัยกับเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน และแหล่งสนับสนุนในชุมชนได้อย่างรวดเร็วที่สุด
- สนับสนุนให้เกิดการปรับตัวที่เหมาะสม ชี้ให้เห็นความพยายามและความเข้มแข็งของบุคคลในการปรับตัว ช่วยให้ผู้ประสบภัยมีความเข้มแข็ง เน้นให้ผู้ใหญ่ เด็กและครอบครัว มีบทบาทในกระบวนการเยียวยา
- ใช้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ประสบภัยจัดการกับผลกระทบทางจิตใจอย่างมีประสิทธิภาพ
- ช่วยเชื่อมโยงผู้ประสบภัยกับสมาชิกอื่นในทีมช่วยเหลือหรือทีมงานในท้องถิ่น หน่วยบริการสุขภาพจิต หน่วยบริการสาธารณะ และองค์กรต่างๆ และสามารถเข้าถึงความช่วยเหลือได้อย่างสะดวก

การให้บริการการปฐมพยาบาลด้านจิตใจ

คุณลักษณะของผู้ปฐมพยาบาลด้านจิตใจ

- ทำงานเฉพาะที่สอดคล้องกับโครงสร้างของระบบช่วยเหลือผู้ประสบภัย ที่ได้รับมอบหมาย
- เป็นแบบอย่างของการตอบสนองที่มีสุขภาพจิตดี ท่าทีสงบ สุภาพ ไม่สับสน ใส่ใจให้ความช่วยเหลือ
- เข้าพบและเข้าถึงได้ง่าย
- รักษาความลับตามความเหมาะสม
- กำหนดตนเองในขอบเขตของความเชี่ยวชาญ และบทบาทที่ได้รับ
- ส่งต่ออย่างเหมาะสม เมื่อต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือเมื่อผู้ประสบภัยร้องขอ
- มีความรู้และความไวต่อปัจจัยความหลากหลายด้านวัฒนธรรม
- ใส่ใจกับปฏิกิริยาทางร่างกายและจิตใจของตนเอง ดูแลเอาใจใส่ตนเอง

ข้อเสนอแนะในการปฐมพยาบาลด้านจิตใจ

- เริ่มจากการสังเกต ไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว(สิทธิ)จากนั้นถามคำถามที่ง่ายๆ เพื่อค้นหาวิธีการช่วยเหลือ
- เริ่มสื่อสารเฉพาะเมื่อได้สังเกตสถานการณ์ บุคคลหรือครอบครัวและพิจารณาว่า การสื่อสารไม่ได้ล่วงล้ำสิทธิหรือเป็นผลเสีย

- เตรียมพร้อมเสมอว่าผู้ประสบภัยอาจหลีกเลี่ยงหรืออาจระบายนอารมณ์ออกมาจนผู้ปฐมพยาบาลด้านจิตใจรู้สึกท้อแท้
- พูดอย่างสุภาพ ให้เกียรติ อดทน และมีความรับผิดชอบ
- พูดช้าๆ ใช้คำพูดที่ง่ายๆ อย่าใช้ศัพท์เฉพาะหรือคำย่อ
- ถ้าผู้ประสบภัยพร้อมจะพูด เตรียมพร้อมรับฟัง เมื่อรับฟังเน้นสิ่งที่ผู้ประสบภัยอยากบอก และอยากให้อะไร
- ชี้ให้เห็นข้อดีของสิ่งที่ผู้ประสบภัยทำเพื่อความอยู่รอดปลอดภัย อย่า เน้นย้ำความอ่อนแอและความผิดพลาดของผู้ประสบภัยหรือของหน่วยงานช่วยเหลืออื่น
- ให้ข้อมูลที่เน้นถึงความต้องการอย่างเร่งด่วนของผู้ประสบภัย และตอบคำถามชัดเจนและตอบซ้ำเมื่อจำเป็น
- ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสมกับวัยของผู้ฟัง
- เมื่อสื่อสารผ่านล่าม มองและพูดกับผู้ประสบภัย ไม่ใช่กับล่าม

การคัดแยกผู้ประสบภัย (Triage)

ในการบริหารจัดการกรณีภัยพิบัติการคัดแยกผู้ประสบภัย เป็นสิ่งที่จำเป็นมากเน้นเรื่องความปลอดภัย ช่วยให้รอดชีวิต ประเมินและให้ความช่วยเหลืออาการบาดเจ็บร่างกาย โดยป้องกันการคุกคามต่อชีวิต เป็นต้น เป็นการคัดแยกความหนักเบาของปัญหา ประเมินสภาพจิตใจและระบบประสาทเบื้องต้น เช่น อาการกระวนกระวายไม่สบายใจ หรือได้รับผลกระทบต่องานสมาธิ ความกลัวแบบแพนิค หรือมีปัญหาด้านจิตใจ มีความคิดสับสนบกพร่อง พฤติกรรมผิดปกติ เป็นต้น กระบวนการนี้จะติดต่อเชื่อมโยงระหว่างจุดเกิดเหตุ ห้องฉุกเฉิน หรือจุดที่ให้การช่วยเหลือดูแลสุขภาพ กระบวนการช่วยเหลือโดยการให้การปรึกษาแบบระดับประจักษ์ ให้กำลังใจ หรือการให้การรักษาเฉพาะถ้ามีข้อบ่งชี้ ถ้าหากบุคคลนั้นเสี่ยงต่ออันตรายจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือส่งต่อหรือนัดหมายต่อไป

Debriefing

เป็นวิธีการสำหรับผู้ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือผู้กู้ชีพ ไม่มีหลักฐานว่าป้องกันโรค PTSD หรือปัญหาสุขภาพจิต อาจทำให้บางคนอาการแย่ลง ไม่มีหลักฐานว่า CISD เหมาะสมและได้ผลสำหรับผู้ประสบภัยทั่วไป และไม่ควรใช้กับผู้ที่กำลังทุกข์โศก

การประเมินเบื้องต้น

การประเมินและการช่วยเหลือด้านจิตใจอาจไม่จำเป็นต้องรีบร้อน เพราะปฏิกิริยาทางจิตใจสามารถหายเองได้ โดยเฉลี่ยใช้เวลาประมาณ 3 เดือน ความโศกเศร้าและความเศร้าโศกจะลดลงตั้งแต่ปลายเดือนแรกถึงปลายเดือนที่สาม (สัปดาห์ที่ 4 - 6 ถึง สัปดาห์ที่ 10 - 12) บุคลากรสุขภาพจิตควรตระหนักถึงระยะเวลาในการประเมินด้านจิตใจ และการประเมินจะต้องไม่เป็นอันตรายซ้ำต่อผู้ประสบภัย การประเมินบางครั้งอาจทำให้เกิดอาการ re-experience เพิ่มขึ้นได้ แต่เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้หายจากประสบการณ์ที่เจ็บปวด การลงทะเบียนควรระบุว่าปฏิกิริยาตอบสนองต่อภัยพิบัติไม่ใช่ความผิดปกติทางจิตใจ

เมื่อประเมินผู้ประสบภัยและให้การช่วยเหลือควรบันทึกข้อมูลรายละเอียด ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ(สถานที่ติดต่อ) ความต้องการของผู้ประสบภัย รูปแบบการประเมินและ การช่วยเหลือ ควรลงบันทึกถึงแม้ว่าเป็นข้อความสั้น ๆ ไม่ควรแสวงหาประโยชน์จากการเก็บข้อมูลเพื่องานวิจัยของบุคคลเพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตามผู้รอดชีวิตมักกังวลใจที่จะขอรับความช่วยเหลือจากทีมงานสุขภาพจิต ดังนั้นการดำเนินงานในลักษณะเชิงรุกจึงมีความสำคัญ ทีมสุขภาพจิตจะต้องค้นหาผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในชุมชนและให้การช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มแรก แทนการตั้งรับในคลินิก

รูปแบบการช่วยเหลือ

การให้การปรึกษาแบบประคับประคอง

เป็นการช่วยเหลือบุคคลที่ไม่สบายใจช่วงแรก โดยการปลอบใจ ปลอบโยน ปรับทุกข์ ให้ความมั่นใจว่าปลอดภัย ช่วยให้สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ในทางสร้างสรรค์หรือทางบวก ให้คำแนะนำ ให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า การช่วยเหลือช่วงนี้จะเน้นประเด็นสำคัญ เฉพาะบางประเด็นเท่านั้น การให้การปรึกษาแบบลงลึกไม่เหมาะสำหรับการช่วยเหลือในช่วงแรก ซึ่งวิธีนี้จะใช้เฉพาะบุคคลที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตระยะยาว

การให้การปรึกษาศูนย์ชีวิตจากเหตุการณ์สะเทือนขวัญ

ช่วยให้ผู้ประสบภัยพูดเล่าเรื่องราวประสบการณ์ ช่วยให้สามารถจัดการกับความรู้สึกกลัว สิ้นหวัง ฯลฯ อย่างไรก็ดี ตามบางครั้งประสบการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกเจ็บปวดและน่ากลัว ดังนั้นการปรึกษาจะต้องเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปในปริมาณที่พอจะจัดการกับความรู้สึกเหล่านั้นได้ ถ้ายังคิดวนเวียนเกี่ยวกับประสบการณ์ของความเจ็บปวดซ้ำแล้วซ้ำอีก จะต้องช่วยลดความไม่สบายใจลงและให้ระบายความทุกข์ออกมา ผู้ให้การปรึกษาจะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาตอบสนองที่ปกติต่อภัยพิบัติ เช่น ความกลัว ที่สำคัญคือ ผู้ประสบภัยจะต้องค่อยๆ เผชิญกับสิ่งที่กลัวและปรับเปลี่ยนความคิดมุมมองให้เป็นไปในทางสร้างสรรค์ บางครั้งอาจบันทึกประสบการณ์ลงในสมุด ถ้าหากยังมีปัญหาจะต้องส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ

การให้การปรึกษาคนที่สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก

ช่วยให้กำลังใจในการยอมรับความจริงและการตายของญาติมิตร ช่วยให้ข้อมูลในการค้นหาศพ ให้โอกาสพูดถึงความกลัวเกี่ยวกับคนตายโดยเฉพาะที่ยังหาร่างกายไม่พบ / ความทุกข์ทรมานของคนตาย ความทรงจำที่ดีและไม่ดีเกี่ยวกับคนตาย ให้โอกาสแสดงความรู้สึก อารมณ์ที่หลากหลายซับซ้อนและช่วยให้สามารถจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกเหล่านั้นได้ ให้การช่วยเหลือแก่ครอบครัวที่ยังหาศพญาติไม่พบ การปฏิบัติธรรมการทำบุญอุทิศส่วนกุศลแก่ผู้ล่วงลับจะทำให้ผู้มีชีวิตอยู่สบายใจขึ้น

การให้การปรึกษาทั่วไป

เป็นการช่วยเหลือในการจัดการกับความเครียด เช่น ผลจากความเจ็บป่วย ความไม่แน่นอนของอนาคต ปัญหาเรื้อรังในระยะสั้น ความขัดแย้งในครอบครัว ความยุ่งยากในการเลี้ยงดูลูก เป็นต้น หลักการ ให้ความเห็นอกเห็นใจ สร้างความสัมพันธ์ ช่วยในการระบุปัญหา ให้โอกาสแสดงความรู้สึก ค้นหาศักยภาพในการปรับตัวและการแก้ปัญหา ทางบวก บอกแหล่งให้การช่วยเหลือในชุมชน เป็นต้น การให้การปรึกษาจะต้องระบุปัญหาที่ชัดเจน เน้นเฉพาะเรื่อง ให้การปรึกษาระยะสั้น ส่งเสริมให้เกิดกลุ่มช่วยเหลือกันเอง

ระบบการช่วยเหลือเฉพาะกลุ่มโรค เช่น การช่วยเหลือแบบจิตบำบัด

การปรับเปลี่ยนความคิด

ช่วยปรับบทสรุป ความเชื่อ ความคิด (automatic thought) ที่ไม่เป็นจริงที่มีผลให้เกิดความรู้สึกปั่นป่วนอึดอัด ไม่สบายใจ และการทำหน้าที่บกพร่อง เช่น คนที่ถูกข่มขืนคิดว่าตนเองเป็นคนไม่ดีที่ถูกข่มขืน ทหารในสงครามตำหนิตนเองที่เพื่อนถูกฆ่า เป้าหมายในการรักษา คือสอนให้ผู้รับบริการค้นหาความคิดที่ไม่เหมาะสม หาเหตุผลคิดค้าน สรุปความคิดที่เป็นจริง ที่ทำให้เกิดสมดุล

Exposure Therapy ช่วยให้ผู้รับบริการเผชิญกับสถานการณ์ ผู้คนวัตถุ ความจำหรืออารมณ์ที่เกิดคู่กับความกดดันหรือความเครียด และกระตุ้นความกลัวอย่างมากและมากกว่าความเป็นจริงในขณะนั้น โดยการ

- เผชิญกับสิ่งที่กลัวโดยใช้จินตนาการ โดยจินตนาการถึงสิ่งที่ก่อให้เกิดอารมณ์ต่อความทรงจำเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เจ็บปวดจนกระทั่งเกิดความอึดอัดระดับสูงสุด
- เผชิญกับของจริง เผชิญกับสถานการณ์ที่ปลอดภัยในปัจจุบัน แต่บุคคลนั้นหลีกเลี่ยง เพราะมันเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ กระตุ้นให้เกิดความกลัวอย่างรุนแรง เช่น แข็งใจไปตลาดที่เคยถูกน้ำท่วม ไปชายหาด ขับรถอีก หลังเกิดอุบัติเหตุ การเผชิญความกลัวบ่อยๆ จะช่วยให้บุคคลนั้นทราบว่าเหตุการณ์ที่กลัวนั้นไม่เป็นอันตราย

อีกต่อไป และความกลัวจะหายไป ถ้าบุคคลนั้นยังอยู่ในสถานการณ์ที่กลัวนานเพียงพอมากกว่าการถอยหนี ในเด็กการเล่น เช่นเล่นเกมทำให้เด็กสามารถระบุสิ่งที่กลัวได้โดยตรง ให้เด็กเผชิญกับสิ่งที่กลัวและให้เด็กจัดการกับความรู้สึกนั้น

การให้ความรู้

การให้ความรู้แก่ผู้รับบริการและครอบครัวเกี่ยวกับอาการของ PTSD และการรักษาที่มีขณะนี้ให้ความมั่นใจว่าอาการของ PTSD เป็นสิ่งปกติของคนทั่วไปที่ตอบสนองเหตุการณ์ที่ไม่ปกติและคาดว่าจะเกิดขึ้นหลังภัยพิบัติไม่นาน สามารถรักษาให้หายได้หรืออาจหายได้เองเมื่อเวลาผ่านไป ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นร่วมกัน

การจัดการกับความเครียด

โดยใช้วิธีการผ่อนคลาย ได้แก่

1. **วิธีผ่อนคลาย** สอนให้ผู้รับบริการควบคุมความกลัว ความวิตกกังวล โดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างเป็นระบบ อาจใช้ควบคู่กับเทปผ่อนคลายกล้ามเนื้อของกรมสุขภาพจิต
2. **ฝึกลมหายใจ** สอนให้ผู้รับบริการควบคุมลมหายใจอย่างช้าๆ หายใจด้วยกล้ามเนื้อท้อง ช่วยให้ผู้รับบริการผ่อนคลาย และหรือหลีกเลี่ยงการหายใจเร็วและตื้นเมื่อเกิดไม่สบายใจหรือตื่นกลัว
3. **คิดทางบวก และพูดกับตนเอง** สอนให้ทดแทนความคิดทางลบด้วยความคิดทางบวก เช่น ฉันกำลังควบคุมตนเองไม่ได้ ด้วยความคิดทางบวกว่า “ก่อนหน้านี้ฉันเคยทำได้ ฉันก็สามารถทำได้อีก
4. **Assertive Training** สอนให้ผู้รับบริการแสดงความต้องการความปรารถนา ความคิด อารมณ์ความรู้สึก อย่างเหมาะสมโดยไม่รู้สึกเป็นตัวประหลาด
5. **หยุดความคิด** ใช้วิธีเบี่ยงเบนความคิดที่จะเอาชนะความคิดที่ติดขัดไม่สบายใจ โดยอาจตะโกนเสียงดัง “หยุด”

การช่วยเหลือผู้ที่โศกเศร้าจากการสูญเสีย

การช่วยเหลือเป็นแบบกลุ่ม ประมาณ 6-8 ครั้ง ตั้งแต่สัปดาห์แรกสนับสนุนให้ผู้สูญเสียแสดงความรู้สึกไม่สบายใจ โกรธ ต่อต้าน เศร้าโศกถึงผู้ตาย แสดงออกได้ทั้งความรู้สึกทางบวกและทางลบ จัดการกับความคิดและความรู้สึก เช่น ประสิทธิภาพการเป็นเหยื่อ มุมมองต่อโลกและธรรมชาติ ส่งเสริมให้คลายทุกข์จากความโศกเศร้า โดย

- ใช้รูปถ่าย สิ่งของสัญลักษณ์ของผู้ตาย บอกและเตือนว่าเขา/เธอได้ตายแล้ว เก็บไว้เป็นความทรงจำในใจ
- เขียน วาดรูปเกี่ยวกับความรู้สึกที่ไม่สามารถบรรยายหรือพูดออกมาได้
- ทำพิธีกรรมโดยส่วนตัวหรือร่วมกับคนอื่น เพื่อระลึกถึงผู้ตาย
- ปรับเปลี่ยนมุมมอง ความคิดที่เป็นปัญหา โดยการตรวจสอบและปรับแก้

การส่งต่อผู้ป่วย

ผู้ที่มีอาการทางจิตชัดเจน กระสับกระส่ายอย่างมาก ปฏิเสธความจริงเป็นเวลานาน วิตกกังวลอย่างมาก ซึมเศร้า รุนแรง ความคิดฆ่าตัวตาย ปัญหาทางกายเรื้อรัง ASD PTSD การติดสารเสพติด ควรได้รับการส่งต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญต่อไป

บทบาทแพทย์ทั่วไป

ความเครียดและความกดดันจากภัยพิบัติอาจส่งผลให้เกิดอาการทางร่างกาย เกิดจากผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย พฤติกรรมสุขภาพและกลไกอื่นๆ กรณีผู้ประสบภัยมาพบแพทย์ด้วยอาการทางด้านร่างกายเช่น ปวดหัว ปวดท้อง หัวใจเต้นแรง เป็นต้น แพทย์ทั่วไปอาจจะต้องตระหนักว่าอาการที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลจากสุขภาพจิต ดังนั้นแพทย์จำเป็นต้องประเมินอาการเบื้องต้นและหาความสัมพันธ์กับภัยพิบัติที่ประสบ ให้การรักษาที่เหมาะสมและส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหากมีข้อบ่งชี้

การส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าหากผู้ประสบภัยเกิดอาการเหล่านี้ควรส่งต่อจิตแพทย์หรือทีมงานสุขภาพจิต

1. วุ่นวายมาก(Extreme agitate) ผู้ป่วยมีพฤติกรรมกระวนกระวายที่อาจเป็นอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่น
 2. อาการทางจิตเวชที่ชัดเจน เช่นอาการโรคจิต ไม่รับรู้ความเป็นจริง หูแว่ว หลงผิด
 3. ปฏิเสธความจริงเป็นเวลานาน เช่น ผู้สูญเสียญาติยังพูดหรือปฏิบัติราวกับว่าคนตายยังมีชีวิตอยู่
 4. วิดกกังวลอย่างมาก
 5. ซึมเศร้ารุนแรง เกิดร่วมกับอาการสิ้นหวัง หดหู่ หมกมุ่นาคต คุณค่าในตนเองต่ำ ปัญหาการนอน น้ำหนักลดลงอย่างมาก เชื่องช้า ไม่สนใจกิจกรรมภายนอก ฯลฯ
 6. ความคิดฆ่าตัวตาย รู้สึกสิ้นหวัง ฝืนคิดหวังจะกลับไปอยู่กับผู้ที่เสียชีวิตแล้ว
 7. อาการทางร่างกาย อาการเล็กน้อยบอกได้ไม่ชัดเจน เป็นมานาน เช่น ปวดหัว หงุดหงิด นอนไม่หลับ
- ต้องการการประเมินสภาพจิตที่อาจเป็นโรคทางจิตเวชหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
8. PTSD เป็นอาการที่รุนแรงและอาจเกิดปัญหาเรื้อรัง ส่งพบจิตแพทย์มาเพื่อประเมินและผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจมีปัญหาซึมเศร้าและติดสารเสพติด
 9. ติดเหล้าหรือสารเสพติด เมื่อผู้ประสบภัยไม่สามารถแก้ปัญหาความวิตกกังวลไม่สบายใจได้ รู้สึกเจ็บปวดจึงหันไปใช้สารเสพติด ทำให้เกิดความยุ่งยากกับชีวิตมากขึ้น ถ้าหากการให้การปรึกษาไม่ได้ผลจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญ

สิ่งควรทำ	สิ่งที่ไม่ควรทำ
- รับฟังอย่างเข้าใจ และเห็นใจ	- กระตุ้นให้เล่าเรื่องเมื่อไม่พร้อมหรือไม่เต็มใจ
- สอบถามถึงความต้องการช่วยเหลือ	- ไม่สัญญาในสิ่งที่ไปไม่ได้หรือไม่ทำได้
- ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การติดต่อที่เกี่ยวข้อง	- ไม่วิจารณ์ความช่วยเหลือหรือสถานการณ์ปัจจุบันตามความรู้สึกของตนเอง
- ขอความช่วยเหลือเมื่อรู้สึกว่าตนเองไม่พร้อมหรือไม่สามารถจัดการปัญหาได้	- ไม่แนะนำให้ลืมเหตุการณ์
- ติดตามความก้าวหน้า	- อย่าใช้คำพูดว่า “มีปัญห สุขภาพจิต/หรือเป็นบ้า”
	- ไม่แนะนำให้แก้ปัญหาด้วยการดื่มหรือทำพฤติกรรมที่เสี่ยง

ก่อนการช่วยเหลือ

ก่อนจะตัดสินใจลงมือช่วยเหลือ ควรพิจารณาความยากลำบากและสะดวกใจของคุณใน การทำงานลักษณะนี้ สุขภาพของตน ลักษณะงานและครอบครัว ควรพิจารณาเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้

1) พิจารณาเรื่องส่วนตัว

พิจารณาความสะดวกใจในการทำงาน ในหลายสถานการณ์เพราะผู้ปฐมพยาบาลด้านจิตใจอาจพบกับ :

- ผู้ประสบภัยที่เครียดและมีปฏิกิริยามาก : กรีดร้อง ร้องไห้จนหยุดไม่ได้ โกรธหรือแยกตัว
- ทำงานในพื้นที่ที่ไม่มีอุปกรณ์หรือสถานที่เหมาะสม
- ทำงานในพื้นที่ที่สับสนวุ่นวายคาดเดาไม่ได้
- ยอมรับที่จะช่วยเหลืองานที่ไม่ใช่งานสุขภาพจิตโดยตรง (จัดหาผ้าสะอาด ช่วยแจกอาหาร ทำความสะอาด)
- ทำงานในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีคนดูแล หรือมีน้อย หรือแบ่งงานไม่ชัดเจน
- ทำงานกับผู้ที่มีพื้นฐาน วัฒนธรรมเชื่อชาติ และศรัทธาแตกต่างกัน
- ทำงานในสภาพที่อาจเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายได้
- ทำงานกับผู้ที่ไม่ยอมรับการช่วยเหลือทางสุขภาพจิต

2) พิจารณาเรื่องสุขภาพ

ประเมินสุขภาพกายสุขภาพจิตของตนเอง รวมถึงสภาวะที่อาจกระทบต่อการทำงานเป็นกะยาวๆ ในพื้นที่ประสบภัย รวมถึง :

- เพิ่งได้รับการรักษาด้วยยาหรือการผ่าตัด
- เพิ่งเผชิญปัญหาทางสุขภาพกายและสุขภาพจิต
- มีการเปลี่ยนแปลง หรือสูญเสีย สำคัญในช่วง 6-12 เดือนที่ผ่านมา
- มีการสูญเสียหรือมีเหตุการณ์รุนแรงในชีวิตมาก่อน
- ต้องจำกัดอาหารบางอย่างที่อาจมีผลต่อการทำงาน
- ความสามารถทำงานที่กระฉับกระเฉงเป็นเวลานาน และทนต่อความอ่อนล้าได้
- มีจำนวนยาเพียงพอตามจำนวนวันที่ปฏิบัติงานและมีสำรองไว้

3) สภาพครอบครัว

ประเมินความสามารถของครอบครัว ในการปรับตัวกับการทำงานของคุณบริเวณเกิดภัยพิบัติ :

- ครอบครัวเตรียมพร้อมสำหรับการหายไปของคุณ ซึ่งอาจเป็นเวลาหลายวันหรือหลายสัปดาห์
- ครอบครัวคุณพร้อมจะให้คุณทำงานในสถานการณ์ที่อาจมีความเสี่ยงหรือไม่?
- คนใกล้ชิด(ครอบครัว/เพื่อน) ยินดีรับผิดชอบงานในครอบครัวเวลาที่คุณไม่อยู่เป็นเวลานานหรือไม่?
- คุณมีปัญหาครอบครัว/ปัญหาความสัมพันธ์ที่ยังไม่ได้แก้ไข ที่อาจทำให้คุณไม่มีสมาธิกับความรับผิดชอบในฐานะผู้ปฐมพยาบาลด้านจิตใจหรือไม่?
- คุณมีสภาพแวดล้อมที่เข้มแข็งให้กำลังใจ เมื่อคุณกลับจากภารกิจด้านภัยพิบัติหรือไม่?

4) สภาพการทำงาน

ประเมินว่าการปฐมพยาบาลด้านจิตใจมีผลต่องานประจำคุณอย่างไร:

- เจ้านายของคุณสนับสนุนให้คุณอาสาไปปฐมพยาบาลด้านจิตใจหรือไม่?
- เจ้านายอนุญาตให้ลาหรือไม่?
- เจ้านายของคุณให้คุณใช้วันลา หรือลาโดยไม่จ่ายเงินหรือไม่?
- ตำแหน่งงานของคุณยืดหยุ่นที่จะต้องไปกรณีมีเหตุฉุกเฉินภายใน 24-48 ชม. หรือไม่?
- ผู้ร่วมงานของคุณยินดี รับผิดชอบงานแทนคุณขณะที่คุณไม่อยู่และเป็นกำลังใจเมื่อคุณกลับมาหรือไม่?

5) แผนชีวิตงานครอบครัวส่วนตัว

ถ้าคุณตัดสินใจที่จะช่วยเหลือภัยพิบัติ ควรเตรียมตัวเรื่องต่อไปนี้

- ความรับผิดชอบต่อครอบครัวและภาระที่บ้าน
- การดูแลสัตว์เลี้ยง
- ความรับผิดชอบต่องาน
- ความรับผิดชอบและกิจกรรมต่อชุมชน
- ความรับผิดชอบและภาระอื่นๆ

ระหว่างทำงานสาธารณภัย

ในการทำงานปฐมพยาบาลด้านจิตใจต้องรับรู้ปฏิกิริยาความเครียดที่พบบ่อยและที่รุนแรง องค์กรสามารถดูแลและช่วยเหลือผู้ที่เครียดจนรุนแรงได้แค่ไหน ? และวิธีดูแลตัวเองที่ดีที่สุดในระหว่างงาน

ปฏิกิริยาความเครียดที่พบบ่อย

ผู้ให้บริการจะมีปฏิกิริยาความเครียดที่พบบ่อย ดังนี้

- ตื่นตัวหรือเชื่องช้า
- หลัбыาก
- ใช้สารเสพติดหรือยา
- มึนชา/ เฉยชา
- หงุดหงิด โกรธ คับข้องใจ
- ปฏิกริยารุนแรงมาก เช่น ช็อค หวาดกลัว หวาดผวา รู้สึกช่วยตัวเองไม่ได้
- งุนงง ไม่มีสมาธิ ตัดสินใจลำบาก
- ปฏิกริยาทางกาย (ปวดหัว ปวดท้อง ตื่นตกใจง่าย)
- อาการเศร้าและกังวล
- ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง

ปฏิกิริยาความเครียดที่รุนแรง

ผู้ให้บริการอาจมีปฏิกิริยาความเครียดที่รุนแรง ที่อาจต้องการการประเมินและดูแลจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- ความเครียดเพราะสงสาร : ช่วยอะไรไม่ได้ งุนงง อ้างว้าง แผลงแยก
- ล้าเพราะสงสาร : หมดกำล้งใจ ถอดใจ
- มีประสบการณ์แทรกเข้ามาของเหตุการณ์เหมือนเกิดขึ้นซ้ำๆ หรือหมกมุ่นทั้งทางตรงและทางอ้อม
- พยายามจะควบคุมสถานการณ์(ส่วนตัวและวิชาชีพ)มากเกินไป โดยแสดงอาการ “ข่มผู้ช่วยเหลือ”
- แยกตัว โดดเดี่ยว
- จัดการกับอารมณ์ด้วยการให้ยา หมกมุ่นกับงาน เปลี่ยนแปลงการนอน อย่างมาก (ไม่ยอมนอน หรือไม่ยอมลุกจากเตียง)
- มีปัญหามนุษยสัมพันธ์ รวมถึง ความรุนแรงในบ้าน
- ซึมเศร้า และรู้สึกสิ้นหวัง (ซึ่งอาจเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย)
- มีพฤติกรรมเสี่ยงโดยไม่จำเป็น

ระบบการดูแลผู้ให้บริการ

องค์กรที่ดูแลอาสาสมัครปฐมพยาบาลด้านจิตใจ สามารถให้การประคับประคอง และมีนโยบายการดูแลผู้ให้บริการ โดย

- จำกัดระยะเวลาแต่ละกะ ไม่ให้เกิน 12 ชั่วโมงและมีช่วงพัก
- หมุนเวียนเจ้าหน้าที่จากบริเวณที่งานมากไปสู่บริเวณที่งานน้อย
- บังคับให้มีการพัก
- รวบรวมผู้ให้บริการทุกระดับอย่างเพียงพอทั้งธุรการ ผู้ดูแลให้คำปรึกษา หน่วยสนับสนุน
- ส่งเสริมให้มีความรู้ในการทำงาน หรือการปรึกษากันในหมู่เพื่อน
- ติดตามผู้ให้บริการกรณีมีความเสี่ยงเช่น
 - o เป็นผู้ผ่านประสบการณ์อุบัติเหตุ
 - o พบกับผู้ป่วยสภะภยรุนแรง ชุมชนสภะภยรุนแรงเป็นประจำ
 - o ผู้มีปัญหาสุขภาพมาก่อน
 - o ผู้ที่มีความเครียดหลายอย่าง รวมถึงผู้ช่วยเหลือภัยพิบัติหลายครั้งในระยะเวลาอันสั้น

- สร้างระบบการดูแลให้คำปรึกษา การประชุมกรณีศึกษา สังสรรค์ขอขอบคุณ
- อบรมการจัดการความเครียด อบรมวิธีปฏิบัติงาน

การดูแลตนเองของผู้ให้บริการ

กิจกรรมที่ส่งเสริมการดูแลตนเองประกอบด้วย :

- พัฒนาศักยภาพตนเอง
○ มีศรัทธาในศาสนา ปรัชญา จิตวิญญาณ
○ พยายามยืดหยุ่น อดทน อดกลั้น
- ประเมินตนเองและงานของตนเอง
○ รู้ข้อจำกัดและความต้องการของตนเอง
○ ยอมรับว่าตัวเองไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทุกอย่าง
- รักษาขอบเขตของบุคคล: ใช้ตัวแทน ฝึกปฏิเสธ หลีกเลี่ยงการดูแลจำนวนผู้ประสบภัยมากเกินไปในแต่ละกะ
- ออกกำลังกาย รับประทานอาหาร พักผ่อนเพียงพอ
- ใช้วิธีการจัดการความเครียดสม่ำเสมอ เช่น
○ หาที่ปรึกษา แบ่งปันความกังวล หาสถานการณ์ปัญหา และวางแผนแก้ไขเป็นประจำ
○ ฝึกผ่อนคลายสั้นๆ ระหว่างวัน
○ พบปะและใช้เวลาอยู่กับเพื่อนร่วมงาน ครอบครัว และเพื่อน ๆ สม่ำเสมอ
○ ใช้ระบบคู่หู เพื่อแบ่งปันความเครียดทางอารมณ์
○ รู้ตัวมีสติ เมื่อรู้สึก หิว โกรธ ว้าวุ่น เหงา และดูแลตัวอย่างเหมาะสม
○ เพิ่มกิจกรรมทางบวก เช่น เขียนบันทึก วาดรูป อ่านหนังสือ พักรับประทานอาหารว่าง ฯลฯ
○ ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ฝึกหายใจและเรียนรู้วิธี “คลายเครียด”
○ ลดการใช้ คาเฟอีน บุหรี่ และสารเสพติด

ผู้ให้บริการควรหลีกเลี่ยง

- การทำงานคนเดียว
- ทำงานต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานโดยไม่มีช่วงพัก
- พุดกับตัวเองในแง่ลบที่ทำให้รู้สึกไร้สมรรถภาพ ไร้น้ำยา
- ใช้สารอาหารและยาเป็นที่พัก
- ทักษะที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแลตัวเอง
“เป็นเรื่องเห็นแก่ตัวที่จะไปพัก”
“คนอื่นทำงานต่อเนื่องตั้งนาน ฉันก็ควรทำได้”
“ผู้ประสบภัยมีความจำเป็น และสำคัญมากกว่าความต้องการของฉัน”
“ฉันจะช่วยให้ดีที่สุด คือ การทำงานตลอดเวลา”
“นี่เป็นสิ่งที่ฉันคนเดียวเท่านั้นที่ทำได้”

หลักการทำงานบรรเทาทุกข์

เมื่อเวลาการปรับตัวเมื่อคุณกลับบ้าน ผู้ให้บริการต้องการเวลาในการปรับตัว

ระบบดูแลสำหรับผู้ให้บริการ

- สร้างระบบการปรึกษาการแก่ผู้ให้บริการได้ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์-รวมถึงการได้รับโอกาสสื่อสารกับครอบครัวเกี่ยวกับงานของตนเอง
- ส่งเสริมให้ผู้ให้บริการได้รับคำปรึกษาเมื่อต้องการและได้รับข้อมูลการส่งต่อ
- ให้ความรู้เรื่องการประเมินตนเองและการจัดการกับความเครียด
- ส่งเสริมโอกาสแก่ผู้ให้บริการในการสื่อสารซึ่งกันและกัน เช่น เวทีแบ่งปันข้อมูลโดยนัดประชุมสม่ำเสมอ
- ให้ข้อมูลแบ่งว่งเกี่ยวกับงานที่ทำ

การดูแลตนเองของผู้ให้บริการ: ภายหลังการช่วยเหลือ

พยายามทำ:

- ค้นหาและให้กำลังใจตนเอง
- พบปะกับผู้ทำงานสาธารณสุขอื่น คอยกันเรื่องงานบรรเทาสาธารณภัย
- หาการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน
- กำหนดเวลาว่างหรือค่อยๆ กลับเข้าทำงานเดิม
- เตรียมใจสำหรับมุมมองของตนเองต่อโลกที่เปลี่ยนแปลงที่คนอื่นอาจไม่รู้
- คาดการณ์ไว้ว่าคุณจะมีความคิด ความฝันเกิดขึ้นซ้ำได้ แต่จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป มองหาปฏิริยาความเครียดที่ยังอยู่และไม่หายไปหลังจากงาน 2-3 สัปดาห์ หากความช่วยเหลือที่เป็นทางการ
- เพิ่มงานอดิเรกและจัดการกับความเครียด
- สนใจเรื่องสุขภาพ ออกกำลังกายและรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์มากขึ้น
- ใช้เวลาสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดใหม่ให้มากขึ้น
- ฝึกนิสัยการนอนที่ดี
- เมื่อเวลาในการพิจารณาตนเอง
- ฝึกรับจากผู้อื่น
- ทำในสิ่งที่ตนเองพึงพอใจหรือมีอารมณ์ขัน
- พยายามอย่าเป็นผู้นำหรือผู้เชี่ยวชาญในบางครั้ง
- เพิ่มประสบการณ์ที่มีคุณค่าทางปรัชญาจิตวิญญาณสำหรับตนเองให้มากขึ้น
- จัดบันทึกเพื่อช่วยจำ จะช่วยจัดการกับความกังวลให้ออกไปจากใจ
- ขอความช่วยเหลือในการดูแลบุตร ถ้าคุณรู้สึกหงุดหงิด หรือมีปัญหาในการปรับตัวเมื่อกลับมาบ้าน

พยายามหลีกเลี่ยงที่จะ

- ใช้แอลกอฮอล์ ยาเสพติด หรือยามากเกินไป
- อย่าเปลี่ยนแปลงแผนชีวิตที่สำคัญ อย่างน้อย 1 เดือน
- ประเมินความช่วยเหลือที่ตัวเองทำในทางลบ
- กังวลเกี่ยวกับการปรับตัว
- อุปสรรคต่อการดูแลตนเองที่ดี
 - o ทำให้ตัวเองยุ่งมากเกินไป
 - o ทำให้การช่วยเหลือคนอื่นสำคัญกว่าการดูแลตนเอง
 - o หลีกเลี่ยงการพูดคุยกับคนอื่นเรื่องงานบรรเทาสาธารณภัย

บรรณานุกรม

1. Blumenfield M, Ursano RJ. Intervention and resilience after mass trauma. Cambridge: Cambridge University Press. 2008.
2. Disaster mental health service: A Guidebook for clinicians and administrators. Young BH, Ford JD, Ruzek JI, Friedman MJ, Gusman FD. Department of Veterans Affairs, the National Center for Post-Traumatic Stress Disorder. California.
3. Centre for Mental Health; NSW Health. Disaster mental health response handbook. 2000.
4. Ursano RJ, Fullerton CS, Norwood AE.(eds.) Terrorism and disaster: Individual and community mental health interventions. Cambridge; University Press, 2003.
5. Steinberg A, Pynoos R. Psychological First Aid: Field Guide. California.: UCLA.
6. เบญจพร ปัญญา (บรรณาธิการ). การปฐมพยาบาลด้านจิตใจ. สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ พ.ศ. 2550.
7. ย้อนรอยสึนามิ. เบญจพร ปัญญา (บรรณาธิการ) นนทบุรี: บิยอนด์พลับวิสซิ่ง. พ.ศ. 2548.

กรอบ (Module) 7

ทักษะและวิธีการ (Skill & Technique)

การเคลื่อนย้ายลำเลียง (TRANSPORTATION) และการสื่อสาร (COMMUNICATION)

โดย อุบล ยี่เฮ็ง
ศูนย์กู้ชีพเรนทร โรงพยาบาลราชวิถี

การเคลื่อนย้ายลำเลียง (TRANSPORTATION) และการสื่อสาร (COMMUNICATION) นับเป็นสิ่งสำคัญยิ่งของการรักษาพยาบาล ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล โดยเฉพาะในภัยพิบัติ เพราะการที่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินจะได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสม ขึ้นอยู่กับการเคลื่อนย้ายลำเลียงและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

TRANSPORTATION คือการเคลื่อนย้ายลำเลียงผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน โดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี เพื่อนำส่งสถานพยาบาลที่เหมาะสม กล่าวคือมีขีดความสามารถในการให้การรักษาผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

โดยทั่วไป มีการเคลื่อนย้ายลำเลียง ดังนี้

1). ทางบก

- 1.1 รถพยาบาลฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน คือสามารถให้การช่วยเหลือขั้น BLS ได้
- 1.2 รถพยาบาลฉุกเฉินขั้นสูง คือสามารถให้การช่วยเหลือขั้น ALS ได้

2). ทางน้ำได้แก่เรือชนิดต่างๆ

3). ทางอากาศ

3.1 เฮลิคอปเตอร์

3.2 เครื่องบิน

ซึ่งการพิจารณาใช้วิธีใด ขึ้นอยู่กับสภาพผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน และสถานการณ์นั้นๆและอยู่ภายใต้การพิจารณาของผู้ควบคุม ระบบ EMS

ในการเคลื่อนย้ายลำเลียงนั้น กิจกรรมที่ต้องเกิดขึ้นเสมอคือ “การยกและการเคลื่อนย้าย” จึงจำเป็นต้องรู้หลักการของการยกและการเคลื่อนย้ายที่ถูกต้องวิธี จึงจะสามารถช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้อย่างปลอดภัย

การยกและการเคลื่อนย้าย (LIFTING AND MOVING)

หมายถึงการช่วยเหลือเคลื่อนย้าย ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินออกจากที่เกิดเหตุ เพื่อนำส่งสถานพยาบาลหรือสถานที่ที่เหมาะสม และปลอดภัย (ในสถานการณ์ภัยพิบัติ) หลังจากให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุแล้ว

การยกผู้ป่วย

1. ระวังความปลอดภัยของตนเอง

- 1.1 ใช้ขาในการยก อย่าใช้หลัง
- 1.2 ให้น้ำหนักที่ยก อยู่ใกล้ตัวเองมากที่สุด

2. แนวทางการยก

- 2.1 รู้ขีดความสามารถและข้อจำกัดของร่างกายตนเองและทีม
- 2.2 ประเมินน้ำหนักของผู้ป่วย ถ้าไม่ไหวไม่ต้องลอง รีบขอให้คนมาช่วย
- 2.3 บอกเล่าแผนการกับผู้ช่วยเหลือและผู้ป่วย ให้เข้าใจ ชัดเจน
- 2.4 ยกขึ้นตรงๆ อย่าบิดหรือหมุน อย่าเอี้ยวตัวขณะยก
- 2.5 ยืนตำแหน่งสมดุล เหมาะสม

3. การยกผู้ป่วยด้วยเปล หรือ เปลตัก (SCOOP) หรือ ไม้กระดานรองหลัง (SPINAL BOARD)

- 3.1 ต้องรู้น้ำหนักของผู้ป่วย
- 3.2 ต้องรู้ว่าอุปกรณ์ในการยก สามารถรับน้ำหนักได้เท่าไร
- 3.3 ใช้คนอย่างน้อย 2 คน ถ้าไม่พอ หาคนมาช่วย ควรใช้คนยกเป็นจำนวนคู่ เพื่อถ่วงน้ำหนักให้สมดุล
- 3.4 ใช้ท่า POWER-LIFT POSITION ซึ่งเป็นท่าที่เหมาะสม ให้หลังอยู่ในท่าปกติ ห้ามก้มหลังยกผู้ป่วย เท้าทั้ง

2 ข้างอยู่ห่างกันตามสบาย เกร็งกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องให้อยู่ในท่าโค้งมาข้างหน้าเล็กน้อย จัดให้ผู้ป่วยอยู่ระหว่างขา 2 ข้าง (STRADDLE) ฝ่าเท้าราบกับพื้นกระจายน้ำหนักไปบนฝ่าเท้าส่วนหลังต่อโดนนิ้วหัวแม่เท้าทั้ง 2 ข้าง แล้วยืนขึ้นโดยที่หลังจะต้องเกร็ง และลำตัวส่วนบนยกขึ้นเฉพาะส่วนบนต่อสะโพก



3.5 ใช้ท่า POWER GRIP จะทำให้ได้กำลังจากแขนมากที่สุด ให้ฝ่ามือและนิ้วสัมผัสกับวัตถุที่ยก และให้นิ้วทั้งหมดโค้งตามผิวของวัตถุในมุมเดียวกัน มือทั้ง 2 ควรอยู่ห่างกันประมาณ 10 นิ้ว



- 3.6 ยกในขณะที่เกร็งกล้ามเนื้อหลัง
- 3.7 เมื่อวางเปลลงให้ทำตามขั้นตอนที่กลับกัน
- 3.8 หลีกเลี่ยงการรอส่วนเอวขณะยก

การแบกผู้ป่วย

1. ถ้ามีอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายที่เลื่อนหรือเข็นได้ ควรใช้อุปกรณ์แทนการแบก
2. หลักการในการแบก
 - 2.1 รู้น้ำหนักที่ต้องแบก
 - 2.2 รู้ข้อจำกัดของตนเองและทีม
 - 2.3 ถ้าต้องมีผู้ช่วย บอกเล่าแผนการให้ชัดเจน
 - 2.4 ให้น้ำหนักที่แบกอยู่ใกล้ตัวเองมากที่สุด
 - 2.5 หลังตรงและอย่าเอี้ยวหลัง
 - 2.6 ย่อเข่า งอสะโพก อย่าก้มตัว
 - 2.7 ห้ามแอ่นหลัง
3. วิธีการแบกที่ถูกต้อง
 - 3.1 ใช้เทคนิคในการยกที่ถูกต้อง ของการยกผู้ป่วยที่กล่าวมาแล้ว
 - 3.2 ผู้ช่วยเหลือควรมีความสูง และแข็งแรงพอๆกัน
4. วิธีการแบกผู้ป่วยด้วยมือเดียว
 - 4.1 ห้ามงอหลัง
 - 4.2 ห้ามเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง
5. วิธีการแบกผู้ป่วยขึ้นลงบันได
 - 5.1 ควรใช้เก้าอี้ (STAIR CHAIR) ดีกว่าเปล (STRETCHER)
 - 5.2 ห้ามงอหลัง
 - 5.3 งอสะโพก ย่อเข่า
 - 5.4 ให้น้ำหนักที่แบกอยู่ใกล้ตัวมากที่สุด

การเอื้อมจับผู้ป่วย (REACHING)

1. วิธีการเอื้อมจับผู้ป่วย
 - 1.1 ระวังหลังให้ตรงเสมอ
 - 1.2 เมื่อเอื้อมแขนเหนือหัว ระวัง อย่าแอ่นหลัง
 - 1.3 อย่าเอี้ยวหรือบิดหลัง ขณะเอื้อมมือ
2. ข้อควรระวัง
 - 2.1 หลีกเลี่ยงการเอื้อมมือไปข้างหน้า ไกลเกิน 15-20 นิ้ว
 - 2.2 หลีกเลี่ยงการออกแรงมากเกินไปจนนานเกิน 1 นาที เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของตนเอง
3. วิธีจับผู้ป่วยอย่างถูกต้องสำหรับพลิกตัว (LOG ROLL)
 - 3.1 ระวังหลังให้ตรงเสมอ ขณะโน้มตัวไปหาผู้ป่วย
 - 3.2 โค้งตัวไปข้างหน้าด้วยสะโพก
 - 3.3 ใช้กล้ามเนื้อไหล่ช่วยในการพลิกตัว

แนวทางในการพลิกหรือดัน

1. หากเป็นไปได้ ใช้วิธีพลิกจะดีกว่าดึงหรือลาก
2. เกร็งกล้ามเนื้อหลัง
3. ให้แนวของการดึงอยู่ที่ศูนย์กลางของลำตัวโดยย่อเข่าลง
4. ให้น้ำหนักอยู่ที่ไหล่
5. ในการพลิกให้แนวอยู่ระหว่างเอวและไหล่
6. หากน้ำหนักอยู่ต่ำกว่าเอวใช้ท่าคุกเข่า
7. หลีกเลี่ยงการพลิกหรือดึงจากที่สูงกว่าศีรษะ
8. ให้ข้อศอกงอและแขนอยู่ชิดลำตัว

หลักในการเคลื่อนย้าย

โดยทั่วไปถ้าสถานการณ์ปลอดภัย จะไม่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยในทันที ยกเว้นมีเหตุการณ์หรือสิ่งคุกคามชีวิตต่อผู้ป่วย

1). การเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉิน (EMERGENCY MOVE)

มักใช้ในสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายคุกคามชีวิตผู้ป่วยถ้าไม่รีบเคลื่อนย้าย เช่น ไฟไหม้, ตึกถล่ม, ระเบิด เป็นต้น วัตถุประสงค์เพื่อ SAVE LIFE แต่ควรต้องคำนึงและป้องกัน การบาดเจ็บต่อไขสันหลังเท่าที่สามารถทำได้ โดย

- 1.1 ในภาวะฉุกเฉิน ต้องพยายามดึงผู้ป่วยตามแนวยาวของลำตัว
- 1.2 ถ้าผู้ป่วยอยู่ที่พื้น สามารถเคลื่อนย้ายได้โดย

1.2.1. ดึงเสื้อบริเวณคอและไหล่ผู้ป่วย



1.2.2. ให้ผู้ป่วยนอนบนผ้าห่มแล้วลากผ้าห่ม



1.2.3. สอดแขนเข้าไปใต้รักแร้จากด้านหลัง แล้วจับต้นแขนของผู้ป่วยไว้ให้แน่น แล้วจึงลาก



1.2.4. จับเหนือข้อเท้า แล้วลาก



1.3 ถ้าผู้ป่วยอยู่ชั้นบน ควรลากลงบันได ดังรูป



1.4 ถ้าต้องนำผู้ป่วยที่ติดอยู่ในรถซึ่งอาจจะระเบิดในระยะต่อมา ควรใช้ สิ่งที่จะช่วยป้องกันไซส์นหลังเท่าที่จะทำได้ โดยอาจใช้ลำตัวตามหลังผู้ป่วย,มือถือคิได้รักรั แล้วลากออกมา



1.5 ในกรณีไฟไหม้ ผู้ป่วยสำลักควัน และไม่มีการบาดเจ็บที่ไซส์นหลังอาจใช้วิธีอุ้มแบก โดยเฉพาะกรณีที่ต้องลงบันได



การเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉินนี้ มักเป็นการเคลื่อนย้าย เพื่อนำผู้ป่วยให้มาอยู่ในที่ปลอดภัยก่อน เพื่อรับการช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายที่ถูกต้อง เหมาะสมต่อไป

2). การเคลื่อนย้ายแบบไม่ฉุกเฉิน (NON-EMERGENCY MOVE)

หมายถึงการนำผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินออกจากที่เกิดเหตุ หลังจากให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุแล้ว และนำส่งสถานพยาบาล (ถ้าสามารถทำได้) หรือรอรับการช่วยเหลือต่อไป

2.1 ไม่ใช่อุปกรณ์ (กรณีไม่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง)

2.1.1 อุ้มแบบท่อนซุงโดยผู้ช่วยเหลือ 3 คน



2.1.2 ประคองเดินโดยผู้ช่วยเหลือ 1 คน



2.1.3 ประคองเดิน โดยผู้ช่วยเหลือ 2 คน



2.1.4 อุ้มแบบ 2 มือ โดยผู้ช่วยเหลือ 1 คน



2.1.5 อุ้มหน้าหลัง โดยผู้ช่วยเหลือ 2 คน



2.2 ใช้อุปกรณ์

2.2.1 เพลตัก



2.2.2 เพลสนาม (POLE STRETCHER) กรณีไม่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง



2.2.3 เก้าอี้ (STAIR CHAIR) กรณีนำลงบันได



2.2.4 ไม้กระดานรองหลัง (SPINAL BOARD)



2.2.5 ใช้ผ้าห่ม กรณีไม่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง



การจัดท่าของผู้ป่วยในการเคลื่อนย้าย

1. ผู้ป่วยหมดสติ ไม่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง ให้จับพลิกตะแคงด้านใดด้านหนึ่ง โดยไม่ให้ลำตัวบิด
2. ผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยหอบ ควรให้นอนศีรษะสูง
3. ถ้าสงสัยมีการบาดเจ็บต่อไขสันหลัง ให้ใช้ไม้กระดานรองหลังและยึดตรึงศีรษะไว้
4. ผู้ป่วยความดันโลหิตต่ำหรือช็อค ควรนอนราบ ยกเท้าสูง 8-12 นิ้ว
5. ผู้ป่วยคลื่นไส้หรืออาเจียน ควรให้นอนตะแคงด้านใดด้านหนึ่ง และต้องสะดวกต่อการดูแลเรื่องทางเดินหายใจ
6. หญิงตั้งครรภ์ ควรให้นอนตะแคงด้านซ้าย

ในบางสถานการณ์ เช่น ผู้ป่วยติดอยู่ภายในรถซึ่งไม่มีข้อบ่งชี้ว่าจะเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อน จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายแบบรีบด่วน (URGENT MOVE) ดังนี้

1. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 เข้าไปด้านหลังผู้ป่วย ใช้มือตรึงส่วนคอ



2. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 ใช้ผิอกคอตรึงส่วนคอไว้



3. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2, 3 เตรียมใส่อุปกรณ์ KED เพื่อตามหลังและคอ



4. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 เตรียม LONG SPINAL BOARD ไว้ให้พร้อมที่ ประตูรถแล้วสอดเข้าไปบริเวณเบาะที่นั่ง



5. ผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คน ช่วยกันหมุนตัวผู้ป่วยให้นอนบน LONG SPINAL BOARD



อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย

1) POLE STRETCHER



2) PORTABLE STRETCHER



3) SCOOP STRETCHER



4) WHEELED AMBULANCE STRETCHER



5) STAIR CHAIR



6) SPINAL BOARD

6.1 SHORT SPINAL BOARD

6.2 LONG SPINAL BOARD

7) KED



8) BASKET STRETCHER



ที่มา : <http://www.frontmed.co.nz/>, 2559

9) SKED



ที่มา : <http://www.rocorescue.com/>, 2559

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายกรณีสงสัยมีการบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง

1. ผ้าคอกคอ (COLLAR)
2. ที่ยึดตรึงศีรษะ (HEAD IMMOBILIZER)
3. เข็มขัดรัดผู้ป่วย (BELT)

บุคลากรที่ต้องทำการช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักอุปกรณ์และวิธีใช้ให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ฉะนั้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะการใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย จะช่วยลดอัตราการตาย หรือ พิการที่อาจเกิดขึ้นในการเคลื่อนย้าย

การติดต่อสื่อสาร (communication)

การติดต่อสื่อสารมีความสำคัญยิ่งในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ในทุกสถานการณ์ โดยเฉพาะในสถานการณ์ภัยพิบัติ เพราะบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ล้วนมีบทบาทร่วมในกระบวนการสื่อสารทั้งด้วยวาจา, ภาษากาย, ลายลักษณ์อักษร หรือช่องทางอื่นๆ วิทยุสื่อสารนับ เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีความสำคัญ หากบุคลากรมีความรู้และทักษะในการใช้วิทยุสื่อสาร ย่อมทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ และมีส่วนทำให้ภารกิจบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

องค์ประกอบพื้นฐานของการสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

1. มีเบอร์แจ้งเหตุ และประชาชนจำได้
2. มีศูนย์รับแจ้งเหตุ
3. มีความสามารถในการส่งการ
4. การติดต่อสื่อสารทางด้านการแพทย์
5. การติดต่อสื่อสาร (HARDWARE)
 - 5.1 วิทยุมือถือ
 - 5.2 วิทยุสื่อสารติดต่อในยานพาหนะ
 - 5.3 วิทยุติดตามตัว
 - 5.4 เสาวิทยา
 - 5.5 โทรศัพท์
 - 5.6 สถานีทวนสัญญาณ
6. SOFTWARE
 - 6.1 คลื่นความถี่
 - 6.2 COMMUNICATION PROTOCOL
 - 6.3 RADIO PROCEDURE
 - 6.4 POLICY

องค์ประกอบของระบบสื่อสาร

1. สถานีประจำที่ (BASE STATION) คือสถานีวิทยุซึ่งติดต่อประจำที่ เช่น ที่โรงพยาบาล หรือหน่วยงานด้านความปลอดภัยอื่นๆ
2. วิทยุสื่อสารรับส่ง ชนิดเคลื่อนที่
 - 2.1 มีอุปกรณ์ติดตั้งในยานพาหนะ มีกำลังส่งน้อยกว่าสถานีประจำที่ (ปกติประมาณ 20-50 วัตต์) มีความสามารถในการส่งได้ประมาณ 10-15 ไมล์
 - 2.2 วิทยุรับ-ส่งชนิดพกพา (มือถือ) มีกำลังส่งประมาณ 1-5 วัตต์ มีระยะทางในการส่งจำกัด
3. สถานีทวนสัญญาณ (REPEATER / BASE STATION) รับสัญญาณส่งจากวิทยุมือถือหรือวิทยุที่ติดตั้งในรถ ในความถี่หนึ่ง แล้วส่งออกที่อีกความถี่หนึ่งด้วยกำลังส่งที่สูงกว่า
4. อุปกรณ์สื่อสารข้อมูล (DIGITAL RADIO EQUIPMENT)
5. โทรศัพท์ชนิด CELLULAR

การสื่อสารด้วยวิทยุ

ความถี่วิทยุ ต้องได้รับอนุญาตโดยกรมไปรษณีย์โทรเลข

หลักในการรายงานโดยใช้วิทยุสื่อสาร

1. เช็กเครื่องมือให้พร้อม
2. กดปุ่ม (PTT) รอประมาณ 1 วินาที จึงพูด

3. พุดห่างเครื่องประมาณ 2-3 นิ้ว
4. พุดซัดๆ ซ้ำๆ เสียงเรียบๆ ไม่ต้องตื้นตัน
5. สุภาพ รัดกุม ครบถ้วน
6. ไม่เอ่ยชื่อผู้ป่วย

การสื่อสารด้วยวาจา

หลังจากถึงโรงพยาบาลแล้วให้มีการรายงานด้วยวาจาจากกับแพทย์หรือพยาบาลที่รับมือผู้ป่วย โดยแจ้งชื่อผู้ป่วย (ถ้าทราบ), อาการสำคัญ, การรักษา, อื่นๆ

การสื่อสารโดยลายลักษณ์อักษร

มอบบันทึกรายงานผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่องและเป็นหลักฐานด้านกฎหมาย นอกจากนี้การสื่อสารระหว่างบุคคลไม่จำเป็นจะเป็นการสื่อสารกับผู้ป่วยหรือญาติ หรือสื่อสารกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้คำพูดหรือพฤติกรรม ล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ได้รับความร่วมมือในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ฉะนั้นบุคลากรจึงต้องตระหนักในสิ่งเหล่านี้ อยู่ตลอดเวลา

เอกสารอ้างอิง

1. สมชาย กาญจนสุต . การติดต่อสื่อสาร. เอกสารประกอบการอบรมเวชกรฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน. ศูนย์กู้ชีพ “นเรนทร” โรงพยาบาลราชวิถี.2552 (เอกสารอัดสำเนา)
2. อุบล ยี่เฮ็ง . TRANSPORTATION AND COMMUNICATION. เอกสารประกอบการบรรยายในการอบรมการรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ . วันที่ 20-24 มกราคม 2546 ณ. โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ: 2546
3. อุบล ยี่เฮ็ง. การยกและการเคลื่อนย้าย . เอกสารประกอบการอบรมเวชกรฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน. ศูนย์กู้ชีพ “นเรนทร” โรงพยาบาลราชวิถี.2559. (เอกสารอัดสำเนา)
4. BRYAN E.BLED SOE, ROBERT S. PORTER AND BRUCE R. SHADE. PARAMEDIC EMERGENCY CARE. THIRD EDITION. NEW JERSEY; PRENTICE-HALL INC. 1997.
5. J.DAVID BERGERON, GLORIA BIZJAK AND DAVID M. WALL. FIRST RESPONDER UPDATE. THIRD EDITION. NEW JERSEY: PRENTICE-HALL INC.1994.
6. LYNN A. CROSBY AND DAVID G. LEWALLEN. EMERGENCY CARE AND TRANSPORTATION OF THE SICK AND INJURED. SIXTH EDITION. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS. 1995.

ภาคผนวกที่ 2

รายชื่อวิทยากร

ที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมหลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ(ทีม MERT) ภาคทฤษฎี

ระหว่างวันที่ ๑๔ – ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

ณ ห้องอมรินทร์ ชั้น ๓ โรงแรม เอส.ดี. อเวนิว กรุงเทพมหานคร

๑. น.พ.ณรงค์ อภิกุลวณิช	รองอธิบดีกรมการแพทย์
๒. พลโท หม่อมเจ้า เฉลิมศึก ยุคล	ที่ปรึกษาการมณฑลทหารบก
๓. ศ.เกียรติคุณ สันต์ หัตถิรัตน์	นายกสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
๔. น.พ.สมชาย กาญจนสุต	ข้าราชการบำนาญ ที่ปรึกษางานฉุกเฉินทางการแพทย์
๕. อ.ทักษพร น้อยแก้ว	สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ
๖. นายสันติ บุขงทอง	ศูนย์อำนวยการบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗. พลตรีเชนทร์ ปิ่นสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพบก ช่วยราชการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
๘. พอ.(พิเศษ) พจน์ เอ็มพันธ์	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญส่วนตรวจรักษา รองผู้อำนวยการสำนักงานแพทย์ สำนักงานสนับสนุน สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
๙. นพ.กิตติพงศ์ สัตยชาติวิรุฬห์	ผู้อำนวยการสำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน
๑๐. นายบุญฤทธิ์ เพชรรัช	วิทยากรจาก สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
๑๑. น.พ.สุรจิต สุนทรธรรม	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
๑๒. นายโอภาส สว่างอำไพ	มูลนิธิร่วมกตัญญู
๑๓. นายอรรถ โตหวด	มูลนิธิปอเต็กตึ๊ง
๑๔. น.อ.ภิสักก์ ก้อนเมฆ	กรมแพทย์ทหารเรือ
๑๕. พลอากาศตรี เฉลิมพร บุญศิริ	ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการแพทย์ กองทัพอากาศ
๑๖. พ.ต.อ.ขจรยุทธ อนันนัย และพ.ต.อ.สุนทร พิศปิ่น	กองบินตำรวจ
๑๗. พ.ต.ท.พิทักษ์ เรืองพิทักษ์	ทนท.ทางน้ำ กองบังคับการ ๒ (กองตำรวจน้ำ
๑๘. อ.วัลลี ธรรมโกสิทธิ์	ที่ปรึกษาสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์
๑๙. พญ.นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ	หัวหน้ากลุ่มฉุกเฉินทางการแพทย์ กรมการแพทย์
๒๐. นางนริศรา แย้มทรัพย์	หัวหน้ากลุ่มติดตามประเมินผลระบบบริการทางการแพทย์ สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์
๒๑. นางพัชรินทร์ ชมเดช	ข้าราชการบำนาญ กรมการแพทย์
๒๒. นพ.ไพโรจน์ เครือกาญจนา	หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี
๒๓. นพ.จิรพงษ์ ศุภเสาวภาคย์	แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี
๒๔. น.ส.อุบล ยี่เอ็ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลราชวิถี
๒๕. นายปัญญาศิลป์ สมบูรณ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลราชวิถี
๒๖. น.ส.สุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลราชวิถี
๒๗. เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน	จำนวน 8 - 10 คน โรงพยาบาลราชวิถี
๒๘. นายวรวิทย์ จินดาน้อย	เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน

๒๙. นพ.เกษมสุข โยธาสุมุท	นายแพทย์ปฏิบัติการ	โรงพยาบาลเลิดสิน
๓๐. นางนิตยา ภูริพันธุ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลเลิดสิน
๓๑. นายอำนาจ กาศสกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	โรงพยาบาลเลิดสิน
๓๒. นส.พรทิพย์ สายสุด	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	โรงพยาบาลเลิดสิน
๓๓. นางวารินทร์ พ่วงบัลลังก์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	โรงพยาบาลเลิดสิน
๓๔. นางปิยภรณ์ บุรพลชัย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	โรงพยาบาลเลิดสิน
๓๕. นพ.สัจจะ ชลิตาภรณ์	นายแพทย์ชำนาญการ	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
๓๖. นางนารี บัวทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
๓๗. นส.ชลาริน ลิ้มสกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
๓๘. น.พ.รัฐพงษ์ บุรีวงศ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
๓๙. น.พ.ชาติชาย คล้ายสุบรรณ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
๔๐. พญ.พัชรี้ ด้วงทอง	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	รพ.สระบุรี
๔๑. นางจินตนา สิริทธิประธาราษฎร์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ.สระบุรี
๔๒. นส.ทัศนีย์ ประสงค์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ.สระบุรี

ภาคผนวกที่ 3

คำกล่าวในพิธีเปิดการอบรม

หลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (ทีม MERT) ภาคทฤษฎี รุ่นที่ 8

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2560 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องอมรินทร์ชั้น 3 โรงแรมเอส.ดี. อเวนิว ปิ่นเกล้า กรุงเทพฯ

โดย รองอธิบดีกรมการแพทย์ นายแพทย์ณรงค์ อภิกุลวณิช

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สันต์ ทัศธีรัตน์ นายกสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
ท่านผู้บริหาร ผู้มีเกียรติ ท่านวิทยากร และ ผู้เข้ารับการอบรมทุกท่าน

ผมมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มาเป็นประธานในพิธีเปิดการอบรมหลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิหรือทีม MERT ภาคทฤษฎี รุ่นที่ 8 ในวันนี้

การพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ หรือ ทีม MERT เป็นการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ ในหน่วยงานด้านสาธารณสุข ในลักษณะ Full function ที่เข้ากับบริบทของประเทศไทยให้ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดเขตเครือข่ายบริการ และขยายให้ครบทุกจังหวัด

ทีม MERT สามารถปฏิบัติการกิจช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินระดับตติยภูมิให้ได้รับการรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ร่วมกับองค์กรต่างๆ และสามารถพึ่งตนเอง โดยไม่รบกวนทรัพยากรท้องถิ่น เมื่อทีม MERT ได้รับการสั่งการ หรือการร้องขอจากพื้นที่ประสบภัยพิบัติ ซึ่งถือเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาล

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทุกท่านที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรทีม MERT จะได้รับความรู้ความเข้าใจ สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม ปฏิบัติภารกิจ ในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ร่วมกับเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผมขอขอบคุณคณะวิทยากร คณะผู้จัดการอบรมทุกท่านที่ร่วมมือในการอบรมหลักสูตร ทีม MERT

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ผมขอเปิดการอบรมหลักสูตร ทีม MERT หรือทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติ ขออวยพรให้การอบรมทีม MERT ประสบความสำเร็จ บรรลุตามวัตถุประสงค์การอบรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อประชาชนและ ประเทศชาติต่อไป

คำกล่าวรายงาน ในพิธีเปิดการอบรม

โดย แพทย์หญิง นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ หัวหน้ากลุ่มฉุกเฉินทางการแพทย์

“หลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (ทีม MERT) ภาคทฤษฎี รุ่นที่ 8”

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2560 เวลา 09.00 น.

ณ ห้องอมรินทร์ชั้น 3 โรงแรมเอส.ดี. อเวนิว ปิ่นเกล้า กรุงเทพฯ

กราบเรียน รองอธิบดีกรมการแพทย์ (นายแพทย์ณรงค์ อภิกุลวณิช)

ดิฉันในนามของคณะผู้จัดการอบรม และ ผู้รับการอบรมขอขอบพระคุณ ท่านรองอธิบดีกรมการแพทย์ ที่กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดการอบรมหลักสูตร ทีม MERT หรือ ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิในภาวะภัยพิบัติ ภาคทฤษฎี ในวันที่

ดิฉัน ขอกล่าวถึงความจำเป็นมาของการพัฒนาหลักสูตรต้นแบบของ “ทีม MERT” (Medical Emergency Response Team) ดังนี้

กรมการแพทย์ ร่วมกับสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย ได้พัฒนาหลักสูตร “ทีม MERT : เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะภัยพิบัติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา และได้ประเมินการปฏิบัติงานของทีม MERT และนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร เป็นระยะๆ

กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นว่า การขยายการพัฒนาทีม MERT ให้ครอบคลุมไปในทุกจังหวัดทั่วประเทศ จะเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติที่ได้รับการสนับสนุนด้านการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ ได้อย่างครอบคลุม และทันการณ์เมื่อได้รับการสั่งการอย่างเป็นระบบจากสายการบังคับบัญชา ก่อนที่การช่วยเหลือจากส่วนกลางจะเข้าถึง กรมการแพทย์จึงเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย และสำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน ในขยายการพัฒนาทีม MERT ระดับจังหวัดให้ครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ เพื่อเป็นการสนองตามนโยบายดังกล่าว

ทีม MERT ประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ที่มีจิตอาสา จากสหสาขาวิชาชีพ 17 คน คือ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่กู้ชีพ และฝ่ายสนับสนุนต่างๆ ที่จะช่วยให้การปฏิบัติการกิจของทีมอยู่ได้ด้วยตนเอง โดยไม่รบกวนทรัพยากรท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีภารกิจหลักในการบริหารจัดการ / คัดแยก / ดูแลรักษาในภาวะฉุกเฉินและประสานการส่งต่อผู้ป่วยระดับตติยภูมิ

การอบรมทีม MERT ประกอบด้วยภาคทฤษฎี และภาคสนาม สำหรับภาคทฤษฎี มีระยะเวลาการอบรม 4 วัน และ จะดำเนินการฝึกอบรมภาคสนาม อีก 3 วัน เป็นลำดับต่อไป

ผู้เข้ารับการอบรมทีม MERTภาคทฤษฎี ในครั้งนี้ เป็นทีมบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ จากโรงพยาบาลในจังหวัด เขตสุขภาพต่างๆ จำนวน 10 จังหวัดๆ ละ 1 ทีม รวม 170 คน ได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง สิงห์บุรี ปทุมธานี สกลนคร อำนาจเจริญ หนองบัวลำภู กาฬสินธุ์ และ ยโสธร และ มีทีม MERT จากจังหวัดและหน่วยงานที่มีความประสงค์ส่งสมาชิกทีมในตำแหน่งที่ขาดเข้ารับการอบรม และร่วมสังเกตการณ์ อีกจำนวน 46 คน รวมมีจำนวนผู้เข้ารับการอบรม และสังเกตการณ์ทั้งสิ้นทั้งสิ้น 216 คน

คณะวิทยากร เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย /สภาความมั่นคงแห่งชาติ/ กระทรวงกลาโหม /กระทรวงมหาดไทย / สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ /สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ / มูลนิธิอาสา / สำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน/ กรมสุขภาพจิต และ กรมการแพทย์

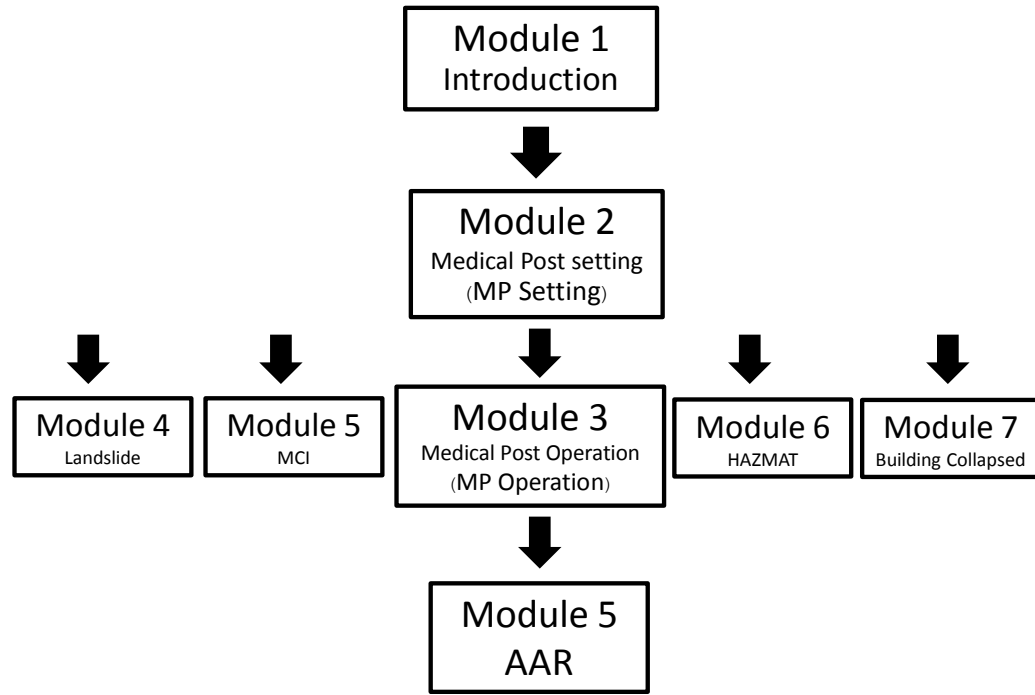
บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว ดิฉันขอกราบเรียนเชิญ รองอธิบดีกรมการแพทย์ นายแพทย์ ณรงค์ อภิกุลวณิช กล่าวเปิดการอบรมหลักสูตรการพัฒนาทีม MERT ภาคทฤษฎี และบรรยายพิเศษ เรื่อง นโยบายของด้านการแพทย์และสาธารณสุขในการรับมือกับภัยพิบัติ เป็นลำดับต่อไป

ภาคผนวกที่ 4

การเตรียมตัวเข้ารับการอบรมหลักสูตร MERT ภาคสนาม ปี 2560

- โครงสร้างหลักสูตรอบรม MERT ภาคสนาม
- การเตรียมตัวเข้ารับการฝึกอบรมภาคสนามสำหรับทีม MERT
- แนวทางการออกปฏิบัติการกิจของทีม MERT
- เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติ (ในระยะเวลา 3 วัน)
- การจัดเตรียมความพร้อมและอุปกรณ์ สำหรับทีม MERT

โครงสร้างหลักสูตรอบรม MERT ภาคสนาม



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงกรอบโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร MERT ภาคสนาม

หมายเหตุ :

- กรอบโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร MERT ภาคสนาม ดังกล่าว เป็นการเชื่อมโยงให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจในการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมภาคทฤษฎีใน Module ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกภาคสนาม และเมื่อผู้อบรมผ่านการประเมินความรู้ (knowledge) การปฏิบัติ (skills) และ ทศนคติ (attitude) ในภาคสนามแล้วจะสามารถออกไปปฏิบัติการกิจด้านการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติในนามของทีม MERT ได้อย่างสมบูรณ์

การเตรียมตัวเข้ารับการฝึกอบรมภาคสนามสำหรับทีม MERT เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติ

ระหว่างวันที่ 16 – 18 พฤษภาคม 2560

ณ วัดเขาอีโต้ และพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำจักรพงษ์ - วนพุทธรูทยานน้ำตกเขาอีโต้ จังหวัดปราจีนบุรี

เป้าหมายการฝึกซ้อมภาคสนาม

1. เพื่อให้ผู้ฝึกซ้อมภาคสนามของทีม MERT มีความพร้อมในการปฏิบัติการฉุกเฉิน
2. สามารถทำงานร่วมกับหน่วยปฏิบัติการอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี โดยอยู่ภายใต้ระบบการสั่งการ (ICS) ในภาวะฉุกเฉิน
3. สามารถดำรงชีพในภาวะภัยพิบัติ สามารถป้องกันตนเองจากภัยที่อาจเกิดขึ้น
4. สามารถปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนพิจารณาการส่งต่ออย่างเหมาะสม
5. สามารถช่วยเหลือดูแลผู้ประสบภัยที่บาดเจ็บได้อย่างปลอดภัยจนกระทั่งได้รับการดูแลรักษาต่อในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิที่ถูกต้องตลอดจนการประสานงานโดยใช้เครื่องมือสื่อสารได้อย่างดี

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการฝึกซ้อมแผน MERT ภาคสนาม

สิ่งที่คาดว่าจะได้รับเมื่อทีม MERT ได้ผ่านการทดสอบที่คล้ายสถานการณ์จริง และพิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถออกไปปฏิบัติการภารกิจในภาวะวิกฤติ คับขันที่ต้องการความช่วยเหลือทางการแพทย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับตติยภูมิ ดังนี้

1. สามารถระดมกำลังเพื่อรวมตัวในการออกไปปฏิบัติการกิจได้อย่างรวดเร็ว
2. สามารถปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในสถานการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสมทุกระดับ(ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น จนกระทั่งระดับหน่วยปฏิบัติการต่างๆ)
3. สามารถดำรงชีพในภาวะแวดล้อมที่มีทรัพยากรจำกัดได้
4. สามารถประเมินและระวังภัยที่อาจจะเกิดขึ้น
5. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ ประเมินความต้องการและขอความช่วยเหลือจากหน่วยต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
6. สามารถจัดลำดับความสำคัญของภารกิจในสภาวะฉุกเฉินรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
7. สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยตามความเร่งด่วนและตามหลักเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
8. สามารถตัดสินใจและดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและเหมาะสมกับสถานการณ์
9. สามารถทำงานเป็นทีมโดยบุคลากรแต่ละคนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
10. สามารถในการยก เคลื่อนย้าย และดูแลผู้ป่วยระหว่างยก เคลื่อนย้าย ได้เหมาะสม
11. มีทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ด้านการแพทย์ เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่ประสบภาวะภัยพิบัติ
12. มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เครื่องมือและระบบสื่อสารในปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

(ร่าง)กำหนดการอบรม“หลักสูตรพัฒนาทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับตติยภูมิ (ทีม MERT) ภาคสนาม เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติ”

ระหว่างวันที่ 16 – 18 พฤษภาคม 2560

ณ วัดเขาอีโต้ และพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำจักรพงษ์ - วนพุทธอุทยานน้ำตกเขาอีโต้ จังหวัดปราจีนบุรี

ก่อนฝึก 1 วัน ทีม MERT ทั้ง 10 ทีม เริ่มทยอยเข้าพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อเตรียมความพร้อม จัดหาเสบียง และน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องปั่นไปและพาหนะให้เพียงพอ (จองสถานที่พักเอง)

วันแรก (16 พฤษภาคม 2560)

- เวลา 07.00 – 08.30 น. 1) ทีม MERT และทีมร่วมฝึก (ERT ปภ./ FR มูลนิธิ /OTOS/ ทหาร) เข้ารายงานตัวพร้อมกัน ที่กองอำนวยการฝึก (พร้อมรับประทานอาหารว่างเช้า) ณ ศาลาการเปรียญ วัดเขาอีโต้ จังหวัดปราจีนบุรี
- 2) ทุกทีมแยกย้ายไปตั้งจุดจอดรถบริเวณที่จัดตั้งป้ายไว้บริเวณสนามหญ้าวัดเขาอีโต้(ด้านประตูทางออก) เพื่อรับการตรวจเยี่ยมจากประธานในพิธีเปิด (สำหรับทีม MERT ให้จัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์เพื่อตรวจสอบความพร้อมของทีมก่อนเข้ารับการฝึกภาคสนาม)
- 3) ให้ทุกทีมไปรวมตัวที่ห้องประชุม ณ ศาลาธรรมสังเวช วัดเขาอีโต้ เพื่อเข้าสู่พิธีเปิดการอบรมภาคสนาม
- เวลา 08.30 – 09.30 น. พิธีเปิดการอบรม และเดินเยี่ยมชมทีม MERT และทีมร่วมฝึก ณ บริเวณที่จัดเตรียมไว้
- เวลา 09.30 – 11.30 น. ทีม MERT รับฟังการ brief จากผู้ควบคุมการฝึก เพื่อซักซ้อมความรู้ความเข้าใจในการฝึกและการเข้าที่ตั้ง โดยคณะวิทยากรจากกรมการแพทย์ กระทรวงกลาโหม และ รพ.สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- เวลา 11.30 – 12.00 น. ชมสาธิตการประกอบเต็นท์ปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับการออกภาคสนาม
- เวลา 12.00 – 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน (คณะผู้จัดเตรียมอาหารกล่องให้) ที่กองอำนวยการฝึก วัดเขาอีโต้
- เวลา 13.00 – 14.00 น. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดยคณะวิทยากรจาก พัน สร.2 พล.ร. 2 รอ. และกระทรวงสาธารณสุข
- เวลา 14.00 – 14.15 น. รับกล่องอาหารว่างป้ายที่กองอำนวยการฝึก ณ ศาลาการเปรียญวัดเขาอีโต้
- เวลา 14.15 – 16.30 น. เริ่มเข้าสู่สถานการณ์ฝึก : ทีม MERT แยกย้ายเข้าจัดตั้งที่พัก ณ Staging area ที่กำหนดให้ในพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำจักรพงษ์ – วนพุทธอุทยานน้ำตกเขาอีโต้
- เวลา 16.30 – 17.30 น. ทีม MERT ประกอบอาหารเอง ณ จุดที่พักของทีม ส่วนคณะทำงาน และวิทยากรรับประทานอาหารมื้อเย็น (อาหารกล่องจากผู้จัด) ได้ที่กองอำนวยการฝึก โดยสามารถนำถังน้ำเปล่าไปขอรับน้ำสำหรับการบริโภคได้ที่รถผลิตน้ำดื่ม ของศูนย์ ปภ.เขต 3 จังหวัดปราจีนบุรี ที่กองอำนวยการฝึก
- เวลา 17.30 – 20.00 น. คณะวิทยากร และพี่เลี้ยงทีม MERT เข้าตรวจเยี่ยมทีม MERT และประเมินผลการจัดตั้งที่พักและติดตั้งอุปกรณ์ในการปฏิบัติการฝึก

วันที่สอง (17 พฤษภาคม 2560)

เวลา 07.30 – 24.00 น. ทีม MERT เข้ารับฝึกซ้อมตามสถานีฝึก 5 สถานี (ขับเคลื่อนสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง 24 ชม.)

ควบคุมการฝึกโดย คณะวิทยากรจากกระทรวงกลาโหม กรมการแพทย์ และ รพ.สังกัดกระทรวงสาธารณสุขและกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ : การรับประทานอาหารกลางวัน (เวลา 12.00 น.) : โดย

- 1.ทีม MERT : ให้ฝ่ายสนับสนุนของแต่ละทีมจัดเตรียม และจัดส่งอาหารกล่องหรือห่อ ส่งให้กับสมาชิกทีมที่เข้าฝึกตามสถานีฝึกในจุดต่างๆ ตามกำหนดเวลาอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้กระทบต่อวงรอบเวลาของการฝึก
- 2.คณะวิทยากร วิทยากรพี่เลี้ยง คณะผู้ร่วมฝึกจาก ปภ. มูลนิธิฯ และ นักแสดงสมมติ รับอาหารกล่องที่สถานีฝึกทั้ง 5 สถานีฝึก (โดยคณะผู้จัดจะดำเนินการจัดส่งให้)
- 3.จุดบริการน้ำดื่มจะจัดตั้งไว้ให้ทุกสถานีฝึก (เพื่อเป็นการไม่สิ้นเปลืองหรือเพิ่มปริมาณขยะ เสนอให้ผู้เข้ารับการฝึกนำขวดน้ำพกติดตัวไปด้วย และสามารถเติมน้ำได้ตลอดระยะเวลาของการฝึก)

วันที่สาม (18 พฤษภาคม 2560)

เวลา 00.00 – 06.30 น. ขับเคลื่อนสถานการณ์ฝึกอย่างต่อเนื่อง (ต่อ)

เวลา 06.30 – 09.00 น. ทีมทุกทีม MERT จัดเก็บสัมภาระออกจากพื้นที่และไปรวมตัวที่ห้องประชุม ณ ศาลาธรรมสังเวช วัดเขาอีโต้

เวลา 09.00 – 11.30 น. สรุปผลการฝึกภาคสนาม (After Action review) ณ ศาลาธรรมสังเวช วัดเขาอีโต้ โดย คณะวิทยากรและวิทยากรที่ปรึกษา

เวลา 11.30 – 12.00 น. พิธีปิดการอบรม และถ่ายรูปร่วมกัน

เวลา 12.00 – 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน(คณะผู้จัดเตรียมอาหารกล่องให้)

เวลา 13.00 น. เดินทางกลับ

หมายเหตุ :

- วิทยากรจะสอดแทรกเนื้อหาและเทคนิคต่างๆ ในแต่ละสถานีฝึกซึ่งมีเชื่อมโยงกัน ดังนั้นทุกทีมต้องมีความเข้าใจและสามารถลำดับความเชื่อมโยงความรู้ในแต่ละสถานีให้ได้ เพื่อให้สามารถมองภาพภารกิจของทีม MERT ในสถานการณ์จริงได้ชัดเจนขึ้น
- การแบ่งทีม MERT เข้าฝึกจะแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มๆ ละ 2 ทีม (โดยเน้นการทำงานเป็นทีมไม่เน้นการแข่งขัน) ทุกกลุ่มจะได้รับการฝึกทุกสถานี และหมุนเวียนกันจนครบวงจร
- วิทยากรจะกำหนดเวลาในแต่ละวงรอบอย่างเคร่งครัด ดังนั้นขอความร่วมมือให้ทุกทีมมีความคล่องตัวในการร่วมฝึกและตรงต่อเวลา (ทั้งการเข้าฐานและการจัดส่งอาหาร)
- สถานี “การทำลายล้างพิษ และ HAZMAT” วิทยากรจะจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบการฝึกไว้ให้ ยกเว้นรองเท้าบูธ ให้ทีมจัดเตรียมไปเอง
- กิจกรรมอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
- การสื่อสารระหว่างทีม MERT กับกองอำนาจการฝึกและครูฝึก หรือ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ ให้ใช้วิทยุสื่อสารเป็นหลัก
- ทีม MERT สามารถนำถังน้ำเปล่าไปขอรับน้ำสำหรับการบริโภคได้ที่รถผลิตน้ำดื่ม ของศูนย์ ปภ.เขต 3 ปราจีนบุรี ที่กองอำนาจการฝึก

ข้อปฏิบัติสำหรับทีม MERT ในการเข้าร่วมฝึกซ้อมภาคสนาม

1. การระดมทีม : ควรมีหน่วยงานกลาง (สสจ. ร่วมกับ โรงพยาบาล) ในการประสานและรวบรวมสมาชิกทีมที่ผ่านการอบรมหลักสูตร MERT ภาคทฤษฎี จนครบทุกตำแหน่งทั้งฝ่ายด้านการแพทย์และฝ่ายสนับสนุน ได้แก่ แพทย์ 1 - 2 คน พยาบาล 4 คน EMT 6 คน เภสัชกร 1 คน ฝ่ายสนับสนุน(บริหาร หรือ การเงิน) 1 คนเจ้าหน้าที่สื่อสาร 1 คน ช่างซ่อมบำรุง 1 คน และ แม่บ้าน 1 คน เพื่อเข้าร่วมฝึกซ้อมภาคสนามเพื่อให้เห็นภาพของการทำงานเป็นทีม และร่วมทบทวนละเอียดในการเข้าร่วมฝึกซ้อมดังต่อไปนี้
2. การเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึก
 - 2.1 ก่อนออกฝึกภาคสนาม
 - 1) ทบทวนความรู้ภาคทฤษฎี ก่อนเข้ารับการเข้ารับการฝึกซ้อมแผนภาคสนาม
 - 2) แพทย์หัวหน้าทีม ควรมีนัดหมายสมาชิกทีมมาร่วมประชุมเพื่อซักซ้อมภารกิจ มอบหมายหน้าที่ตาม job description ของสมาชิกทีม และจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการออกไปปฏิบัติการกิจด้านการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ (ตามตัวอย่างใน Job description ในคู่มือการอบรม) ทั้งนี้ ควรมีผู้บริหาร หรือ หัวหน้าหน่วยงานร่วมรับรู้
 - 3) ระดมความพร้อมของพาหนะ และอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติการกิจ (ตามเอกสารแนวทางการออกปฏิบัติการกิจของทีม MERT เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติ ในระยะเวลา 3 วัน) เสมือนว่าท่านได้ออกไปปฏิบัติการกิจด้านการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติจริงในระยะเวลา 3 วัน เป็นการทดสอบความอดทนของสมาชิกทีม เพราะในสถานการณ์จริงอาจมีตัวแปรยิ่งกว่าการฝึกในภาคสนาม
 - 4) ทีม MERT ที่เข้าอบรมฯ จะต้องจัดเตรียมสิ่งที่จำเป็น สำหรับการฝึกซ้อมแผนภาคสนาม และอุปกรณ์ในการดำรงชีพของตนเองและของทีม โดยยึดหลักการพึ่งตนเอง ดังนี้

(1) การจัดเตรียมพาหนะและอุปกรณ์สำหรับทีม

พาหนะและอุปกรณ์	หมายเหตุ
1. เต็นท์ปฏิบัติการ 1 เต็นท์	ควรมี
2. รถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ประจำรถ 1 คัน	ควรมี (จำเป็น)
3. พาหนะสำหรับบรรทุกอุปกรณ์และสัมภาระของทีม	จำนวน หรือ ลักษณะของพาหนะจัดเตรียมตามความเหมาะสม
4. อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ประจำเต็นท์	1. อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ในการฝึกบางรายการควรเป็นอุปกรณ์จริงเพื่อความสมจริงในการฝึก แต่บางรายการอาจจำลองโดยใช้สัญลักษณ์แทนได้ เช่น ป้ายกระดาด สติกเกอร์ หรือ ไม้กดลิ้น โดยระบุชื่ออุปกรณ์และเวชภัณฑ์ไว้ในสัญลักษณ์ 2. การจัดการรายการเวชภัณฑ์ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของทีม
5. วิทยุรับส่ง VHF (ใช้สื่อสารระหว่างทีมและ บก.ฝึก)	ควรมี
6. วิทยุ walky talky หรือวิทยุเครื่องแดง (ใช้สื่อสารระหว่างสมาชิกทีม)	ควรมี
7. โพรโซ่ง	ควรมี

พาหนะและอุปกรณ์	หมายเหตุ
8. โต๊ะพับได้สำหรับการปฏิบัติงาน และวางอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ พร้อมเก้าอี้	อาจมีหรือไม่มี ก็ได้
9. อุปกรณ์หุงหาอาหาร และเครื่องครัว สำหรับประกอบอาหาร	จัดเตรียมตามความเหมาะสม
10. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	ควรมี (อาจยืมจากหน่วยงานหรือองค์กร)อื่น
11. หมวกนิรภัย และไฟฉายคาดหมวก	จัดเตรียมตามความเหมาะสม
12. ระบบส่องสว่าง พร้อมอุปกรณ์ เช่น ปลั๊กไฟ หลอดไฟ ตะเกียง หรือไฟฉาย	จัดเตรียมตามความเหมาะสม

(2) การจัดเตรียมความพร้อมส่วนบุคคล

1. การแต่งกาย : สมาชิกทุกคน (16 – 20 คน) ควรแต่งกายอย่างรัดกุม สวมกางเกงขาสั้น สีดำ หรือ สีกรมท่า (ห้ามสวมกางเกงขาสั้น) สวมเสื้อที่แสดงสัญลักษณ์ของทีม เช่น “MERT ปทุมธานี” เป็นต้น (ขอ file Logo “MERT Thailand” ได้ที่คณะทำงาน)
2. รองเท้า : สวมรองเท้าที่รัดกุม เหมาะสมกับการฝึก และสภาพฝนตก พื้นดินที่เปียกชื้น (ห้ามสวมรองเท้าแตะ)
3. สมาชิกทุกคนต้องมีแจ็กเก็ต หรือ ปกอกแขนระบุตำแหน่งตามภารกิจ เช่น Physician 1 / Physician 2 / Nurse 1- 2 / EMT1 – 6 และ Logistic
4. ของใช้ส่วนตัว
5. ไฟฉายประจำตัว
6. เครื่องนอนสนาม เช่น ถูนอน หมอน ผ้าห่ม เสื้อปูพื้น
7. เต็นท์นอนส่วนตัว (อาจนอนรวมหรือแยก ขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มีอยู่)
8. ยาประจำตัว
9. เสื้อกันฝน
10. รองเท้าบูธกันฝน หรือ ย่าในที่เปียกชื้น

2.2 การปฏิบัติระหว่างการฝึกภาคสนาม

1) ผู้เข้ารับการฝึกต้องเคารพกติกาอย่างเคร่งครัดระหว่างการฝึก ดังนี้

- 1.1 เมื่อทีม MERT ทุกทีมเข้ารายงานตัวกับผู้บัญชาการฝึกแล้ว วิทยากรผู้ควบคุมการฝึกจะไม่อนุญาตให้ออกนอกพื้นที่ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น ดังนั้นก่อนเข้ารายงานตัวในวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 เวลา 07.00 น. ณ วัดเขาอีโต้ ทีม MERT ทุกทีมจะต้องเตรียมอุปกรณ์และการดำรงชีวิตให้พร้อมสำหรับการอยู่ในพื้นที่ 72 ชั่วโมง เช่น การเติมน้ำมันรถยนต์ การสำรองพลังงานส่องสว่าง และน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องปั่นไฟ การเตรียมซื้อเสบียงอาหารสำหรับสมาชิกทีม
- 1.2 ทีม MERT ทุกทีม ต้องอยู่ในพื้นที่ หรือ ขอบเขตที่กำหนดให้ และไม่อนุญาตให้ลงอาบน้ำในอ่างเก็บน้ำจักรพงษ์ โดยเด็ดขาด เนื่องจากบางจุดเป็นพื้นที่น้ำลึกเป็นอันตรายต่อชีวิตได้
- 1.3 ห้ามสมาชิกทีมดื่มเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ในระหว่างการฝึก
- 1.4 คณะทำงานจะแจกอาหารกล่องเฉพาะมื้อกลางวัน วันแรกและวันที่สาม (วันที่ 16 และ 18 พฤษภาคม 2560) ดังนั้น ทีม MERT จะเริ่มประกอบอาหารเอง ในมื้อเย็นวันแรก (วันที่ 16 พฤษภาคม 2560) จนถึง

เมื่อเช้าวันที่สาม (วันที่ 18 พฤษภาคม 2560) รวมเป็น 5 มื้อ และขอให้ส่งตัวแทนไปรับเงินค่าอาหารของทีม MERT ในเช้าวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 ณ จุดลงทะเบียน การเตรียมซื้อเสบียงเพื่อใช้สำหรับเป็นอาหารของทีม MERT ควรเป็นอาหารที่ไม่บูดเสียง่าย และง่ายต่อการประกอบอาหาร

- 1.5 การนำส่งอาหารให้กับทีมในมือกลางวันขณะที่ทีมเข้าฝึกตามฐานต่างๆ ในวันที่ 17 พค.60 ให้ฝ่ายสนับสนุนของทีม MERT นำอาหารส่งให้กับทีมก่อนเวลาเที่ยง ณ สถานที่ที่ทีมเข้าฝึกในขณะนั้น

2) สถานที่ฝึกประกอบด้วย

- 2.1 พื้นที่ศาลาการเปรียญ ศาลาธรรมสังเวช และพื้นที่วัดเขาอู่ใต้ : ใช้สำหรับเป็นกองอำนวยการฝึก ศูนย์สื่อสาร สถานที่เข้ารายงานตัวเข้ารับการฝึก พิธีเปิด-ปิด และการประชุมต่างๆ
- 2.2 พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำจักรพงษ์ - วนพุทรอุทยานน้ำตกเขาอู่ใต้ จังหวัดปราจีนบุรี : ใช้เป็นที่ตั้งสถานีฝึกต่างๆ และ สำหรับการติดตั้งเต็นท์ที่อยู่อาศัย และเต็นท์ปฏิบัติการของทีม จำนวน 5 จุดๆ ละ 2 ทีม (กระจายกันอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้)

3) การฝึกครั้งนี้เป็นการฝึกทักษะตามบริบทของทีม MERT ดังนั้นคณะวิทยากรจะดำเนินการทดสอบและประเมินผลการปฏิบัติการกิจตามสถานีต่างๆ ในประเด็นหลักๆ ดังนี้

- 3.1 การเข้ารายงานตัวเพื่อรับและมอบภารกิจของชุด MERT
- 3.2 การ Set up แต่ละหน้าที่ตาม Job description
- 3.3 การเคลื่อนไหวสถานการณ์ ในการคัดแยก ดูแลรักษา ลำเลียงนำส่ง และการประสานงานเพื่อการส่งต่อ (Triage, Treatment, Transfer)
- 3.4 การจัดหาอาหารและน้ำ การจัดสิ่งแวดลอม และกำจัดขยะ
- 3.5 การสื่อสารด้วยวิทยุมือถือ
- 3.6 การจัดการด้านการเงิน เช่น ยอดค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ฯ รวมถึงเวชภัณฑ์ ทั้งหมด ฯลฯ

หมายเหตุ :

- การสื่อสารระหว่างทีม MERT กับกองอำนวยการฝึก และครูฝึก หรือ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ ให้ใช้วิทยุสื่อสารเป็นหลัก
- ทีม MERT ทุกทีมจะมีรุ่นพี่ MERT ทำหน้าที่เป็นวิทยากรที่เลี้ยงคอยให้การดูแลและให้ข้อปรึกษาในภาพรวม
- โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ได้จัดรถ Ambulance ไว้ที่วัดเขาอู่ใต้ เพื่อ stand by สำหรับสมาชิกทีมที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน หากมีปัญหาสามารถติดต่อครูฝึก หรือ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ หรือวิทยากรที่เลี้ยงได้

2.3 หลังการฝึกภาคสนาม : มีการทบทวนการฝึก (After action review) และขอเสนอแนะที่ได้จากการฝึกก่อนเดินทางกลับ

ข้อควรระวังในการปฏิบัติตัวกรณีอยู่ในพื้นที่ฝึกที่กำลังเกิดฝนตก

1. ปิดเครื่องมือสื่อสาร และโทรศัพท์มือถือ ทุกชนิด
2. งดสวมใส่เครื่องประดับที่เป็นโลหะ หรือนำไฟฟ้า เช่น แหวน นาฬิกา สร้อยคอ กำไล
ข้อมือ กระดุมเหล็ก ตุ่มหูรวมถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ที่เป็นโลหะ

ข้อปฏิบัติอื่นๆ

1. หลีกเลียงนำของมีค่าไป เนื่องจากมีผู้ร่วมกิจกรรมจำนวนมาก และ หลากหลาย ง่ายต่อการ
สูญหาย
2. ดูแลสุขภาพทั่วไป และโรคประจำตัวอื่นๆ โดยเตรียมยาไว้ให้พร้อมเสมอ

หมายเหตุ :

ขอคำปรึกษาในการจัดเตรียมความพร้อมได้ที่ แพทย์หญิงนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ (กรรมการ
แพทย์) 081-842-4148 หรือ คุณนริศรา แยมทรัพย์ : 081-988-3925 หรือ และ อ.นารี บัวทอง
(รพ.นพรัตนราชธานี) : 081-810-1128
หรือ MERT จังหวัดที่ผ่านการฝึกภาคสนาม แล้ว

แนวทางการออกปฏิบัติการกิจของทีม MERT เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในภาวะภัยพิบัติ (ในระยะเวลา 3 วัน)

การปฏิบัติการกิจของทีม MERT เพื่อให้การช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพกรณีได้รับการร้องขอจากพื้นที่ที่ประสบภาวะภัยพิบัติและได้รับการสั่งการจากสายการบังคับบัญชา (ICS) นั้น ต้องคำนึงถึงระบบต่างๆ ดังนี้

1. การบริหารจัดการ

(1) การบริหารจัดการในเชิงนโยบาย

- ควรจัดทำระบบลงทะเบียนบุคลากรทีม MERT ในภาพรวมระหว่างโรงพยาบาลที่เป็นเครือข่ายร่วมกัน หรือ โรงพยาบาลที่อยู่ภายใต้สังกัดเดียวกัน เพื่อให้ชุด MERT มีความคล่องตัวในการออกไปปฏิบัติการกิจได้โดยได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากสายการบังคับบัญชาโดยตรง
- ควรจัดระบบให้โรงพยาบาลที่เป็นเครือข่าย หมุนเวียนจัดลำดับการใช้อุปกรณ์กู้ชีพในการออกไปปฏิบัติการกิจแต่ละครั้ง
- ผู้บังคับบัญชาควรอนุมัติให้ทีม MERT ออกไปปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกสถานการณ์เมื่อได้รับการสั่งการจากสายการบังคับบัญชา โดยไม่ต้องแลกเวรและถือเป็นการปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมงต่อวัน และเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจควรมีค่าตอบแทน และการทำประกันชีวิตสำหรับผู้ออกไปปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติ
- การจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับชุด MERT โดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งมีขั้นตอนการระดม ค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้น องค์การระดับกระทรวง ระดับกรม หรือ ระดับจังหวัด ควรให้นโยบายกับโรงพยาบาลในสังกัด ในการจัดเตรียมอุปกรณ์ และใช้ระบบหมุนเวียนกลับมาและเวชภัณฑ์มาใช้เพื่อป้องกันการหมดอายุ และมีอุปกรณ์ หรือ ยา และเวชภัณฑ์ใดบ้างที่ควรสำรองไว้ และเสนอให้แต่ละหน่วยงานจัดแบ่งหน้าที่ในการจัดเตรียมอุปกรณ์ นอกจากนี้ควรกำหนดรายการอุปกรณ์หลักที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติการกิจแต่ละครั้ง โดยมีหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวม

(2) การบริหารจัดการในการออกปฏิบัติการกิจของ ชุด MERT

- ในการออกไปปฏิบัติการกิจแต่ละครั้ง หากมีทีม MERT 2 ทีม ควรจัดให้ทั้ง 2 ทีม ออกไปปฏิบัติการกิจพร้อมกันเพื่อจะได้เกิดประสิทธิภาพสูงช่วยกันปฏิบัติหน้าที่ อาจเริ่มปฏิบัติการกิจไม่พร้อมกันและสามารถผลัดเวรพักผ่อนได้
- ควรจัดสรรอัตรากำลังทั้งพยาบาล เจ้าหน้าที่กู้ชีพ และตำแหน่งอื่นๆ หมุนเวียนกันปฏิบัติแทนกันได้ โดยแยกบทบาทหน้าที่ของบุคลากรแพทย์และฝ่ายสนับสนุนให้ชัดเจน
- ควรมีแผนสำรองหากมีปัญหาในการบริหารจัดการในพื้นที่มีผลต่อการปฏิบัติการกิจต่างๆ เช่น รถติดหล่ม หรือน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับยานพาหนะหรือเครื่องปั่นไฟไม่เพียงพอ ว่าควรจะหาเครือข่ายในการช่วยเหลือได้จากที่ไหน

(3) ควรมีเอกสารบันทึกข้อมูลต่างๆ

- การเตรียมพร้อมเกี่ยวกับยา และเวชภัณฑ์ สำหรับการปฏิบัติการกิจของทีมในระยะเวลา 3 วัน บางครั้งอาจไม่เพียงพอและอาจต้องมีการจัดเตรียมเพิ่ม เช่น อุปกรณ์ห้ามเลือด Ambu, ET tube, Collar Spinal board, ถังมือรวมถึงอุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ อาจจำลองตัวอย่างรูปแบบการติดตั้งหรือใช้อุปกรณ์ โดยยึดหลักกระจายผู้ป่วยให้เร็วที่สุด สามารถปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์
- การจัดเตรียมเครื่องครัวที่จำเป็น เช่น ไฟแช็ค ชีโต้ หม้อหุงข้าว เตapot ฝอย กระทะ No. 25 - 30 และ จานชามแบบใช้แล้วทิ้ง Disposables เป็นต้น

- ควรมีระบบปลอดภัย ด้าน IC (Infection control) กับอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องนำกลับมาใช้ และการตรวจสอบระบบทำลายเชื้อ
- การปฏิบัติการของทีม MERT เมื่อได้รับการร้องขอจากพื้นที่เพื่อให้ไปสนับสนุนในการรองรับระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับตติยภูมิ ให้มอง Incidence command ภายใต้การสั่งการของผู้บัญชาการในพื้นที่เป็นหลัก โดยมี contact person ในพื้นที่เพื่อให้การช่วยเหลือหรือแก้ปัญหาได้ทันเหตุการณ์ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัด ฯลฯ ตามลำดับความรุนแรงของภัยพิบัติ เนื่องจากบุคคลดังกล่าวอยู่ในพื้นที่และทราบสถานการณ์จริงโดยตลอด แล้วจึงรายงานให้ผู้บังคับบัญชาในส่วนกลาง หรือหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อรับทราบสถานการณ์เป็นระยะๆ
- ควรมีหน่วยงานอื่นๆ ที่เป็นเครือข่าย เช่น เครือข่ายจากชุมชนในพื้นที่ ได้แก่ EMS OTOS ERT มูลนิธิอาสาต่างๆ ฯลฯ มาช่วยปฏิบัติการในการลำเลียงขนย้าย และลำเลียงผู้ป่วย

2. ระบบการดูแลผู้ป่วย :

1. การเตรียมการในการปฏิบัติการอาจแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ ดังนั้นจึงควรมี Check list คอยกำกับ
2. ควรมีระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่ชัดเจนเพื่อลดภาระงานที่ใช้ไปกับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉิน

3. ระบบสื่อสาร : การจัดระบบสื่อสารควรมีวิทยุสื่อสารพร้อมแบตเตอรี่ ที่สามารถใช้ได้กับรถยนต์ได้

4. ระบบข้อมูล และระบบรายงาน

1. ควรมีฐานข้อมูลผู้ป่วยที่ประสบภัยพิบัติ
2. มีการ Key ข้อมูลโดยใช้ Note book แต่ในบางสถานการณ์ การ Key ข้อมูลลงคอมพิวเตอร์อาจเกิดความยุ่งยากไม่ทันการ หากผู้ใช้ไม่มีประสบการณ์ในการ Key ข้อมูล หรือ ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลผู้ป่วยเพียงพอ ดังนั้นสมาชิกทีม MERT ควรผ่านการซักซ้อมในการ Key ข้อมูล มาก่อน
3. ควรมีระบบรายงานผลที่ชัดเจน

Procedure สำหรับทีม MERT ที่สามารถทำได้ก่อนการลำเลียงส่งต่อผู้ป่วยไปยังปลายทาง

1. Difficult airway : Surgical airway
2. ICD
3. Needle Thoracostomy
4. Vascular access : Cutdown, cavafix, triple lumen
5. Suture
6. Pericardiocentesis
7. Umbilical cath

การจัดเตรียมความพร้อมและอุปกรณ์ สำหรับทีม MERT

1. การจัดเตรียมอุปกรณ์ในรถ Ambulance: ควรมีการกำหนดหน้าที่ให้กับสมาชิกทีมในการเตรียมอุปกรณ์ เช่น รถ ambulance

2. ระบบการตรวจสอบอุปกรณ์: จากการถอดบทเรียนหลังการฝึกภาคสนามสำหรับทีม MERT ในปี 2553 ได้เสนอให้มีระบบการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับทีม MERT แบ่งเป็น หมวดดังนี้

2.1 อุปกรณ์ส่วนกลาง : จัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ส่วนกลาง ควรมีหน่วยงานกลางหรือศูนย์ปฏิบัติการกลางสำหรับของทีม MERT ในการจัดเก็บอุปกรณ์ที่ชัดเจน ภายใต้ข้อตกลงร่วมกันของแต่ละพื้นที่ หรือแต่ละภูมิภาค โดยจัดแบ่งเป็นหมวดต่างๆ ดังนี้

ก. หมวด Survival Logistic

1. ที่พักอาศัยและสาธารณูปโภค
2. อุปกรณ์ประกอบอาหารและงานครัว

ข. หมวด Operation Logistic

1. อุปกรณ์ปฏิบัติการสำนักงาน
2. อุปกรณ์ปฏิบัติการการแพทย์
3. อุปกรณ์การสื่อสาร
4. อุปกรณ์การช่าง
5. ยานพาหนะ

2.2 อุปกรณ์หน่วยปฏิบัติการ : การจัดเตรียมอุปกรณ์ด้านการแพทย์สำหรับทีม MERT ควรมีหน่วยปฏิบัติการภายในโรงพยาบาลในการจัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วย/ ผู้บาดเจ็บตามสถานการณ์และขนาดความรุนแรงของแต่ละภัยพิบัติ

1. อุปกรณ์ดูแลทางเดินหายใจ
2. อุปกรณ์ดูแลการหายใจ
3. อุปกรณ์ดูแลระบบไหลเวียน
4. อุปกรณ์ตามกระดูกและการเคลื่อนย้าย
5. ชุดเครื่องมือ
6. ชุดทำหัตถการ
7. อุปกรณ์วัสดุการแพทย์
8. อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ
9. อุปกรณ์การตรวจวินิจฉัยและการเฝ้าระวัง

รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์
(MERT: Medical Emergency Response Team)
ในการปฏิบัติการกิจรองรับด้านการแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ

ก. หมวด Survival Logistic

1. ที่พักอาศัยและสาธารณูปโภค เช่น

1. เต็นท์พักแรม ขนาด 8 คน (2)
2. ถูนอน/ เตี้ยผ้าใบ (16)
3. เต็นท์ห้องน้ำ (2)
4. เครื่องกรองน้ำ (1)
5. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 5000 กิโลวัตต์ (1)
6. สุขภาพกพา (2)
7. ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง (4)
8. มุ้ง (20)
9. เสื้อกันฝน (20)
10. ไฟฉายคาดหัว (10)
11. ไมค์ล้อยด์ (1)
12. ไฟฉายขนาดใหญ่ (2)

2. อุปกรณ์ประกอบอาหาร และบ้าน งานครัว เช่น

1. เต็นท์โดม (ไว้เก็บอุปกรณ์) (2)
2. ถังแก๊ส ขนาด 16.5 กก.
3. หม้อหุงข้าว (1)
4. เตาถ่าน / เตาแก๊สปิคนิค (1)
5. กาน้ำหนักหวัด (1)
6. กระจกน้ำร้อนไฟฟ้า (1)
7. หม้อหุงข้าว ขนาด 4 -10 ลิตร (1)
8. ถังแช่เย็นขนาด 40 ลิตร (1)
9. कुलเลอร์น้ำ (1)
10. อุปกรณ์ทำครัวอื่นๆ

ข. หมวด Operation Logistic

1. อุปกรณ์ปฏิบัติการสำนักงาน เช่น

1. เต็นท์ปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (1)
2. เต็นท์ปิรามิด (3)
3. โต๊ะพับพร้อมเก้าอี้ (3)
4. โต๊ะพับสแตนเลส (3)
5. ระบบไปส่องสว่าง (แนะนำให้ใช้หลอดตะเกียบ)
6. ตะเกียงแบบใช้ถ่าน (3)
7. เสื้อชูชีพ (20)

8. กล้องส่องทางไกล
9. Notebook (สำหรับทักข้อมูลผู้ป่วย) และ Printer 1 ชุด
10. กล้องฝายรูปดิจิทัล GPRS สำหรับติดรถพยาบาล

2. อุปกรณ์ปฏิบัติการทางการแพทย์ เช่น

1. เตียงสนามพับเก็บได้ อาจใช้เตียงซิมเมอร์ เนื่องจากแข็งแรงกว่าเตียงสนาม (10)
2. เปลสนามพร้อมขาตั้งและเสาน้ำเกลือสำหรับติดเปล (5)
3. ชุดแผ่นกระดานรองหลัง (5)
4. โคมไฟเย็นหรือสเปคโธไลท์แบบไม่ร้อน (3)
5. ออกซิเจนแทงค์ (พร้อมรถเข็นและอุปกรณ์การหายใจ) (2)
6. เสาน้ำเกลือแบบตั้ง (2)

3. อุปกรณ์การสื่อสาร เช่น

1. วิทยุสื่อสารชนิดติดตั้งพร้อมชุดเสาอากาศแมฟฟาย (1)
2. หม้อแปลงไฟฟ้า (1)
3. วิทยุสื่อสารชนิดเคลื่อนที่ (20)

4. อุปกรณ์การช่าง เช่น

1. เชือกไนลอน
2. ชุดเครื่องมือซ่อม (เช่น ไขควง)
3. ตะปู/ น็อต
4. ท่อพีวีซี
5. น้ำมันเตา / ปั่นไฟ
6. เลื่อยขนาดเล็ก
7. น้ำมันหล่อลื่น
8. จอบ
9. สมอบก

5. ยานพาหนะ เช่น รถยนต์กระบะ 6 ล้อ(1 คัน) รถกระบะ 4 ล้อ (1 คัน)

หมายเหตุ :

- อุปกรณ์ ในหมวดต่างๆ อาจปรับเปลี่ยน หรือลดได้ตามความเหมาะสม
- การจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ให้กำหนดราคาตามมาตรฐานราคากลาง ถ้าไม่มีให้นำสืบราคาจากผู้แทนจำหน่าย

(ตัวอย่าง) รายการจัดเตรียมเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วย
และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการกิจของชุด MERT ในสถานการณ์ภัยพิบัติ

1. รถพยาบาลฉุกเฉิน อุปกรณ์ช่วยชีวิต รายการเวชภัณฑ์ในรถพยาบาลฉุกเฉิน

1.1) รถพยาบาลฉุกเฉินที่ใช้ในการปฏิบัติการกิจภาคสนาม (Medical Emergency Response Ambulance)

1.2) อุปกรณ์ช่วยชีวิตในรถพยาบาลฉุกเฉิน 1 คัน มีดังนี้

ลำดับที่	อุปกรณ์ช่วยชีวิต	จำนวน	หน่วย
1.	Automated External Defibrillator	1	เครื่อง
2.	Mobile Respirator (เครื่องช่วยหายใจชนิดพกพา)	1	เครื่อง
3.	เครื่อง Mobile Suction	1	เครื่อง
4.	เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ Digital พร้อมหูฟัง 1 อัน	1	เครื่อง
5.	กระเป๋ใส่อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์	1	ใบ
6.	กระเป๋ายา	1	ใบ
7.	Ambu bag	1	ชุด
8.	เปลตก	1	ชุด
9.	O ₂ tank with pipe ของรถ พร้อมชุดอุปกรณ์ที่ให้ออกซิเจน	2	แท่งค์
10.	O ₂ tank สำรองพร้อม regulator (สำหรับส่งต่อผู้ป่วย)	1	แท่งค์
11.	ไม้กระดานรองหลัง (Spinal Board)	1	แผ่น
12.	Set ทำคลอด และลูกสูบยาง	2	ชุด
13.	ชุดอุปกรณ์ เย็บแผล /ชุดอุปกรณ์ในการทำแผล อย่างน้อย	10	ชุด
14.	IV set พร้อมอุปกรณ์ในการฉีดยา อย่างน้อย	20	ชุด
15.	ไม้ Splint แขน ขา อย่างละ	2	อัน
16.	Hard collar ขนาดต่างๆ ชนิดปรับขนาดได้	10	ชุด
17.	Laryngoscope พร้อม Blade	1	ชุด
18.	Endotracheal tube(จำนวน) No.8(2),7.5(4),7(3),6(1),5.5(1),5(1),3(1), 2.5(1) อย่างละ	1	ชุด
19.	Mouth gag ขนาด #2, #3, #4 อย่างละ	5	อัน
20.	Macgil's forceps	2	อัน
21.	Hand wash	1	ชุด
22.	อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (Personal Protective Equipment) เช่น Mask, goggles, ผ้ากันเปื้อน, รองเท้าบู๊ต	ตามจำนวนคน	
23.	ถุงมือ sterile และ ถุงมือ Disposable ขนาดต่างๆ อย่างน้อย	1	กล่อง
24.	ป้ายข้อมือคัดแยกผู้ป่วย สีต่างๆ (แดง เหลือง เขียว น้ำเงิน)	200	ป้าย
25.	สายเทปสำหรับกันเขตปฏิบัติงาน	2	ม้วน
26.	ชามรูปไต หรือ ภาชนะสำหรับรองรับสิ่งคัดหลั่งตามความเหมาะสม	1	ใบ
27.	Oximeter	1	เครื่อง
28.	Glucometer & strip	1	เครื่อง
29.	ถุงขยะติดเชื้อ	5	ใบ
30.	ผ้ายางปูเตียง	5	ผืน

1.3) รายการเวชภัณฑ์ประจำรพยบาลฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	จำนวน	หน่วย
1.	Adrenaline 1: 1,000	10	Amps
2.	NaHCO ₃ (50 cc.)	10	Amps
3.	10 % Calcium gluconate (10 cc.)	2	Amps
4.	Dexamethasone	5	Amps
5.	Diazepam (10 mg)	5	Amps
6.	50% Glucose (50 cc.)	5	Amps
7.	Morphine และ pethidine อย่างละ	2	Amps
8.	Atropine	10	Amps
9.	Cordarone	5	Amps
10.	Buscopan	5	Amps
11.	Isodril (5 mg) sublingual	20	Tab
12.	ASA (gr 5)	10	Tab
13.	Nitroderm	10	แผ่น
14.	Isomack spray (กรณี Ischemic Heart Disease)	1	ขวด
15.	0.9% NSS 1,000 cc	10	ขวด
16.	RLS 1,000 cc	20	ขวด
17.	2 % Xylocaine gel	1	หลอด
18.			
19.			
20.			

2. อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการกิจของชุด MERT

2.1) เติ้นทรัพยากรของชุดปฏิบัติการทางการแพทย์ ใช้สำหรับปฏิบัติการ การคัดแยกผู้ป่วยเพื่อส่งต่อ และดูแลปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

2.2) เวชภัณฑ์ในกระเป๋าร่วมยา

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	จำนวน	หน่วย
1.	Buscopan*	100	เม็ด
2.	Dramamine*	100	เม็ด
3.	ORS 50 ซอง*	1	กล่อง
4.	Paracetamol 500 mg*	1000	เม็ด
5.	CPM*	100	เม็ด
6.	ผ้าพันแผล ,Gauze bandage, Elastic bandage	20	ชุด
7.	สำลี และ Gauze sterile อย่างละ	10	ซอง
8.	พลาสติก	2	ม้วน
9.	ไม้พันสำลี (5 ไม้)	10	ซอง
10.	Alcohol 70% 500 cc	1	ขวด
11.	Betadine solution 15 cc	12	ขวด
12.	Hibiscrub 500 cc	1	ขวด

ลำดับ	รายการเวชภัณฑ์	จำนวน	หน่วย
13.	NSS สำหรับล้างแผล 1,000 cc	10	ขวด
14.	Ammonia 450 cc	1	ขวด
15.	Balm	50	หลอด
16.	Whitfield ointment 5 gm	50	ตลับ
17.	กรรไกร	3	อัน
18.	สายยางรัดแขน	3	เส้น
19.			

หมายเหตุ : กรณีที่เป็นการฝึกอบรมภาคสนาม เครื่องหมาย “ * ” หมายถึง การจัดรายการเวชภัณฑ์ในกระเป๋าพร้อมยาโดยจัดทำป้ายชื่อยาสมมุติแทนยาจริง

2.3) รายการเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ลำดับที่	รายการเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	จำนวน	หน่วย
1.	Adrenaline 1: 1,000	5	Amps
2.	NaHCO ₃ (50 cc.)	2	Amps
3.	10 % Calcium gluconate (10 cc.)	2	Amps
4.	Dexamethasone	5	Amps
5.	Diazepam (10 mg)	5	Amps
6.	50% Glucose (50 cc.)	3	ขวด
7.	Morphine, pethidine อย่างละ	2	Amps
8.	Atropine	5	Amps
9.	Cordarone	5	Amps
10.	Buscopan	5	Amps
11.	Isodril (5 mg) sublingual	20	tab
12.	ASA (gr 5)	10	tab
13.	Nitroderm	10	แผ่น
14.	Isomack spray(กรณี Ischemic Heart Disease)	1	ขวด
15.	Immodium	20	caps
16.	5% D/ NSS 1,000 cc	2	ขวด
17.	NSS 1,000 cc	2	ขวด
18.	RLS , 1,000 cc	2	ขวด
19.	5% D/ W, 500 cc	1	ขวด
20.	2 % Xylocaine gel	1	หลอด

หมายเหตุ : กรณีที่เป็นการฝึกอบรมหลักสูตรภาคสนามฯ การจัดรายการเวชภัณฑ์ รายการที่ 1 – 20 ในกระเป๋าพร้อมยา ให้ทีม MERT จัดทำป้ายชื่อยาสมมุติแทนยาจริงได้

(ตัวอย่าง) แบบบันทึกการเก็บทรัพย์สินของผู้ป่วย สำหรับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ (ทีม MERT)
วันที่.....เวลา.....น.

ข้อมูลผู้ป่วย

- ชื่อ.....อายุ.....ปี
- ลำดับที่.....
- สาเหตุ.....
-
- เวลา.....
- สถานที่เกิดเหตุ.....
- สถานีตำรวจ.....
- ผู้นำส่ง
 - ☐ ไม่มี
 - ☐ มี

รายการทรัพย์สิน

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.

ผู้ลงบันทึก

ชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
พยาน
1.
ตำแหน่ง.....
2.
ตำแหน่ง.....

การรับทรัพย์สิน

วันที่.....เวลา.....
ชื่อผู้รับ.....
อายุ.....ปี
มีความเกี่ยวข้องเป็น.....
หลักฐาน
☐ บัตรประชาชน เลขที่.....
☐ บัตรข้าราชการ เลขที่.....
☐ อื่นๆ ระบุ.....
☐ สำเนาทะเบียนบ้าน.....
.....

กรณีที่ได้รับผู้ป่วยไว้รักษา ที่โรงพยาบาล

หน่วยงาน.....
วันที่.....เวลา.....
ชื่อผู้ส่งทรัพย์สิน.....
ตำแหน่ง.....
ชื่อผู้รับทรัพย์สิน.....
ตำแหน่ง.....