คู่มือ
ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน
สำหรับ
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

จัดทำโดย
สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

Emergency Medical Operation Manual for First Responder Unit

By
Emergency Medical Institute of Thailand

คู่มือปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

Emergency Medical Operation Manual for First Responder Unit

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2553 จำนวน 20,000 เล่ม
พิมพ์ครั้งที่ 2 พฤษภาคม 2554 จำนวน 5,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์

ราคา 200 บาท

ISBN 978-974-49606-7-2

จัดทำโดย สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

พิมพ์ที่ N P Press Limited Partnership
826/266 ซอยริมคลองบางกอกน้อย ถ. บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์
บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 E-mail : NP_Boonchong@hotmail.com
นายบุญทรง ไพศาลสุกิจ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2554
Tel : 0-1813-3315, 0-2884-9993 Fax : 02-884-9993

b7756

คำนำ

หนังสือ คู่มือปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น เล่มนี้ คณะผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และเป็นวิทยากรหลายหลักสูตรในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน สำหรับผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (Emergency Medical Operation Manual For First Responder Unit) โดยได้จัดให้มีเนื้อหาที่อยู่ในหลักสูตรที่ใช้สำหรับการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นตามโครงสร้างหลักสูตรใหม่ คือ หลักสูตร 24 ชั่วโมง

รูปแบบของหนังสือคู่มือฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์สำหรับใช้เป็นคู่มือให้ผู้ปฏิบัติงานพกพาติดตัวหรือเก็บไว้ประจำรถพยาบาล จึงเน้นการสื่อด้วยรูปภาพและเน้นเนื้อหาที่สั้นและกระชับ อ่านได้อย่างรวดเร็ว หนังสือคู่มือเล่มนี้จึงมีเนื้อหาไม่เพียงพอที่จะเป็นตำรา ผู้ใช้ต้องศึกษารายละเอียดของเนื้อหาเพิ่มเติมจากตำราหรือคำบรรยาย ที่ได้จากการฝึกอบรม

ความดีของหนังสือคู่มือฉบับนี้ ขออุทิศให้ผู้ปฏิบัติการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินทุกระดับและประชาชนทั่วไป ที่ได้อุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ ในการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินทุกประเภท โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์และความเหนื่อยยาก

(นายชาตรี เจริญชีวะกุล)
เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

เลขหมู่ WX 215 ก695 2554
เลขทะเบียน 00008599
วันที่ 19 พ.ค. 2555

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	1
บทที่ 2 แนวทางการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น	15
บทที่ 3 การปฏิบัติการฉุกเฉิน	21
บทที่ 4 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	27
บทที่ 5 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	43
บทที่ 6 การยกและเคลื่อนย้าย	53
บทที่ 7 การคัดแยกผู้บาดเจ็บกรณีสาธารณภัยหรืออุบัติภัยหมู่	81
ภาคผนวก การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ	87

บทที่ 1
ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน คืออะไร

การจัดระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีความหมายถึง การจัดให้มีการระดมทรัพยากรในพื้นที่หนึ่งๆ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ ให้ได้มีโอกาสขอความช่วยเหลือในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน ทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ โดยจัดให้มีระบบการรับแจ้งเหตุ ระบบการเข้าช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ระบบการลำเลียงขนย้าย และการนำส่งผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินให้แก่โรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างมีคุณภาพและรวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง ระบบดังกล่าวนี้ควรเป็นความรับผิดชอบและดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลท้องถิ่นนั้นๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ และประชาชนในพื้นที่ เป็นระบบที่ต้องมีการดูแลรับผิดชอบโดยแพทย์หรือระบบทางการแพทย์ และควรเป็นระบบที่ไม่มีผลประโยชน์เป็นที่ตั้งหรือแอบแฝง

ทำไมต้องมีระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

ช่วยแก้ปัญหาในการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

• ความล่าช้าในการดูแล • การดูแลรักษาที่ไม่ถูกวิธี • การนำส่ง รพ.ไม่เหมาะสม	นำไปสู่ การเสียชีวิต การพิการ การทุกข์ทรมาน ความยุ่งยากในการรักษา ความสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์ และความเดือดเนื้อร้อนใจของประชาชนในชุมชน โดยไม่จำเป็น

คำอภิธานศัพท์ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

คำ	ความหมาย
หน่วยปฏิบัติการ (Emergency Operation Division)	หน่วยงานหรือองค์กรที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน ได้แก่ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมควบคุมโรค กรมอุตุนิยมวิทยา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัย ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการช่วยเหลือ สถานพยาบาล องค์กรเอกชน มูลนิธิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงคณะบุคคล หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชนและหน่วยงานอื่นๆ ที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน
ชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Unit)	ชุดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการฉุกเฉิน ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติการ พาหนะ เวชภัณฑ์ เครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ประเภทของชุดปฏิบัติการต่างๆ เป็นไปตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด แบ่งเป็น 4 ชุดปฏิบัติการ ได้แก่ 1. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder Unit: FR) 2. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life Support: BLS) 3. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate Life Support: ILS) 4. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advanced Life Support: ALS)

คำ	ความหมาย
ผู้ปฏิบัติการ (Emergency Medical Personnel)	บุคคลซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน ตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด ให้รวมความถึง บุคคลใดที่ปฏิบัติการฉุกเฉินนับตั้งแต่บุคคลที่พบเห็นเหตุการณ์ผู้ช่วยเหลือ ตลอดจนผู้ประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้แก่ 1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์และแจ้งเหตุช่วยเหลือผู้ป่วย 2. ผู้รับแจ้งเหตุและสื่อสาร (Call Taker) 3. ผู้รับแจ้งเหตุและสั่งการช่วยเหลือ (Emergency Medical Dispatcher: EMD) 4. อาสาฉุกเฉินชุมชน (Community Emergency Volunteer) 5. ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder: FR) 6. เวชกรฉุกเฉินระดับต้น (Emergency Medical Technicians-Basic: EMT-B) 7. เวชกรฉุกเฉินระดับกลาง (Emergency Medical Technicians Intermediate: EMT-I) 8. เวชกรฉุกเฉินระดับสูง (Emergency Medical Technicians-Paramedic: EMT-P) 9. พยาบาลฉุกเฉิน (Emergency Nurse: EN) 10. แพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Physician: EP) 11. ผู้ขับพาหนะฉุกเฉิน (Ambulance Vehicle Driver)
ปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Operation)	การปฏิบัติการด้านการแพทย์นับแต่การรับรู้ถึงการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดให้พ้นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงหรือขนส่งผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยและการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกสถานพยาบาลและในสถานพยาบาล

ประชาชนเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ได้อย่างไร

เมื่อมีผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้พบเห็นเหตุการณ์หรือญาติสามารถโทรแจ้งเหตุเพื่อขอรถพยาบาล รับผู้ป่วยฉุกเฉินนำส่งโรงพยาบาล โดยผู้แจ้งสามารถโทรหมายเลข 1669 ได้ทั่วประเทศ โทรฟรี ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละจังหวัดจะมีศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการอยู่ทุกจังหวัด ที่จะทำหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุ เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ จัดชุดปฏิบัติการที่เหมาะสมออกรับผู้ป่วยฉุกเฉิน และประสานโรงพยาบาลที่รับรักษา ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ รวมทั้งการประสานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั้งตัวผู้ปฏิบัติการและผู้ป่วย

ประเภทชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มี 4 ประเภท ดังนี้

1. **ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (ALS)** เป็นชุดปฏิบัติการที่มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินสูงสุด สามารถให้การรักษาและปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงได้อย่างเต็มที่ โดยมีหัวหน้าทีมเป็นแพทย์ หรือ พยาบาลวิชาชีพ

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง

2. **ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (ILS)** เป็นชุดปฏิบัติการที่สามารถประเมินสถานการณ์และสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน การเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี ช่วยเหลือภาวะคุกคามต่อชีวิตขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการติดต่อสื่อสาร และประสานการปฏิบัติงานกับชุดปฏิบัติการในระดับที่สูงกว่า โดยมีเวชกรฉุกเฉินระดับกลาง เป็นหัวหน้าทีม

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง

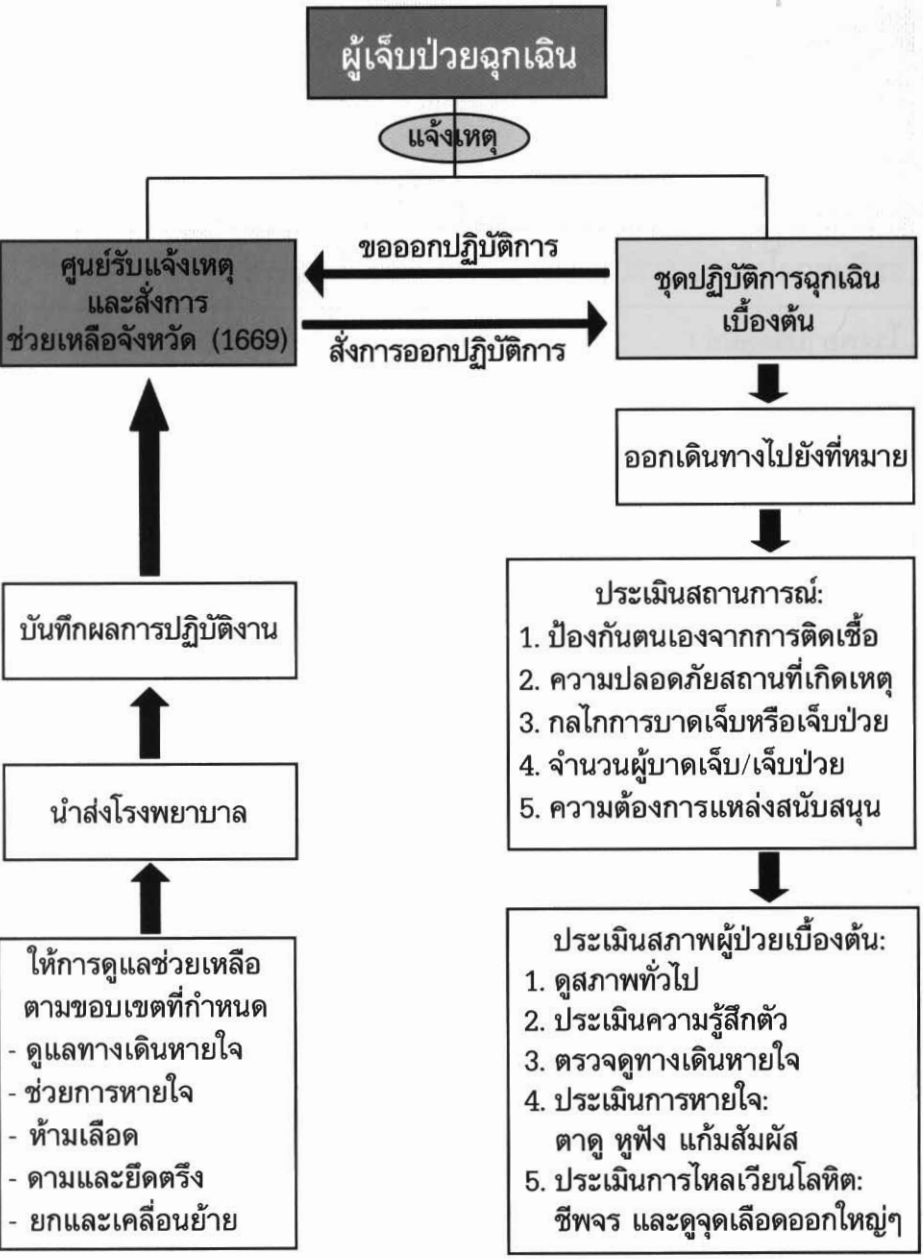
3. **ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (BLS)** เป็นชุดปฏิบัติการที่สามารถประเมินสถานการณ์และสภาพผู้ป่วย ฉุกเฉิน การเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี ช่วยเหลือภาวะคุกคามต่อชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยมีเวชกรฉุกเฉินระดับต้น เป็นหัวหน้าทีม การปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการประเภทนี้ เน้นความรวดเร็ว มีความสามารถหลักในการยกและเคลื่อนย้าย สามารถให้การรักษาในระดับพื้นฐาน เช่น การดูแลทางเดินหายใจ การห้ามเลือด การดาม การยึดตรึง การให้ยาบางชนิดและปฏิบัติการช่วยชีวิตในระดับพื้นฐาน

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น

4. ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) เป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินที่กระจายอยู่ในชุมชนต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับตำบลและหมู่บ้าน เน้นหนักด้านการเข้าถึงผู้เจ็บป่วยในชุมชนต่างๆ อย่างรวดเร็ว มีความสามารถหลักในการยกและเคลื่อนย้าย สามารถให้การปฐมพยาบาลพื้นฐาน ตลอดจนการช่วยชีวิตในระดับพื้นฐานและการประสานเพื่อขอความสนับสนุนจากหน่วยระดับสูงกว่า

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

การปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

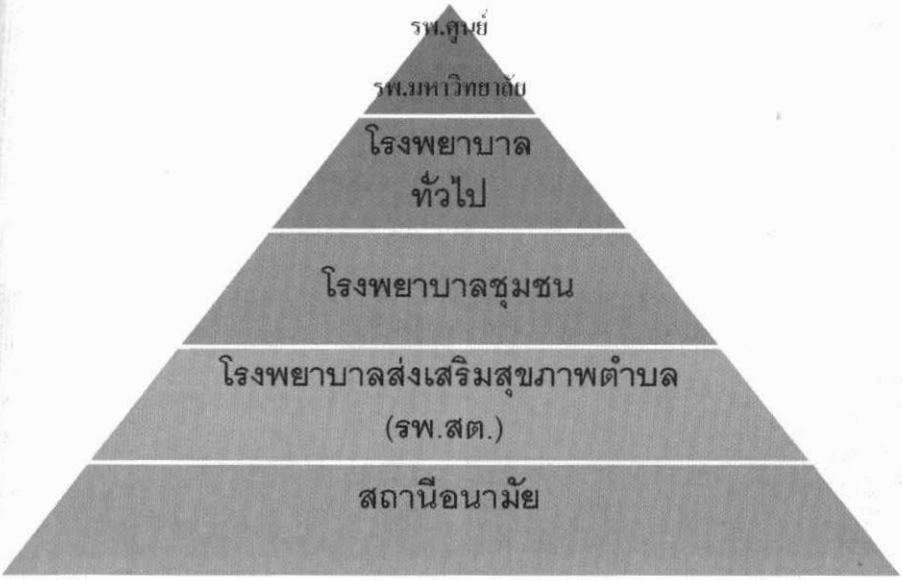


การจัดระบบการประสานเครือข่ายโรงพยาบาล

การพิจารณานำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินไปยังโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญประการหนึ่งที่ผู้ปฏิบัติการต้องแก้ไข เพื่อให้สามารถส่งผู้เจ็บป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลได้เหมาะสมกับความสามารถและระดับของโรงพยาบาลในพื้นที่นั้นๆ

การแบ่งระดับของโรงพยาบาล

ระดับของโรงพยาบาล	ศักยภาพ
โรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย	สามารถรักษาภาวะฉุกเฉินได้ทุกชนิด และรักษาเฉพาะทางได้
โรงพยาบาลทั่วไป	สามารถรักษาภาวะฉุกเฉินได้ทุกชนิด แต่รักษาเฉพาะทางได้บางชนิด
โรงพยาบาลชุมชน	สามารถรักษาภาวะฉุกเฉินได้เป็นส่วนใหญ่ ไม่สามารถรักษาเฉพาะทางได้
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	ให้การรักษาเบื้องต้น เน้นการควบคุม ป้องกันโรค และการเสริมสร้างสุขภาพ ไม่สามารถรักษาเฉพาะทางได้
สถานีอนามัย	ให้การรักษาภาวะฉุกเฉินในระดับต้น การรักษาในระดับโรคทั่วไป เน้นการควบคุม ป้องกันโรค และการเสริมสร้างสุขภาพ
โรงพยาบาลรัฐอื่นๆ	ให้บริการตามภารกิจของหน่วยงานนั้นๆ โดยทั่วไปจะสามารถรับผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้ ยกเว้นโรงพยาบาลเฉพาะทางซึ่งจะไม่รับและไม่สามารถรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลเอกชน
โรงพยาบาลเอกชน	ขึ้นอยู่กับประเภทและระดับความสามารถ หากเป็นโรงพยาบาลทั่วไป สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินได้ บางแห่งมีความสามารถสูง ถึงสูงมาก



ภาพแสดงการแบ่งระดับโรงพยาบาลตามศักยภาพ

บทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responder)

1. **รับแจ้งเหตุ** (บางครั้งผู้รับบริการอาจแจ้งเหตุขอการช่วยเหลือกับชุดปฏิบัติการโดยตรง)

1.1 รับแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือจากชุมชน

1.2 รับคำสั่งปฏิบัติการจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการช่วยเหลือ

1.3 ประสานงานระหว่างชุมชน รถพยาบาลฉุกเฉิน และ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการช่วยเหลือ

2. **เตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการ**
3. **ออกปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ**
4. **ประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น**
5. **ปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ**
6. **นำส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ไปยังโรงพยาบาลที่เหมาะสม**
7. **บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน**แก่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการช่วยเหลือ

มาตรฐานการจัดรถพยาบาลฉุกเฉิน/อุปกรณ์

1. เป็นรถตู้หรือรถปิกอัพดัดแปลง สีขาวตลอดคัน
2. หลังคารถยกสูง
3. มีไฟฉุกเฉินสีน้ำเงิน–แดง ซึ่งเป็นไฟราวด์หรือไฟโป๊ะ (ห้ามใช้ไฟหยดน้ำ)
4. มีตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงานและตราสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ด้านหน้า

ด้านข้าง

แสดงสัญลักษณ์ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่ผ่านการขึ้นทะเบียนในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

รถชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

มาตรฐานอุปกรณ์เครื่องมือ

1. อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายและยึดตรึงผู้ป่วยฉุกเฉิน ดังนี้

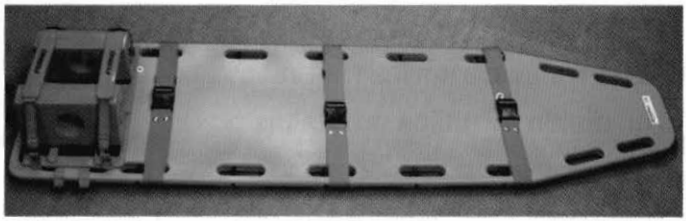
1.1 ไม้กระดานรองหลังชนิดยาว (Long Spinal Board) เพื่อดามลำตัวผู้บาดเจ็บที่สงสัยว่ามีการบาดเจ็บที่กระดูกหลัง

1.2 เฝือกดามคอชนิดแข็ง (Hard Collar) เพื่อดามบริเวณคอของผู้บาดเจ็บ

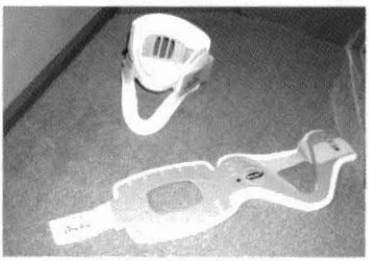
1.3 ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer) เพื่อตรึงบริเวณลำคอผู้บาดเจ็บกับไม้กระดานรองหลัง

1.4 สายรัดตรึงศีรษะ เพื่อรัดตรึงส่วนศีรษะ ของผู้บาดเจ็บไว้กับไม้กระดานรองหลัง

1.5 สายรัดตรึงผู้บาดเจ็บ เพื่อรัดตรึงผู้เจ็บป่วยไว้กับอุปกรณ์การเคลื่อนย้าย



Long spinal Board



Hard Collar

สายรัดตัวผู้ป่วย

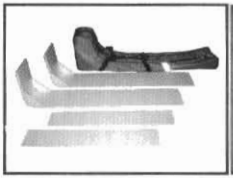
Head Immobilizer

ชุดอุปกรณ์ Long spinal board

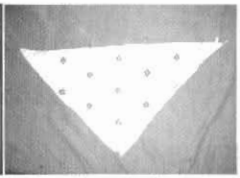
2. อุปกรณ์ในการดาม

2.1 ไม้ดามขนาดต่างๆ เพื่อดาม แขน ขา ที่สงสัยว่าหัก ไม่ให้เคลื่อนไหว หรือเคลื่อนไหวน้อยที่สุด

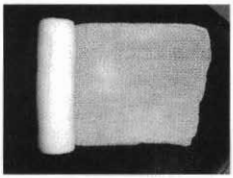
2.2 ผ้าสามเหลี่ยม เพื่อใช้มัดไม้ดามกับอวัยวะส่วนที่หัก เป็นเปลาะๆ



ไม้ดามแขน ขา ขนาดต่างๆ



ผ้าสามเหลี่ยม



ผ้ายืด

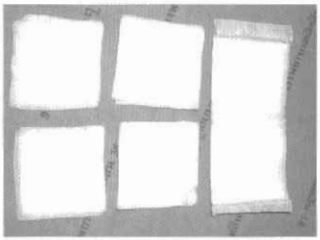
ชุดอุปกรณ์การดามและยึดตรึง

3. อุปกรณ์ในการปิดแผลและห้ามเลือด

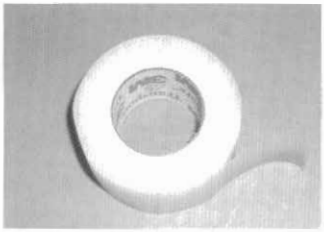
3.1 ผ้าก๊อซสะอาดหรือปราศจากเชื้อขนาด 4 นิ้ว X 4 นิ้ว หรือตามความเหมาะสม เพื่อใช้การห้ามเลือด หรือปิดแผล

3.2 พลาสเตอร์ เพื่อปิดผ้าก๊อซให้แน่น

3.3 กรรไกรตัดพลาสเตอร์

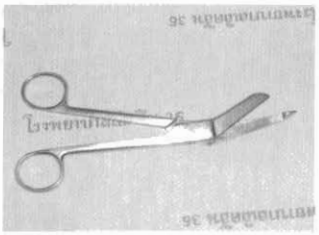


ผ้าก๊อซ



พลาสเตอร์

ผ้ายืดชนิดม้วน



กรรไกร

ชุดอุปกรณ์การปิดแผลและห้ามเลือด

4. อุปกรณ์ในการช่วยหายใจ

หน้ากากช่วยหายใจ (Pocket Mask) เพื่อใช้ครอบปากและจมูกผู้ป่วยแล้วเป่าลมหายใจเข้าไปในกรณีผู้ป่วยไม่หายใจ และต้องช่วยหายใจ

หน้ากากช่วยหายใจ (Pocket Mask)

5. อุปกรณ์ในการดูดเสมหะ

ลูกสูบยาง เพื่อใช้ดูดเสมหะผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินให้ทางเดินหายใจโล่ง

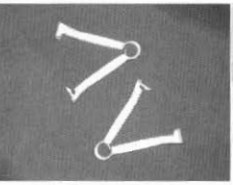
6. อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการช่วยคลอด

6.1 ที่หนีบสายสะดือเด็ก เพื่อใช้หนีบสายสะดือระหว่างมารดาและทารก ป้องกันเลือดจากแม่ไหลลงสู่ทารกมากเกินไป

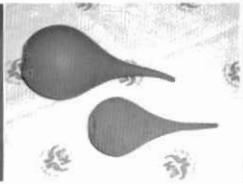
6.2 ลูกสูบยางขนาดเล็กเพื่อดูดสิ่งคัดหลั่งจากจมูกและปากทารก

6.3 ผ้าสะอาด สำหรับห่อตัวเด็ก ให้ความอบอุ่น

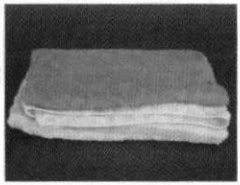
6.4 ก๊อซสำหรับเช็ดทำความสะอาดหน้าเด็กหลังคลอด



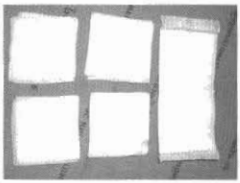
ที่หนีบสายสะดือเด็ก



ลูกสูบยาง



ผ้าสะอาด



ผ้าก๊อซ

ชุดอุปกรณ์เกี่ยวกับการช่วยคลอด

7. อุปกรณ์ในการป้องกันเชื้อโรค เช่น ถุงมือสะอาด ผ้าปิดปากจมูก (Mask) แว่นตา และผ้ากันเปื้อน เพื่อใช้ใส่ในการปฏิบัติงาน ป้องกันเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งของผู้เจ็บป่วยสัมผัสกับผู้ช่วยเหลือ

การใช้อุปกรณ์ในการป้องกันเชื้อโรค ใส่ถุงมือ mask แว่นตา ผ้ากันเปื้อน

8. อุปกรณ์นิรภัยที่ควรมีเพื่อความปลอดภัย เช่น

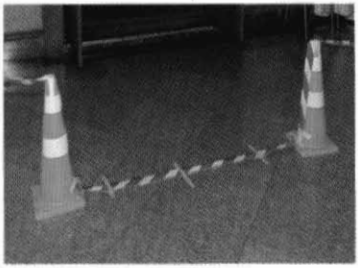
8.1 เสื้อสะท้อนแสง

8.2 กรวยจราจร

8.3 เทปสะท้อนแสงกั้นบริเวณ

8.4 หมวกนิรภัย

เสื้อสะท้อนแสง



กรวยจราจร

หมวกนิรภัย

เทปสะท้อนแสงกั้นบริเวณ

ชุดอุปกรณ์นิรภัย

9. อุปกรณ์อื่นๆ เช่น ไฟฉาย ถังขยะ ถุงใส่ขยะติดเชื้อ (เพื่อแยกทิ้ง)

ไฟฉาย

ถังขยะ

ถุงใส่ขยะติดเชื้อ

บทที่ 2
แนวทางการปฏิบัติงาน ของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

ระยะต่างๆ ของการปฏิบัติงาน 7 ระยะ

1. การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการ
2. การเตรียมความพร้อมระหว่างการเดินทาง
3. การเตรียมความพร้อมเมื่อถึงจุดเกิดเหตุ
4. การปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ
5. การปฏิบัติการขณะนำผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินส่งโรงพยาบาล
6. การปฏิบัติการเมื่อถึงโรงพยาบาล
7. การปฏิบัติหลังการปฏิบัติการเสร็จ

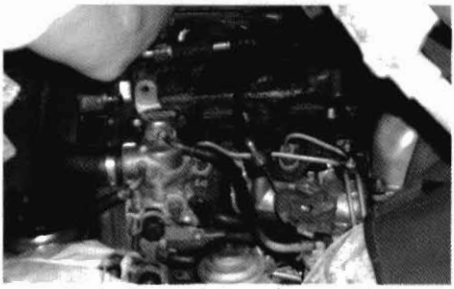
1. การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติการ

1.1 การเตรียมความพร้อมรถปฏิบัติการฉุกเฉิน

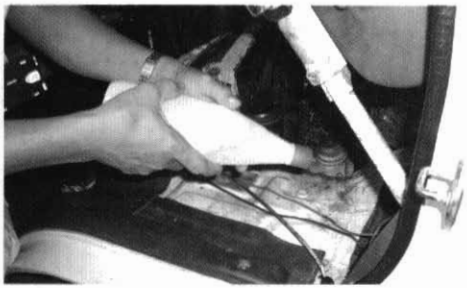
1.2 การเตรียมความพร้อมบุคคลากร ด้านร่างกาย จิตใจ และความรู้ในการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

1.3 การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน (ในบทที่ 1)

ตรวจเช็คลมยาง



ตรวจเช็คเครื่องยนต์



น้ำกลั่น

การล็อคของเข็มขัดนิรภัย

น้ำมันเครื่อง

ระดับน้ำมันรถยนต์

ทดสอบระบบการสื่อสาร

ทดสอบระบบไฟและไฟฉุกเฉินบนหลังคารถ

2. การเตรียมความพร้อมระหว่างเดินทาง

2.1 ใช้วิทยุสื่อสารประสานงานกับแม่ข่าย

2.2 เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ ให้พร้อมระหว่างเดินทาง

2.3 ระวังความปลอดภัยระหว่างการเดินทาง

3. **การเตรียมความพร้อมเมื่อถึงจุดเกิดเหตุ** การจอดรถพยาบาลที่ปลอดภัย โดยพิจารณาถึง

3.1 ถ้ามีน้ำมันหรือจุดอันตรายอื่นๆ ที่คาดว่าจะเกิด ให้จอดห่าง 100 ฟุต

3.2 จอดห่างจากตึกถล่มไม่น้อยกว่า 30 เมตร ด้านหน้าหรือด้านหลัง

3.3 จอดบนเนินที่สูงกว่าและอยู่เหนือลมในกรณีสารพิษรั่วไหล

3.4 ใส่เบรคมือ

3.5 เปิดสัญญาณไฟฉุกเฉิน

3.6 ปิดไฟหน้า ยกเว้นเมื่อต้องการส่องจุดเกิดเหตุ

3.7 ไม่ควรดับเครื่องยนต์ขณะจอด ยกเว้นกรณีจำเป็น

3.8 จอดในที่สังเกตได้ชัดเจน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุซ้ำซ้อน

3.9 จอดรถโดยหันหน้าออกจากที่เกิดเหตุ เพื่อให้ออกรถได้รวดเร็ว

3.10 ไม่ควรให้รถคันอื่นไปจอดซ้อนคัน ไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถออกจากที่เกิดเหตุได้

4. **การปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ**

4.1 แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทราบ

4.2 นำอุปกรณ์เข้าไปเพื่อช่วยเหลือ

4.3 รายงานเหตุการณ์ไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

4.4 ประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ

4.4.1 ใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองให้เหมาะสมกับเหตุการณ์

4.4.2 ประเมินความปลอดภัยสถานที่เกิดเหตุ

4.4.3 ประเมินกลไกการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย

4.4.4 ประมาณการจำนวนผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย

4.4.5 ประเมินความต้องการแหล่งสนับสนุนความช่วยเหลือ (หากต้องการประสานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทันที)

4.5 ประเมินสภาพผู้บาดเจ็บหรือป่วยเบื้องต้น

4.5.1 สภาพทั่วไปของผู้ป่วยฉุกเฉิน

4.5.2 ประเมินระดับความรู้สึกตัวผู้ป่วยฉุกเฉิน

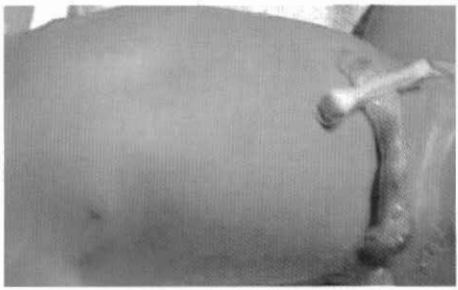
4.5.3 ประเมินทางเดินหายใจ

4.5.4 ประเมินการหายใจ

4.5.5 ประเมินการไหลเวียนโลหิต

4.5.6 ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

- จัดท่าเปิดทางเดินหายใจ
- ดูดเสมหะด้วยลูกสูบยาง
- ช่วยหายใจด้วย Pocket mask
- ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
- ปิดแผลและห้ามเลือด
- ยึดตรึงกระดูกและส่วนที่บาดเจ็บ
- เคลื่อนย้ายโดยไม่ใช้อุปกรณ์และใช้อุปกรณ์ ได้แก่ Long spinal board พร้อม Head immobilizer และเก้าอี้แบบมีพนักพิง
- จัดท่าผู้ป่วยให้เหมาะสมกับอาการของโรค
- ปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ป่วยฉุกเฉิน
- ช่วยเหลือหญิงคลอดบุตรและทารกแรกคลอด
- ป้องกันการติดเชื้อ (Universal precaution)
- ขับรถและใช้สัญญาณไฟฉุกเฉิน
- เป็นผู้ช่วยผู้ปฏิบัติการในระดับที่สูงกว่า



การปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ

4.5.7 รายงานข้อมูลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

4.5.8 ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บเบื้องต้น

4.5.9 เคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บตามสภาพความรุนแรงของโรค

4.5.10 ยึดตรึงผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บขณะเคลื่อนย้าย

4.5.11 แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเมื่อออกจากจุดเกิดเหตุ

4.5.12 ประสานงานกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เพื่อพิจารณาโรงพยาบาลที่จะนำส่งผู้ป่วย

5 การปฏิบัติการระหว่างนำผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินส่งโรงพยาบาล

5.1 แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการว่าจะนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลใด และประสานงานเป็นระยะๆ ขณะนำส่ง

5.2 ประเมินสภาพ และดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จนถึงโรงพยาบาล ถ้าผู้ป่วยมีอาการทรุดลง ให้รีบประสานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เพื่อประสานการช่วยเหลือที่เหมาะสมต่อไป

5.3 ขับรถด้วยความระมัดระวังตามกฎจราจร

5.4 ให้ข้อมูลผู้ป่วยหรือญาติเกี่ยวกับการนำส่งโรงพยาบาล

5.5 เปิดสัญญาณไฟขอทางฉุกเฉิน กรณีเร่งด่วน

การประเมินผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องบนรถ

6. การปฏิบัติการเมื่อถึงโรงพยาบาล

6.1 แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทันทีเมื่อถึงโรงพยาบาล

6.2 เคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บลงจากรถและดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและภาวะซ้ำซ้อน

6.3 ส่งมอบข้อมูลผู้ป่วยและการช่วยเหลือผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ของสถานพยาบาลโดยวาจา

6.4 บันทึกรายงานการออกปฏิบัติการ

แสดงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลงจากรถ และการส่งมอบผู้ป่วยฉุกเฉิน

7. การปฏิบัติการหลังจากปฏิบัติการเสร็จ

7.1 แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเมื่อกลับถึงฐาน

7.2 ทำความสะอาดรถพยาบาลฉุกเฉินและอุปกรณ์ที่ใช้

7.3 จัดหาวัสดุอุปกรณ์มาชดเชยส่วนที่ใช้ไปหรือขาดไป

7.4 เตรียมความพร้อมรถพยาบาลฉุกเฉินและอุปกรณ์ก่อนใช้งานครั้งต่อไป เช่น การเติมน้ำมันรถ

7.5 เขียนรายงานบันทึกเกี่ยวกับภารกิจที่ได้ปฏิบัติการ

การทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการปฏิบัติงาน

บทที่ 3
การปฏิบัติการฉุกเฉิน

การประเมินสถานการณ์และการประเมินสภาพผู้ป่วย

เพื่อตรวจสอบอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อตนเอง ผู้อยู่ในเหตุการณ์และผู้ป่วย การประเมินสถานการณ์ สิ่งที่ต้องปฏิบัติในการประเมินสถานการณ์ โดยใช้เวลาสั้นๆ โดยก่อนการปฏิบัติการ เมื่อมาถึงที่เกิดเหตุ หาจุดจอดรถที่ปลอดภัย ทำการประเมินสถานการณ์ โดยยึดหลักการ ดังนี้

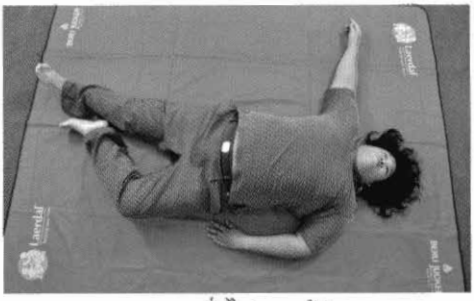
1. การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ
2. ความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ
3. กลไกการบาดเจ็บ/สาเหตุการเจ็บป่วย
4. จำนวนผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย
5. พิจารณาความต้องการแหล่งสนับสนุน

การประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น

การประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น ให้ปฏิบัติหลังจากประเมินสถานการณ์ว่า "ปลอดภัย" แล้ว โดยให้แนะนำชื่อตนเองพร้อมชื่อหน่วยงาน และบอกผู้ป่วยว่า เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น จะมาให้การช่วยเหลือ

ขั้นตอนการประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น

1. ดูสภาพทั่วไป เช่น สภาพลักษณะของผู้ป่วยที่พบ ประมาณการอายุ เพศ



สภาพทั่วไปของผู้ป่วย

2. ประเมินความรู้สึกตัว แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ
   - 2.1 รู้สึกตัวดี
   - 2.2 ตอบสนองต่อเสียงเรียก
   - 2.3 ตอบสนองต่อความเจ็บปวด
   - 2.4 ไม่รู้สึกตัว

รู้สึกตัวดี

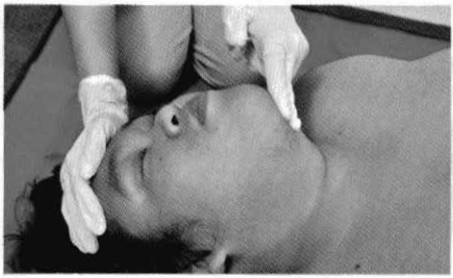
รู้สึกตัวเมื่อเรียก

รู้สึกตัวเมื่อเจ็บ

ไม่รู้สึกตัว

การประเมินความรู้สึกตัวผู้ป่วย

3. ประเมินทางเดินหายใจ



การเปิดทางเดินหายใจ
แบบ Heud tilt-chin lift

การดูดเสมหะด้วยลูกสูบยาง

4. ประเมินการหายใจ : หลักการ ตาดู หูฟัง แก้มสัมผัส

ตาดู ทรวงอกว่าเคลื่อนไหวหรือไม่

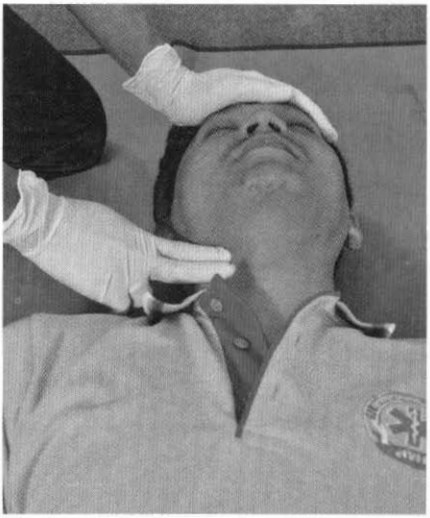
หูฟัง เสียงลมหายใจ

แก้มสัมผัส ลมหายใจ

การประเมินการหายใจ ตาดู หูฟัง แก้มสัมผัส

การช่วยหายใจด้วย Pocket mask

5. ประเมินการไหลเวียนโลหิต
   5.1 ตรวจชีพจร
   5.2 ตรวจดูบริเวณที่มีเลือดออกมาก



การตรวจชีพจร

แสดงบริเวณที่มีเลือดออกมาก

การประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ในระหว่างนำส่งโรงพยาบาล ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ต้องทำการประเมินผู้ป่วยเป็นระยะๆ โดย

1. ประเมินความรู้สึกตัว
2. ประเมินทางเดินหายใจ
3. ประเมินการหายใจ
4. ประเมินการไหลเวียนโลหิต

ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ ประเมินซ้ำทุก 15 นาที

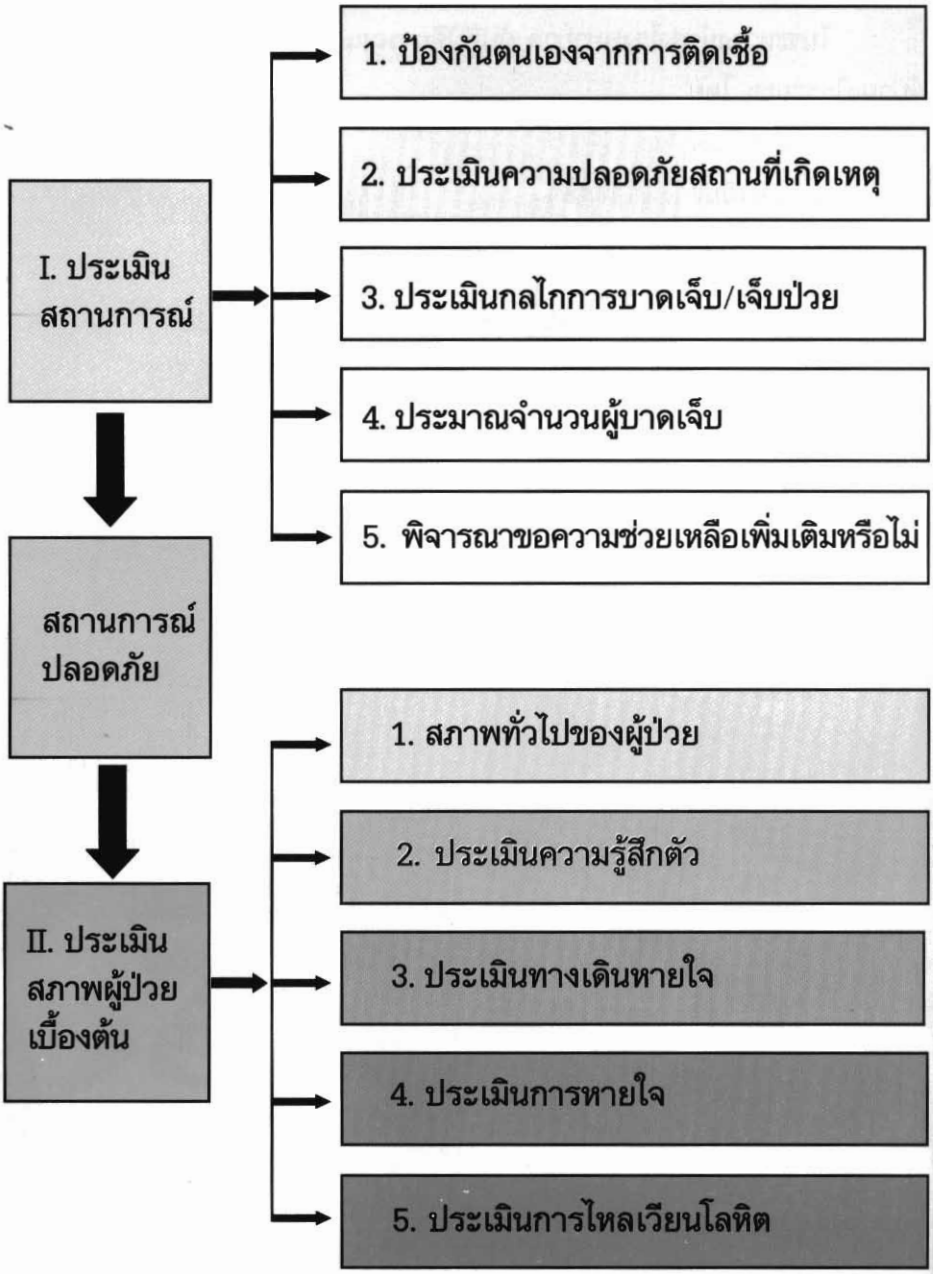
ผู้ป่วยที่อาการไม่คงที่ ประเมินซ้ำทุก 5 นาที

ถ้ามีอาการเปลี่ยนแปลง ให้รายงานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเป็นระยะๆ เพื่อขอความช่วยเหลือ หากผู้ป่วยฉุกเฉินมีอาการทรุดลง

แสดงการประเมินผู้ป่วยขณะนำส่ง

แสดงการใช้วิทยุสื่อสารรายงานอาการผู้ป่วย

สรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ



บทที่ 4
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. การปฐมพยาบาลบาดแผล

ชนิดของบาดแผล

แผลถลอก (Abrasion)

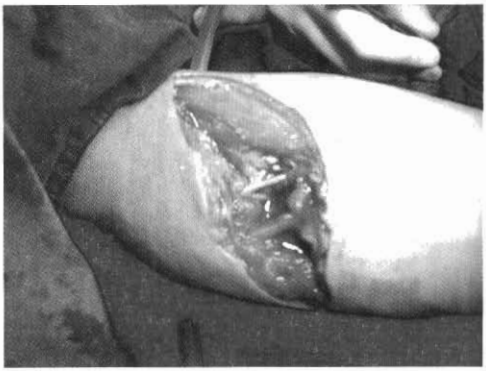
- มีอาการเจ็บปวด ลักษณะผิวหนังเป็นรอยแผลตื้นๆ
- เลือดออกเล็กน้อยหรือไม่มี

การช่วยเหลือเบื้องต้น

- ถ้าบาดแผลมีเลือดซึมมาก ทำการห้ามเลือดโดยใช้ผ้าสะอาดหรือผ้าก๊อซปิดแผล
- สังเกตการเสียเลือดเพิ่ม

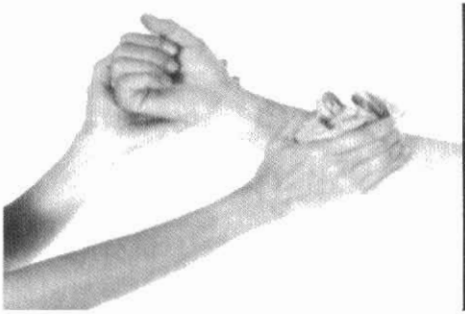
แผลฉีกขาด (Laceration)

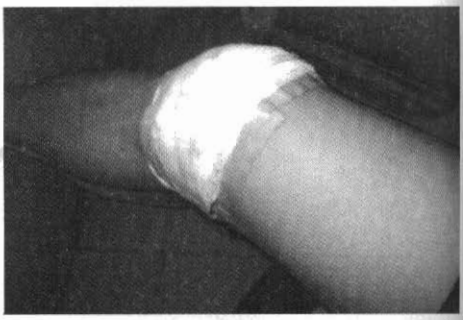
- มีรอยฉีกขาดของผิวหนังที่มีความลึกได้หลายระดับ
- อาจเป็นแผลที่พบแยกหรือร่วมกับการบาดเจ็บ
- เกิดจากการกระทบกับวัตถุแหลมคม
- อาจจะมีเลือดออกมาก



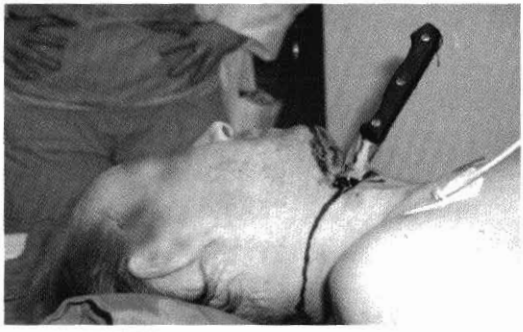
การช่วยเหลือเบื้องต้น

- ทำการห้ามเลือดโดยใช้ผ้าสะอาดหรือผ้าก๊อซปิดบาดแผลไว้
- สังเกตการเสียเลือดเพิ่ม
- ถ้าเลือดยังออกไม่หยุด ให้ใช้ผ้ายืด (Elastic bandage) พันทับ (Pressure dressing) อีกรอบ
- ถ้าเป็นบาดแผลบริเวณแขน ขา และไม่มีกระดูกหักร่วม ให้ยกส่วนนั้นให้สูง





วัสดุปักคา



การช่วยเหลือเบื้องต้น

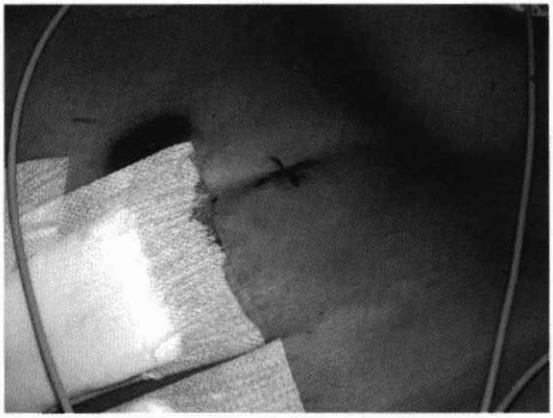
- ห้ามดึงวัสดุนั้นออก นอกจากว่าเป็นวัสดุที่แทงทะลุแก้ม หรือวัสดุนั้นกีดขวางการช่วยเหลือการหายใจ และการกดหน้าอก
- ยึดวัสดุนั้นให้อยู่นิ่งกับที่ ไม่ให้เคลื่อนไหว
- ห้ามเลือด โดยใช้ผ้าปิดแผลหนาๆ ปิดบริเวณโดยรอบวัสดุนั้น เพื่อเป็นการช่วยพยุงวัสดุนั้น
- ถ้าบาดแผลที่มีวัสดุปักคา เป็นบริเวณหน้าท้อง ทรวงอก ให้สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะช็อคจากการตกเลือดภายใน แนะนำงดอาหารและน้ำ และรีบนำส่งโรงพยาบาล

1. ห้ามดึงวัสดุปักคาออก

2. ใช้ผ้าสะอาดครอบแผล

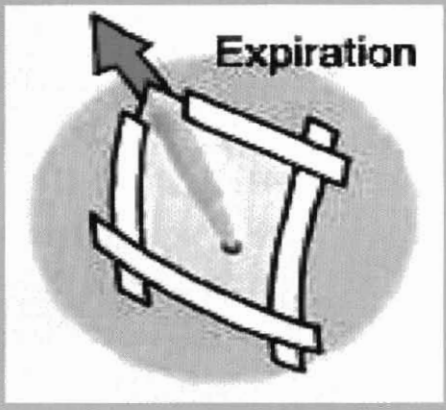
3. พันยึดผ้าที่กดไว้

แผลเปิดที่ทรวงอก (Open chest wound)



การช่วยเหลือเบื้องต้น

- ใช้ผ้าก๊อซหรือแผ่นพลาสติกสะอาดปิดบาดแผล (Occlusive dressing) แล้วปิดพลาสเตอร์ที่ขอบ 3 ด้าน

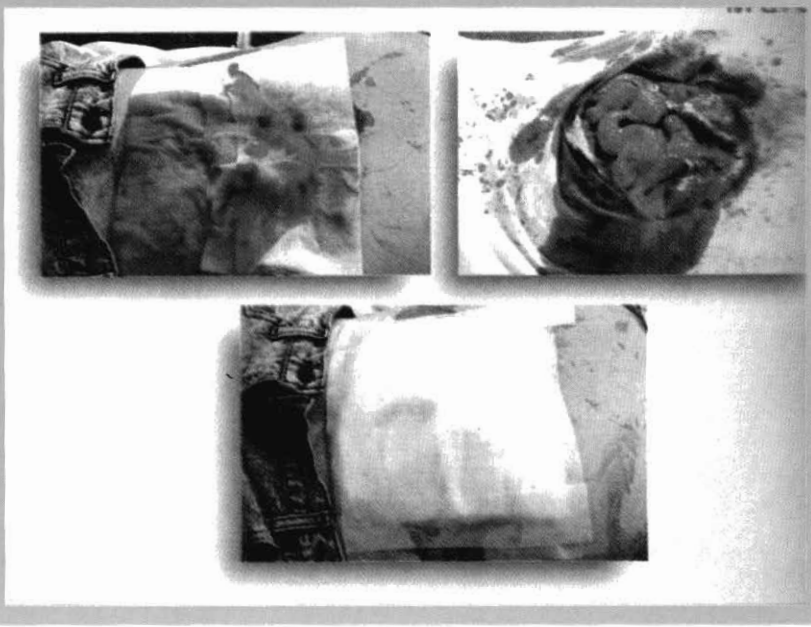


- จัดท่าให้ผู้ป่วยสบาย ถ้าไม่มีการบาดเจ็บของไขสันหลัง
- สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะช็อคจากการตกเลือดภายใน แนะนำงดอาหารและน้ำ และรีบนำส่งโรงพยาบาล

แผลที่มีอวัยวะภายในทะลักออกมา (Evisceration)

การช่วยเหลือเบื้องต้น

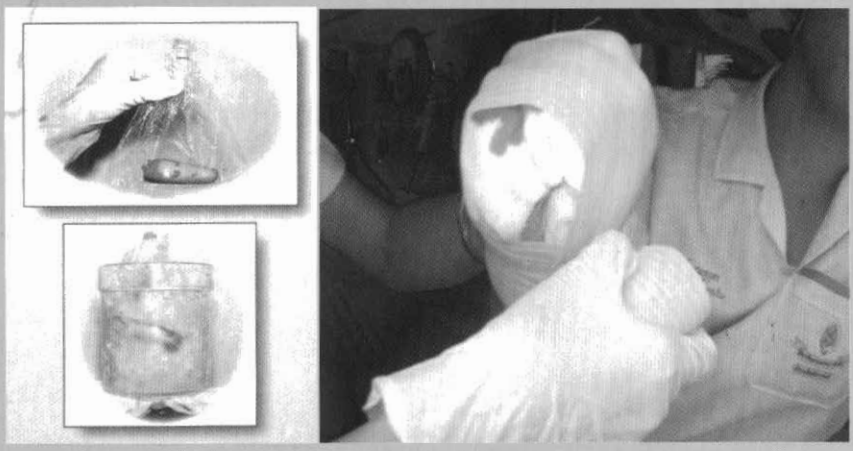
- แผลเปิดที่มีอวัยวะภายในโผล่ออกมา
- ห้ามดันอวัยวะส่วนที่ยื่นโผล่นั้นกลับเข้าไป
- ปิดอวัยวะที่โผล่ออกมานั้นด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด
- สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะช็อคจากการตกเลือดภายใน แนะนำงดอาหารและน้ำ และรีบนำส่ง รพ.



อวัยวะถูกตัดขาด (Amputation)

การช่วยเหลือเบื้องต้น

- เก็บรักษาอวัยวะที่ถูกตัดขาด
- นำส่วนที่ถูกตัดขาดใส่ในถุงพลาสติก แล้วรัดปากถุงให้แน่น
- นำถุงพลาสติกที่ใส่ส่วนที่ถูกตัดขาดนั้น ใส่ลงในถุงพลาสติกที่มีน้ำแข็งอีกชั้น ห้ามแช่ในน้ำแข็งโดยตรง หรือในน้ำแข็งแห้ง

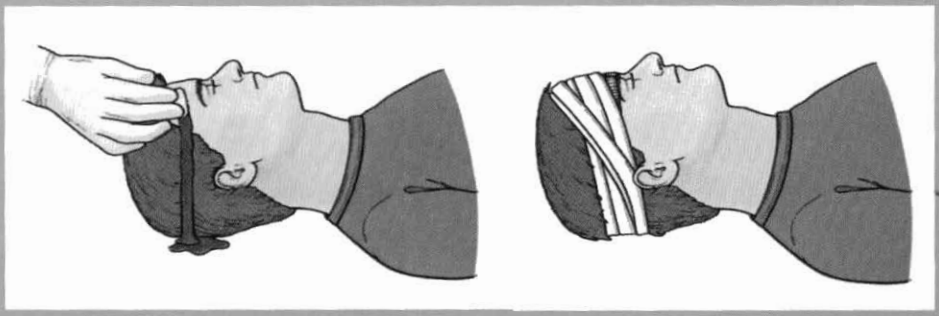


บาดเจ็บที่ศีรษะและสมอง

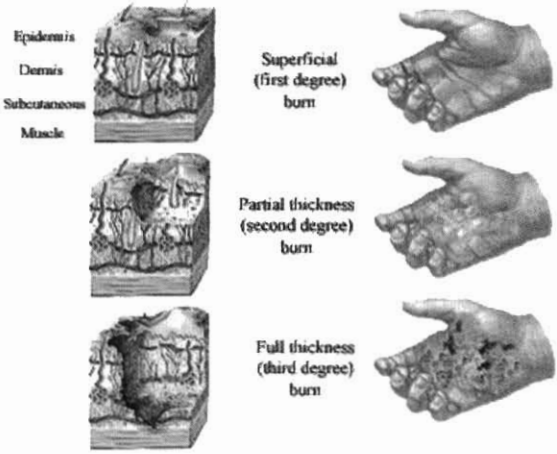
การช่วยเหลือเบื้องต้น

1. อาจเป็นแผลปิดหรือแผลเปิด
2. บาดเจ็บต่อสมอง มีการกระทบกระเทือนต่อสมอง มีเลือดออกในโพรงสมอง ซึ่งอาจจะทำให้เกิดภาวะความดันในสมองขึ้น

- ทำการห้ามเลือดด้วยวิธีปิดแผลโดยตรงหรือถ้าเลือดออกมากอาจใช้วิธีการใช้ผ้ายืดพันรัด (Pressure dressing)
- สังเกตอาการการเปลี่ยนแปลงทางสมอง เช่น ซึมลง ระดับความรู้สึกตัวลดลง พูดคุยสับสน ปวดศีรษะมาก อาเจียนพุ่ง เป็นต้น



แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก



การช่วยเหลือเบื้องต้น

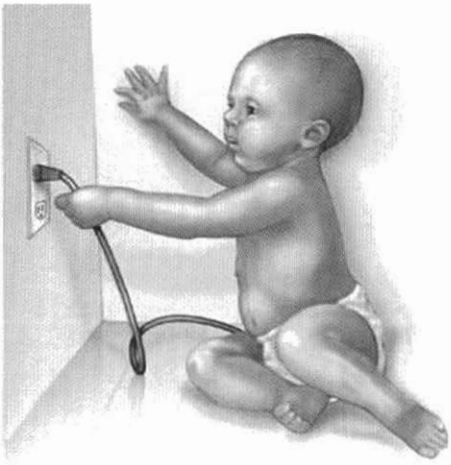
- ให้ใช้น้ำหรือน้ำเกลือล้างแผล ล้างบนแผล เพื่อลดอาการปวดแสบปวดร้อน
- ถอดเสื้อผ้าและเครื่องประดับที่ถูกเผาไหม้ออก
- พึงระวังว่าเสื้อผ้าอาจจะถูกเผาไหม้ติดกับผิวหนัง
- เมื่อถอดเสื้อผ้าออกและพบว่ามีการดึงรั้ง ควรหลีกเลี่ยงส่วนนั้นไว้
- การป้องกันการติดเชื้อปิดแผลด้วยผ้าแห้งที่สะอาด
- ห้ามใช้น้ำมัน โลชั่น ยาสีฟัน หรือยาปฏิชีวนะทาบนแผล
- ห้ามทำให้ตุ่มพองแตก

แผลไหม้จากสารเคมี (Chemical burns)

การช่วยเหลือเบื้องต้น

- ให้พิจารณาสิ่งต่อไปนี้ก่อนทำการช่วยเหลือ
- ความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ
- สวมถุงมือและเครื่องป้องกันดวงตา
- สารเคมีที่เป็นผงแห้ง ควรปัดทิ้งก่อนจะใช้น้ำล้าง
- ใช้น้ำชำระล้างจำนวนมากๆ
- การล้างชำระ ไม่ควรใช้วิธีการแช่น้ำ ให้ใช้วิธีการให้น้ำผ่านโดยใช้ฝักบัว หรือสายยาง
- ถ้าสารเคมีหก หรือกระเด็นใส่ ให้ตรวจดูว่ามีการบาดเจ็บที่ตาหรือไม่

แผลไหม้จากกระแสไฟฟ้า (Electric burns)



การช่วยเหลือเบื้องต้น

ข้อควรพิจารณาเป็นพิเศษ

- ความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ
- ผู้ป่วยมักจะมีอาการหนักมากกว่าที่สังเกตเห็นภายนอก
- ดูแลการหายใจและภาวะหัวใจหยุดเต้น

2. ถูกงูพิษกัด

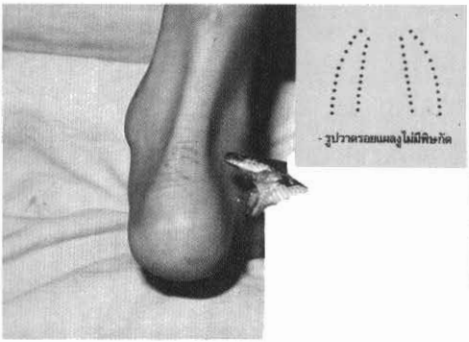
ผู้ถูกงูพิษกัด จะได้รับอันตรายจากการกระจายตัวของพิษไหลไปตามกระแสเลือด ดังนั้นควรให้การช่วยเหลือ ดังนี้

2.1 ห้ามดูดเลือดจากบาดแผล

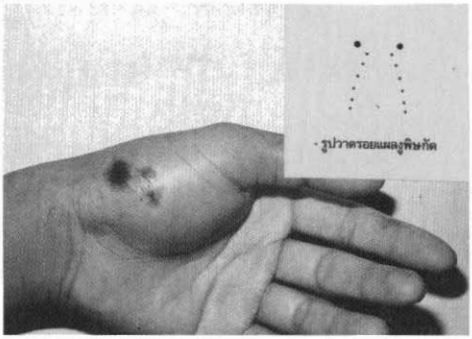
2.2 พยายามลดการเคลื่อนไหวของร่างกาย

2.3 ใช้ผ้าพันตั้งแต่บริเวณใต้ร่องเขี้ยวขึ้นมาจนถึงข้อต่อของอวัยวะส่วนนั้น

2.4 ดามด้วยไม้หรือวัสดุแข็งเพื่อเข้าเฝือกชั่วคราวอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหว และจัดให้อวัยวะส่วนที่ถูกกัดอยู่ต่ำกว่าระดับหัวใจ



งูไม่มีพิษ



งูมีพิษ

3. ผู้ป่วยชัก

3.1 จัดให้นอนตะแคง ใช้ผ้านุ่มๆ รองศีรษะ

3.2 คลายเสื้อผ้าให้หลวม

3.3 ตรวจทางเดินหายใจ ถ้าหยุดหายใจให้ช่วยหายใจ และกดนวดหัวใจ

3.4 ไม่ควรจับมัดแขน ขา ขณะชัก

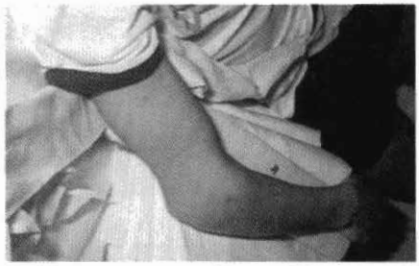
3.5 ไม่ควรใช้วัสดุใดงัดหรือใส่เข้าไปในปาก

3.6 ห้ามให้อาหารหรือยา ทางปากโดยเด็ดขาด

3.7 ถ้าเป็นเด็กที่ชักจากไข้สูง ให้เช็ดตัวด้วยน้ำธรรมดาหรือน้ำอุ่นแล้วรีบนำส่งโรงยาบาล

4. การดามกรณีสงสัยกระดูกหัก

กระดูกหักแบบเปิด



กระดูกหักแบบปิด

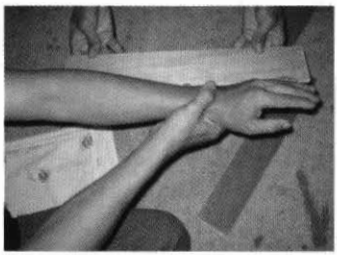
4.1 ถ้ามีบาดแผลเลือดออก ใช้ผ้าสะอาดปิดแผลก่อนเข้าเฝือกชั่วคราว

4.2 ยึดตรึงหรือเข้าเฝือกชั่วคราวบริเวณข้อหรือกระดูกที่บาดเจ็บ ไม่ให้เคลื่อนไหว

4.3 ลดการเคลื่อนไหวบริเวณที่บาดเจ็บ

4.4 **ไม่ดัด ดึง หรือดันกระดูกบริเวณที่บาดเจ็บ** เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายต่อเส้นเลือด เส้นประสาท หรือกระดูก

4.5 ยึดข้อต่อบริเวณเหนือและใต้ตำแหน่งที่มีกระดูกหัก หรือเคลื่อน โดยหลีกเลี่ยงการมัดทับ หรือใกล้ตำแหน่งที่บาดเจ็บ



การดามกระดูกแขน

การใช้ผ้าสามเหลี่ยม

การดามกระดูกขาท่อนล่าง

แสดงวิธีการดามส่วนต่างๆ

5. ผู้ป่วยช็อค

5.1 ถ้าเกิดจากการเสียเลือดภายนอก ให้ทำการห้ามเลือด

5.2 จัดให้นอนราบ ตะแคงหน้า ยกปลายเท้าสูงกว่าลำตัว (กรณีไม่ใช่ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ)

5.3 คลายเสื้อผ้าให้หลวม

5.4 รีบนำส่งโรงพยาบาล

5.5 ประเมินความรู้สึกตัวผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ถ้าไม่หายใจ ให้ปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

6. การคลอดฉุกเฉิน

ในบางกรณีผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ต้องอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องทำคลอดเป็นการฉุกเฉิน การคลอดเป็นกระบวนการธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้เองและจบลงได้เองโดยไม่ต้องมีการแทรกแซง ก็จะทำให้การคลอดปลอดภัยขึ้น

การคลอด แบ่งออกเป็น สาม ระยะ คือ

ระยะที่ 1 มารดาที่ตั้งครรภ์ครบกำหนดแล้วจะมีอาการเจ็บครรภ์ ซึ่งเกิดจากการหดรัดตัวของมดลูกเป็นพักๆ เพื่อบีบเอาเด็กออกมา จนศีรษะเด็กที่เป็นส่วนนำ ดันปากมดลูกให้ขยายออกกว้างกว่าเดิมและบางกว่าเดิม ในระยะนี้อาจมีเมือกปนออกมาทางช่องคลอดซึ่งเป็นสิ่งปกติ

ระยะที่ 2 ศีรษะของเด็กจะถูกดันลงต่ำจนมาตุงอยู่ที่ปากช่องคลอด และมองเห็นได้จากด้านนอกของช่องคลอด และในที่สุดศีรษะและตัวของเด็กจะหลุดจากช่องคลอดออกมาสู่ภายนอก

ระยะที่ 3 หลังจากที่เด็กออกมาแล้ว รกซึ่งเป็นจุดเชื่อมระหว่างสายสะดือเด็กกับมดลูกจะหลุดลอกออกมาพร้อมกับมีเลือดออกมาพอประมาณ

ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ควรมีอุปกรณ์ช่วยคลอดฉุกเฉิน ที่พร้อมใช้งานได้คือ คีมหนีบสายสะดือที่ทำลายเชื้อเรียบร้อยแล้ว ผ้าสะอาด (อาจเป็นผ้าเช็ดตัวก็ได้) ลูกสูบยาง ผ้าก๊อซสำหรับเช็ดหน้าเด็ก พร้อมทั้งอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (ถุงมือ ผ้าปิดจมูกและปาก แว่นตา เอี๊ยมพลาสติก)

ควรถือหลักพยายามไปคลอดที่โรงพยาบาลให้ได้ แม้จะเหลือเวลาเพียง 5 นาที ก็ควรมุ่งหน้าไปโรงพยาบาล ขณะเดียวกันก็เตรียมพร้อมที่จะดูแลการคลอดในรถด้วย ในกรณีที่จำเป็นต้องดูแลการคลอดในรถให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้ (ขณะรอชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง)

1. ถือหลักไม่สัมผัสของเหลวจากร่างกายผู้อื่นอย่างเคร่งครัด
2. จัดท่ามารดาในท่านอนหงาย ชันเข่าสองข้างขึ้น หนุนก้นขึ้นเล็กน้อยด้วยผ้าปูที่นอนหรือผ้าขนหนู

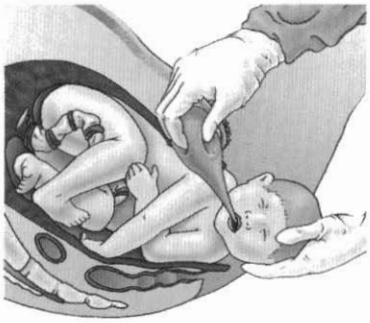
การจัดท่าเตรียมคลอด

3. เมื่อศีรษะเด็กโผล่ ให้ดูแลระวังอย่าให้ศีรษะเด็กสัมผัสโดยตรงกับพื้น และใช้มือดันศีรษะเด็กเบาๆ เพื่อไม่ให้ศีรษะพุ่งพรวดออกมาอย่างรวดเร็ว

แสดงภาพศีรษะเด็กที่ออกมาตุงบริเวณปากช่องคลอด

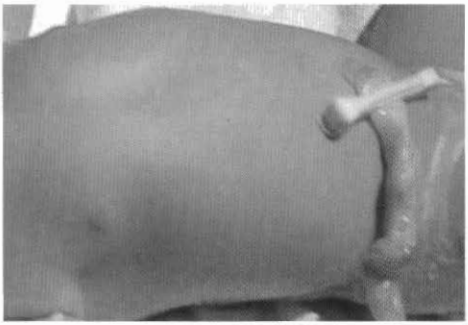
4. เมื่อศีรษะทารกคลอด ประคองศรีษะไว้ ดูดเสมหะเด็กด้วยลูกสูบยางที่ปากและจมูก 2 หรือ 3 ครั้ง ถ้าไม่มีลูกสูบยาง ใช้ผ้าก๊อซเช็ดภายในปากและจมูกของทารก

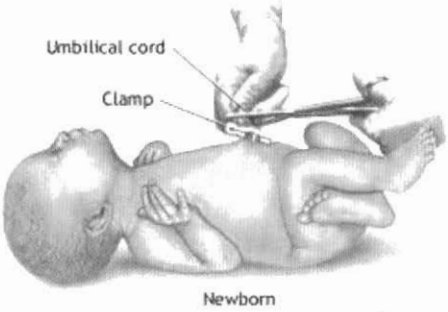
5. เมื่อเด็กคลอดออกมาทั้งตัวแล้ว ใช้มือทั้งสองข้างประคองไว้ อย่าดึงลำตัวเด็ก จดบันทึกเวลาที่เด็กคลอดและเพศของเด็ก วางเด็กบนพื้นสะอาด



การดูดเสมหะด้วยลูกสูบยาง

6. หนีบสายสะดือเด็กด้วยที่หนีบสายสะดือ หรือใช้ผ้าก๊อซสะอาดผูกให้ห่างจากตัวเด็กประมาณ 4 นิ้ว **ห้ามตัดสายสะดือ** ควรให้ความอบอุ่นแก่ทารก และรอจนกว่าชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง ที่มีกรรไกรตัดสายสะดือมาถึง



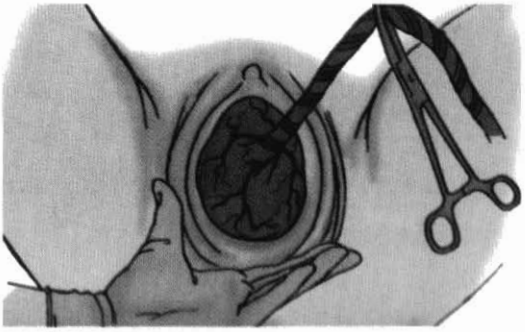


ภาพแสดงการคลอดของทารกและการหนีบสายสะดือ

7. เช็ดเลือดและมูกที่อยู่ในปากและจมูกด้วยผ้าก๊อซ ดูดเสมหะในปากและจมูกอีกครั้งด้วยลูกสูบยาง

8. เช็ดตัวทารกให้แห้ง ห่อตัวทารกด้วยผ้าสะอาด

การห่อตัวเด็กด้วยผ้าสะอาด



การทำคลอดรก

9. ดูการคลอดของรก พร้อมทั้งจดเวลาที่รกคลอดหมด (รกควรจะคลอดหมดหลังเด็กคลอดไม่เกิน 30 นาที)

10. บรรจุรกที่คลอดออกมาแล้วในถุงพลาสติก

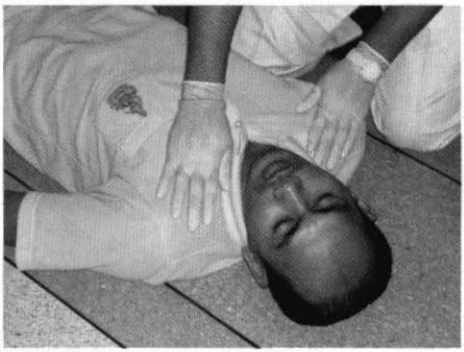
11. ปกติจะมีเลือดออกหลังคลอดประมาณ 500 ซีซี ถ้าเลือดออกมาก ให้คลึงมดลูกโดยกางนิ้วนวดหน้าท้องเหนือหัวเหน่า

บทที่ 5
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

เป็นการช่วยเหลืออย่างรีบด่วนในภาวะฉุกเฉินทั้งระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิตโดยไม่อาศัยเครื่องมือใดๆ

ขั้นตอนการช่วยเหลือ

1. **ประเมินความรู้สึกตัว** โดยการปลุก ตบบริเวณบ่าเบาๆ เรียกผู้ป่วย



การประเมินความรู้สึกตัว

2. **ขอความช่วยเหลือจากชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง กรณีไม่รู้สึกตัว**

การขอความช่วยเหลือจาก ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง

3. ถ้าผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บนอนคว่ำให้จัดท่านอนที่เหมาะสม คือนอนราบพื้นเรียบแข็งโดยประคองศีรษะคอและหลัง

4. เปิดทางเดินหายใจ

4.1 โดยกดหน้าผากและเชยคางขึ้น

4.2 ถ้ามีสิ่งแปลกปลอมในปาก ให้ล้วงออกและดูดเสมหะด้วยลูกสูบยาง

การเปิดทางเดินหายใจ Head tilt-chin lift

การใช้ลูกสูบยางดูดเสมหะออกจากปาก

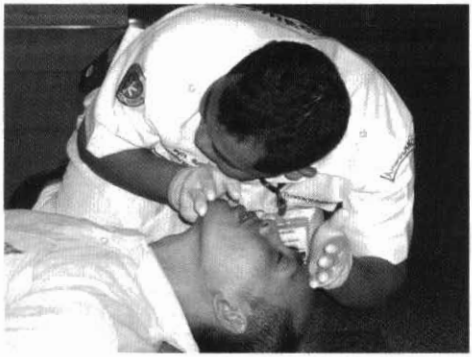
การล้วงสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ

5. **ตรวจการหายใจ**

โดย ตา ดูทรวงอก

หู ฟังเสียงลมหายใจ

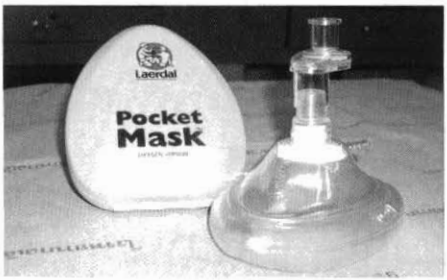
แก้ม สัมผัสลมหายใจ



การตรวจทางเดินหายใจ ตาดู หูฟัง แก้มสัมผัส

ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ ให้ปฏิบัติดังนี้

- ทำการช่วยหายใจ โดยการเป่าลมเข้าปอด ผ่านหน้ากากช่วยหายใจ (Pocket mask) 2 ครั้ง แต่ละครั้งนาน 1-1.5 วินาที และสังเกตดูว่า ทรวงอกของผู้ป่วยมีการขยายตัว ขึ้นลงหรือไม่



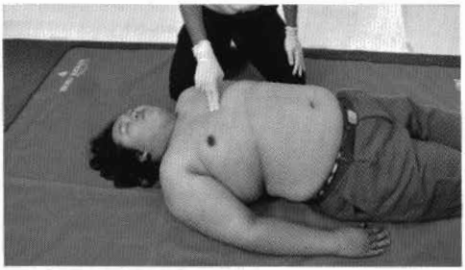
หน้ากากช่วยหายใจ (Pocket mask)

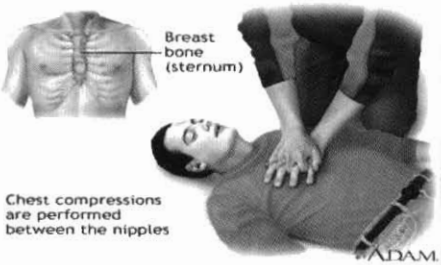
การช่วยหายใจด้วย Pocket mask

6. การกดหน้าอก

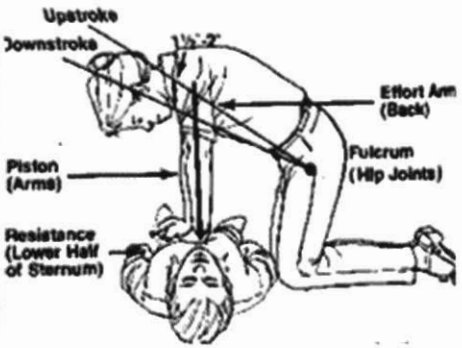
กดหน้าอก จำนวน 30 ครั้ง (ถ้าพบว่าหลังจากการช่วยหายใจ ไม่มีการเคลื่อนไหว หรือไอ) โดยมีจังหวะห่างกันหนึ่งพยางค์จากการนับคือ หนึ่ง....สอง....สาม..สี่..จนถึง..สามสิบ หลังจากนั้นทำการช่วยหายใจ 2 ครั้ง และต่อด้วย กดหน้าอก 30 ครั้ง ต่อไปเรื่อยๆ จนครบ 5 รอบ แล้วจึงจับชีพจรที่คอ

ถ้ายังไม่มีชีพจร ก็ให้ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพต่อไป จนกว่าจะมีผู้ที่มีความสามารถหรือชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงจะมาถึง (หากไม่มีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง หรือมีอุปสรรค ให้ลำเลียงผู้ป่วยและดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้นควบคู่กันไป หรือปฏิบัติตามคำแนะนำของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ)





บริเวณที่จะกดหน้าอก ช่วงล่างของกระดูกกลางอก (Sternum) บริเวณกึ่งกลางทรวงอกระหว่างหัวนมทั้งสองข้าง



การวางส้นมือข้างหนึ่งบริเวณกึ่งกลางหน้าอก และวางส้นมืออีกข้างหนึ่งทับด้านบนในลักษณะประสานมือ

เทคนิคการกดหน้าอก (Chest Compression)

1. ควรให้ผู้ป่วยนอนหงายราบบนพื้นแข็ง เช่น กระดานรองหลังหรือนอนบนพื้นแข็ง และไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขณะ CPR นอกจากจำเป็นจริงๆ เท่านั้น เช่น ผู้ป่วยอยู่ในภาวะที่อันตราย เพราะแทนที่เราจะเสียเวลาเคลื่อนย้าย ควรรีบทำ CPR จะดีกว่า

2. ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย ควรคุกเข่าข้างตัวผู้ป่วยบริเวณทรวงอกของผู้ป่วย

3. บริเวณที่กดหน้าอกคือ ช่วงล่างของ กระดูกกลางอก (sternum) บริเวณกึ่งกลางของทรวงอกระหว่างหัวนมทั้งสองข้าง

4. วางส้นมือข้างหนึ่งบริเวณกึ่งกลางทรวงอก และวางสันมืออีกข้างวางทับด้านบน ในลักษณะประสานกันในแนวขนาน

5. ออกแรงกดลงบนกระดูกหน้าอกให้ลึก 1 ½ - 2 นิ้ว โดยกดอย่างเร็วและแรง

6. ต้องแน่ใจว่าหน้าอกจะคืนกลับมาโดยสมบูรณ์เป็นปกติก่อน จึงจะทำการกดครั้งต่อไป

7. เวลาที่ใช้ในการกด จะใกล้เคียงกับเวลาที่ใช้ในการคลายตัวของทรวงอก

8. อัตราการกดหน้าอก : การช่วยหายใจ คือ 30 : 2

9. ผู้ช่วยเหลือควรสับเปลี่ยนตำแหน่งการทำ CPR ทุก 2 นาที หรือ หลังจากทำการกดหน้าอก : การช่วยหายใจ ในอัตรา 30 : 2 จนครบ 5 รอบ และเวลาในการสลับเปลี่ยนตำแหน่งแต่ละครั้ง ไม่ควรเกิน 5 วินาที

10. อัตราในการกดหน้าอก คือ 100 ครั้ง/นาที

11. การทำ CPR ทันที โดยการกดหน้าอก ร่วมกับการช่วยหายใจ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำได้ดีกว่า การทำการกดหน้าอกเพียงอย่างเดียว แต่ในบางสถานการณ์ผู้ช่วยเหลือที่ไม่มีอุปกรณ์การช่วยหายใจ การทำการกดหน้าอกเพียงอย่างเดียว พบว่าได้ผลดีกว่าการไม่ทำ CPR เลย

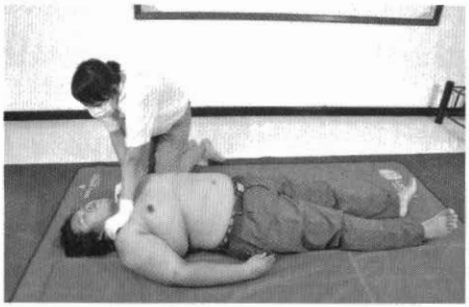
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยผู้ปฏิบัติการสองคน

กรณีที่ทำการช่วยชีวิตด้วยผู้ปฏิบัติการสองคน คนหนึ่งกดหน้าอกอีกคนหนึ่งเป่าลมเข้าปอด ให้ใช้อัตราการเป่า 2 ครั้งต่อการกดหน้าอก 30 ครั้ง ให้ได้ความถี่ของการกดหน้าอกประมาณ 100 ครั้ง/นาที เช่นเดียวกับการช่วยชีวิตโดยผู้ปฏิบัติการคนเดียว การประสานงานของทั้งสองฝ่ายจะต้องมีการนัดหมาย แบ่งงาน เพื่อไม่ให้การกดหน้าอกและเป่าลมเข้าปอดต้องหยุดชะงักนานเกินไป ควรจะสลับตำแหน่งกันเมื่อกดหน้าอกครบ 2 นาที เพื่อป้องกันความเมื่อยล้า อันจะทำให้ประสิทธิภาพของการกดหน้าอกลดลง การสลับตำแหน่งกันแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลาเกิน 5 วินาที ดังนั้นจึงต้องมีการให้สัญญาณล่วงหน้าให้อีกฝ่ายหนึ่งเตรียมตัวก่อนจะทำการสลับตำแหน่ง ช่วงเวลาที่สลับตำแหน่งกันนี้ เป็นช่วงเวลาที่หยุดการหายใจและหยุดการกดหน้าอก จึงควรให้มีระยะสั้นที่สุด

การช่วยฟื้นคืนชีพ
แบบผู้ช่วยเหลือ 2 คน

สรุปขั้นตอนปฏิบัติในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 1 การปลุกเรียกผู้ป่วย (เมื่อพบว่าผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว)



การปลุกเรียกผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางเดินหายใจ และจัดท่าเปิดทางเดินหายใจ

การประเมินทางเดินหายใจ
และจัดท่าเปิดทางเดินหายใจ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินการหายใจ

การประเมินการหายใจ

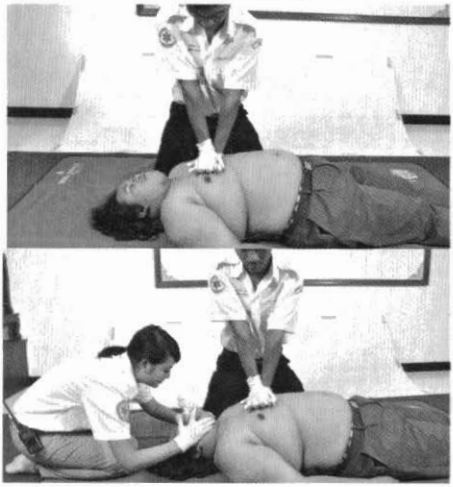
ขั้นตอนที่ 4 การช่วยการหายใจ 2 ครั้ง

การช่วยหายใจด้วย Pocket mask

ขั้นตอนที่ 5 การหาตำแหน่งกดนวดหัวใจ

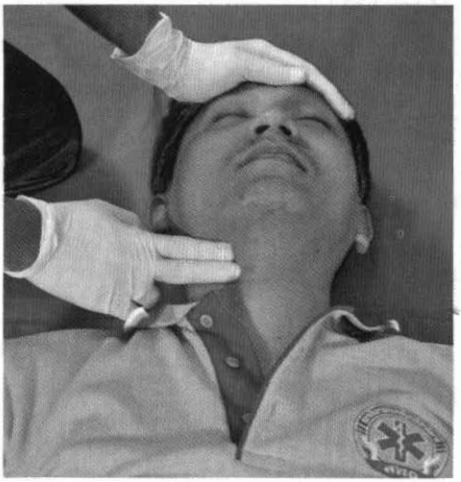
การหาตำแหน่งเพื่อกดนวดหัวใจ

ขั้นตอนที่ 6 กดนวดหัวใจ 30 ครั้ง



การกดนวดหัวใจแบบคนเดียว และ 2 คน

ขั้นตอนที่ 7 ตรวจชีพจรที่คอ



การตรวจชีพจรที่คอ

การช่วยชีวิตในเด็ก อายุ 1–8 ปี

1. ขั้นตอนเช่นเดียวกับในผู้ใหญ่
2. การกดหน้าอกจะใช้ส้นมือข้างเดียวกดหน้าอก
3. อัตราการกดหน้าอก 30 ครั้ง ต่อการช่วยหายใจ 2 ครั้ง

การช่วยชีวิตในเด็กเล็กไม่เกิน 1 ปี

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนเดียวกันกับเด็กอายุ 1–8 ปี
2. ตำแหน่งที่ใช้กดหน้าอก คือบริเวณกึ่งกลางทรวงอก
3. ใช้นิ้วมือ 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง) ที่หน้าอกเด็ก โดยวางนิ้วก้อยไปด้านล่างของลำตัว
4. ให้นิ้วชี้อยู่ระหว่างหัวนมทั้ง 2 ข้าง
5. ยกนิ้วชี้และใช้นิ้วกลางและนิ้วนางกด
6. อัตราการการกดหน้าอก 30 ครั้ง ต่อการช่วยหายใจ 2 ครั้ง

หมายเหตุ
1. ผู้ช่วยเหลือควรผ่านการฝึกอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานมาแล้วเป็นอย่างดี หรืออยู่ภายใต้ผู้ควบคุม
2. การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ สำหรับประชาชนทั่วไป (ซึ่งผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องจัดอยู่ในกลุ่มประชาชนทั่วไป) อัตราการกดหน้าอก ต่อการช่วยหายใจ ใช้อัตรา 30 : 2 ในทุกกลุ่มอายุ

การแก้ไขภาวะทางเดินหายใจถูกอุดกั้น

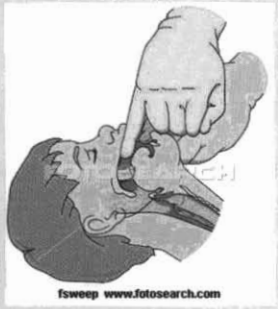
การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ มีทำกันหลายวิธี แต่ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนว่าวิธีใดดีกว่ากัน

วิธีที่ 1 การรัดกระตุกที่ท้องเหนือสะดือ ใต้ลิ้นปี่ (Heimlich maneuver) ท่ายืน กรณีผู้ป่วยยังมีสติดีอยู่ โดยการสอบถามก่อนว่า มีประวัติการสำลักอาหารมาก่อนหรือไม่ ให้ผู้ช่วยเหลือเข้าไปด้านหลังผู้ป่วยที่กำลังยืนอยู่ มือซ้ายกำหมัดไว้ตรงหน้าท้องระหว่างสะดือกับลิ้นปี่ มือขวากำรอบกำปั้นซ้ายหรือใช้วิธีประสานมือสองข้างเข้าด้วยกันแล้วรัดกระตุกเข้าหาตัวผู้ปฏิบัติการอย่างแรงหลายๆ ครั้ง (ประมาณ 5 ครั้ง โดยนับ 1, 2, 3, 4, 5)

การทำ Heimlich maneuver ท่ายืน

วิธีที่ 2 กดกระแทกที่ท้องเหนือสะดือ ใต้ลิ้นปี่ (Abdominal thrust) กรณีผู้ป่วยหมดสติ เมื่อทำการช่วยชีวิตด้วยวิธีทั่วไปแล้วเป่าลมเข้าปอดไม่ได้ ให้จัดท่าเปิดทางเดินลมหายใจใหม่แล้ว พยายามเป่าลมเข้าปอดอีก ถ้ายังไม่ได้ให้นั่งคร่อมผู้ป่วยแล้วใช้ส้นมือกดกระแทกเหนือสะดือใต้ลิ้นปี่ในทิศทางเฉียงขึ้นทำ 5 ครั้ง แล้วใช้นิ้วมือล้วงเอาสิ่งแปลกกลอมออกมา จากนั้นจึงตรวจการหายใจและเริ่มการช่วยชีวิตใหม่

การทำ Abdominal thrust



การทำ Finger sweep เพื่อล้วงเอาสิ่งแปลกปลอม

วิธีที่ 3 การตบหลัง (Back blow) โดยใช้ส้นมือตบที่กลางหลังระหว่างปลายล่างของกระดูกสะบัก ทั้งสองข้างทำติดๆ กัน 5 ครั้ง ในทางยุโรปจะใช้วิธีตบหลังก่อน เมื่อไม่ได้ผลจึงจะใช้วิธีรัดกระตุกที่ท้อง ในสหรัฐอเมริกาไม่ใช้วิธีตบหลังเลย ทั้งนี้ยังไม่มีวิธีหลักฐานยืนยันว่าวิธีตบหลังในผู้ใหญ่ได้ผลหรือไม่เพียงใด

การทำ Back blow

วิธีที่ 4 การรัดกระตุกที่หน้าอก (Chest thrust) เป็นเทคนิคเดียวกับการทำ Heimlich Maneuver แต่เลื่อนมาทำที่หน้าอก โดยวางหมัดไว้กึ่งกลาง กระดูกหน้าอกแทน ใช้ในคนอ้วนมากๆ ที่ท้องมีขนาดใหญ่โอบไม่รอบ หรือใช้ในผู้หญิงที่ตั้งครรภ์

การทำ Chest thrust

บทที่ 6
การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การยกและเคลื่อนย้ายถือเป็นบทบาทที่สำคัญของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น เนื่องจากการยกและเคลื่อนย้ายที่ไม่ถูกวิธี เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการและเสียชีวิตได้ นั่นหมายถึงว่าการช่วยเหลือที่ไม่ถูกต้อง แทนที่จะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย แต่กลับเป็นการทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ถูกวิธี จะช่วยลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวผู้ช่วยเหลือเองด้วย เนื่องจากในแต่ละปีมีผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บจากการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างผิดวิธี ดังนั้นผู้ปฏิบัติการทุกคน จึงควรฝึกฝนทักษะการยกและเคลื่อนย้ายที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับสภาวะผู้ป่วยแต่ละคน เพื่อความปลอดภัยทั้งตัวผู้ปฏิบัติการเองและผู้ป่วย

กฎทั่วไปในการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีอยู่ด้วยกัน หลายวิธี แต่หลักการเหมือนกัน โดยมีกฎทั่วไปในการยกและเคลื่อนย้าย คือ

1. บอกเล่าแผนการกับผู้ที่มาช่วยว่าจะทำอะไร เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ก่อนการยกและเคลื่อนย้าย และที่สำคัญก็ต้องบอกผู้ป่วยด้วยว่าจะทำอะไรกับเขาบ้าง

2. ประมาณกำลังที่จะยกผู้ป่วย ถ้าไม่แน่ใจว่าจะยกไหวต้องหาคนช่วยให้มากพอ ห้ามลองยกเด็ดขาด เพราะผู้ป่วยจะได้รับอันตราย และพิจารณาใช้วิธีการยกและเคลื่อนย้ายให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยด้วย

3. การระวังความปลอดภัย ห้ามทำหลังงอเวลายก เพราะจะทำให้หมอนรองกระดูกหลังเคลื่อน เกิดอาการปวดหลัง หรือเสียวแปลบตามเส้นประสาท ดังนั้นต้องให้หลังตรงเสมอ ให้น้ำหนักที่ยกอยู่ใกล้ตัวมากที่สุด

4. ท่าทางในการยกและเคลื่อนย้าย ให้ยืนในตำแหน่งที่เหมาะสม เวลายกผู้ป่วย ต้องย่อขา งอเข่า และหนีบแขน กำมือที่จับผู้ป่วยให้แน่น ให้มือและแขนอยู่แนบลำตัวมากที่สุด จะทำให้ได้แรงมาก เวลายกให้ยกขึ้นตรงๆ

5. ต้องยกผู้ป่วยโดยให้ตัวเราอยู่ในสมดุล น้ำหนักจะได้ลงที่ศูนย์กลางลำตัว ทำให้ออกแรงได้เต็มที่ และตัวผู้ยกเองก็จะปลอดภัย ไม่เกิดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อและเส้นประสาท

6. ต้องทำด้วยความละมุนละม่อมที่สุด เราต้องการให้คนอื่นปฏิบัติต่อเราอย่างไร ก็ควรปฏิบัติเช่นนั้นต่อผู้อื่นด้วย

หลักสำคัญที่จะต้องยึดถือเสมอ เมื่อจะทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย คือ

1. อย่าเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น ยกเว้นอาการไม่ปลอดภัยหรือสถานการณ์ที่เกิดเหตุไม่ปลอดภัย

2. ห้ามเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง โดยไม่ได้ดามกระดูกก่อน

3. ห้ามเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยที่ยังไม่ได้แก้ไขส่วนที่บาดเจ็บ

4. ห้ามทิ้งผู้ป่วยที่หมดสติอยู่เพียงลำพัง เพราะผู้ป่วยอาจมีอาการทรุดลงเมื่อไรก็ได้

5. ห้ามทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บมากขึ้น

6. ห้ามทำในสิ่งที่ไม่รู้หรือไม่แน่ใจ ในกรณีที่ไม่แน่ใจว่าควรจะทำอย่างไร อย่าตัดสินใจกระทำในสิ่งที่ไม่รู้โดยเด็ดขาด

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉิน
2. การเคลื่อนย้ายแบบไม่ฉุกเฉิน

1. การเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉิน เป็นการเคลื่อนย้ายที่อันตรายและน่ากลัวที่สุดในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบรีบร้อน คือการทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อไขสันหลัง ในผู้ป่วยฉุกเฉินที่เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุ ดังนั้นถ้าจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเร็วจากการ

ติดอยู่ในยานพาหนะ ควรจะใช้อุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันกระดูกสันหลังเท่าที่จะทำได้ ในการดึงต้องพยายามดึงผู้ป่วยตามแนวยาวของลำตัวเพื่อป้องกันอันตรายต่อไขสันหลัง ผู้ป่วยที่จะจำเป็นจะต้องทำการเคลื่อนย้ายทันที โดยการเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉิน จะใช้ในกรณีที่อาจก่อเกิดอันตรายกับผู้ป่วยถ้าไม่เคลื่อนย้ายเท่านั้น ได้แก่

(1) ไฟไหม้หรืออันตรายจากไฟ

(2) ระเบิดหรือวัตถุอันตราย

(3) ไม่สามารถป้องกันอันตรายในที่เกิดเหตุแก่ผู้ป่วยได้

(4) ไม่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยรายอื่นซึ่งติดอยู่ในยานพาหนะและต้องการการรักษาพยาบาลช่วยชีวิต (หมายถึงผู้ป่วยรายดังกล่าวกีดขวางทางที่จะเข้าช่วยอีกรายหนึ่ง)

(5) ไม่สามารถให้การรักษาพยาบาลได้เนื่องจากตำแหน่ง และท่าของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นขณะนั่งบนเก้าอี้ หรือนอนบนเตียง

แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าผู้ป่วยในกรณีดังกล่าวข้างต้น จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือโดยการเคลื่อนย้ายออกมาจากที่เกิดเหตุอย่างเร่งด่วน แต่ขณะเดียวกัน ผู้ช่วยเหลือก็ต้องประเมินสถานการณ์ว่ามีความปลอดภัยเพียงพอกับตัวผู้ช่วยเหลือเองด้วย และในการเคลื่อนย้ายต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวังและรวดเร็ว

วิธีการเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉิน

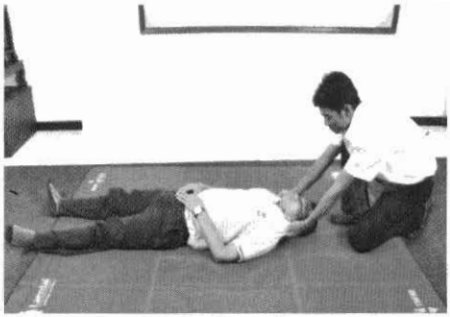
ถ้าผู้ป่วยอยู่ที่พื้นจะสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยวิธีต่อไปนี้

วิธีที่ 1 ดึงเสื้อบริเวณคอและไหล่ผู้ป่วย

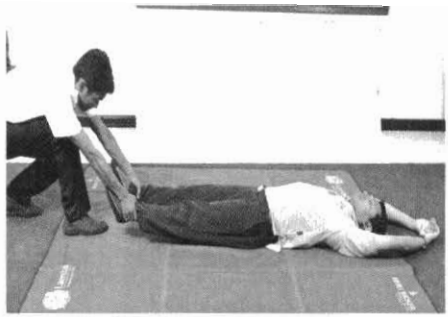
วิธีที่ 2 ลากทางปลายเท้า โดยใช้มือสองข้างจับบริเวณข้อเท้าผู้ป่วย แล้วดึงเข้าหาตัว แต่ก่อนลาก ให้จัดท่าผู้ป่วย โดยการยกแขนสองข้างของผู้ป่วยให้อยู่เหนือศีรษะของผู้ป่วยก่อน

วิธีที่ 3 ให้ผู้ป่วยนอนบนผ้า ม้วนผ้าด้านลำตัวผู้ป่วยทั้งสองด้าน เว้นผ้าด้านศีรษะไว้ พอสมควร สำหรับใช้ลาก แล้วลากผ้าด้านศีรษะผู้ป่วย

วิธีที่ 4 สอดแขนเข้าไปใต้รักแร้ผู้ป่วยจากด้านหลัง แล้วจับต้นแขนผู้ป่วยไว้ให้แน่นแล้วจึงลากผู้ป่วย



ท่าลากคอเสื้อ



ท่าลากปลายขา

ท่าลากโดยใช้ผ้า

ท่าลากโดยสอดแขนใต้รักแร้

การเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉิน

2. วิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบไม่ฉุกเฉิน

การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบไม่ฉุกเฉิน เป็นการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ใช้กับผู้ป่วยที่ไม่มีความจำเป็นต้องรีบเคลื่อนย้าย เช่น ไม่มีภาวะคุกคามต่อชีวิตที่อาจทำให้เสียชีวิตได้ในเวลาอันรวดเร็ว หรือไม่อยู่ในสถานการณ์ที่เป็นอันตราย เป็นต้น ซึ่งในการยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบไม่ฉุกเฉิน มีอยู่หลายวิธี ทั้งแบบที่ใช้อุปกรณ์ และไม่ใช้อุปกรณ์ ดังนั้นผู้ปฏิบัติการต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และก่อนจะทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจะต้องแก้ไขส่วนที่บาดเจ็บก่อน

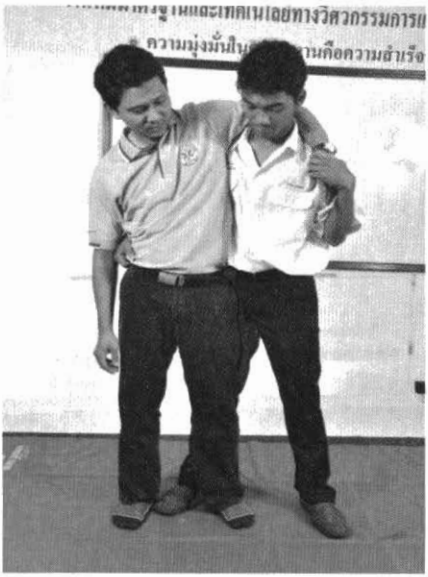
- ถ้าผู้ป่วยมีบาดแผลต้องทำการห้ามเลือดก่อน
- ถ้าผู้ป่วยมีกระดูกหัก จะต้องดามกระดูกก่อน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยบาดเจ็บมากขึ้นในระหว่างการเคลื่อนย้าย

การยกและเคลื่อนย้ายโดยผู้ช่วยเหลือคนเดียว

วิธีที่ 1 ท่าประคองเดิน

การประคองเดินโดยผู้ช่วยเหลือคนเดียว ใช้สำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยรู้สึกตัวดี และพอจะช่วยตัวเองได้ มีการบาดเจ็บบริเวณขาหรือเท้า ทำให้ไม่สามารถเดินได้สะดวก ไม่มีกระดูกหรือกระดูกหลังหักและผู้ป่วยตัวใหญ่พอๆ กับผู้ช่วยเหลือ อย่าลืมขั้นตอนในการเคลื่อนย้ายต้องบอกเล่าแผนการแก่ผู้ป่วยก่อนเสมอว่า เราจะช่วยทำอย่างไร จะพาเดินไปทางไหนและประมาณกำลัง ต้องให้ผู้ป่วยเดินนำหน้าเสมอ ผู้ช่วยต้องคอยมองเท้าของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยล้มระหว่างทางจะได้ประคองผู้ป่วยไว้ได้อย่างปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและตนเอง

วิธีการ ให้ผู้ช่วยเหลือเข้าประชิดตัวผู้ป่วยด้านที่ได้รับบาดเจ็บ จับข้อมือผู้ป่วยมาคล้องคอของผู้ช่วยเหลือ พร้อมกับผู้ช่วยเหลือใช้ขาของตนเองล็อคขาของผู้ป่วยข้างที่ได้รับบาดเจ็บ แล้วบอกให้ผู้ป่วยเดิน โดยใช้ขาของผู้ช่วยเหลือเป็นตัวช่วยในการนำเดิน

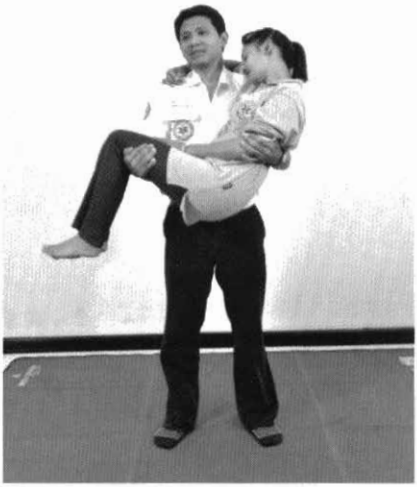


ท่า ประคองเดิน

วิธีที่ 2 การอุ้มแบก มี 2 วิธี

วิธีที่ 1 การอุ้มแบกโดยผู้ช่วยคนเดียว

วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อย หรือผู้ป่วยเด็ก หรือเป็นผู้ป่วยตัวเล็กกว่าผู้ช่วยเหลือมาก และไม่มีกระดูกหักที่ใดๆ การอุ้มจะเป็นการเคลื่อนย้ายที่สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย แต่ถ้าผู้ป่วยตัวใหญ่และไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ อาจใช้วิธียกโดยคนหลายๆ คน



ท่า อุ้มยก

วิธีที่ 2

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ช่วยเหลืออยู่ด้านปลายเท้าผู้ป่วย พร้อมจับปลายเท้าผู้ป่วยให้อยู่ในท่า ตั้งเข่า

ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ช่วยเหลือใช้ปลายเท้าทั้งสองข้างเหยียบดันปลายเท้าผู้ป่วยไว้ พร้อมจับข้อมือทั้งสองข้างของผู้ป่วย อยู่ในท่าเตรียมพร้อมที่จะดึงตัวผู้ป่วยขึ้น (ดังรูป)

ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ช่วยเหลือออกแรงดึงตัวผู้ป่วยขึ้นไว้บนบ่า พร้อมทั้งใช้มือข้างหนึ่งรวบขาผู้ป่วยไว้ และมืออีกข้างจับข้อมือผู้ป่วยไว้ (ดังรูป)

ขั้นตอนที่ 3 การดึงตัวผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 4 ยกตัวผู้ป่วยไว้บนบ่า

การยกและเคลื่อนย้ายโดยผู้ช่วยเหลือ 2 คน

วิธีที่ 1 การอุ้มแบกหน้า-หลัง ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยตัวใหญ่ อุ้มคนเดียวไม่ไหว และไม่มีกระดูกส่วนใดหัก

วิธีการ

1) ให้ผู้ป่วยนอนราบกับพื้น ชันเข่าขึ้น

2) ผู้ช่วยคนที่ 1 อยู่ด้านศีรษะของผู้ป่วยใช้มือทั้งสองข้างจับบริเวณไหล่ทั้งสองข้าง ส่วนผู้ช่วยอีกคนอยู่ด้านปลายเท้าผู้ป่วย

3) ผู้ช่วยเหลือคนที่อยู่ด้านปลายเท้าจับข้อมือผู้ป่วยทั้งสองข้าง แล้วดึงตัวผู้ป่วยขึ้นในท่านั่ง และในจังหวะเดียวกัน ให้ผู้ช่วยเหลือคนที่อยู่ด้านศีรษะผู้ป่วยใช้ฝ่ามือทั้งสองข้างดันหลังของผู้ป่วยไว้ พร้อมทั้งใช้เข่าข้างหนึ่งดันหลังผู้ป่วยไว้ด้วย

4) ผู้ช่วยคนที่อยู่ปลายเท้า หันหลังกลับให้ผู้ป่วย และอยู่ในตำแหน่งระหว่างขา 2 ข้างของผู้ป่วย แล้วให้จับบริเวณข้อพับเข่าทั้งสองข้าง (ถ้าผู้ป่วยเป็นผู้หญิง ให้ผู้ช่วยเข้าทางด้านข้าง ด้านใดด้านหนึ่ง แล้วสอดแขนข้างหนึ่งเข้าใต้ข้อพับเข่า มืออีกข้างกดบริเวณข้อเท้า ในท่าที่พร้อมจะยก)

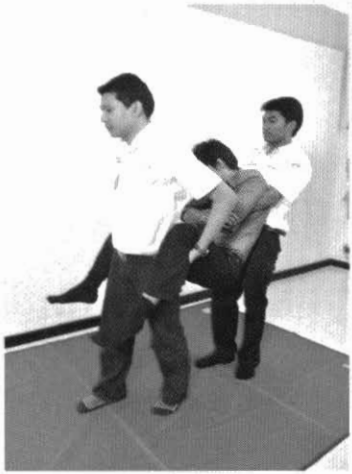
กรณี ผู้ป่วยผู้ชาย

กรณี ผู้ป่วยผู้หญิง

5) ผู้ช่วยเหลือคนที่อยู่ด้านหลังผู้ป่วย ให้สอดแขนเข้าทางใต้รักแร้ของผู้ป่วย พร้อมจับแขนผู้ป่วยพับเข้าหาตัวทั้งสองข้าง จากนั้นให้ผู้ช่วยใช้มือขวาของตัวเองจับข้อมือซ้ายของผู้ป่วย และใช้มือซ้ายจับข้อมือขวาของผู้ป่วย

6) เมื่อผู้ช่วยทั้งสองอยู่ในท่าพร้อมยก ตามข้อ 4 และ 5 ให้ผู้ช่วยทั้งสองคนให้จังหวะซึ่งกันและกัน และยกผู้ป่วยขึ้นพร้อมๆ กัน

กรณี ผู้ป่วยผู้หญิง



กรณี ผู้ป่วยผู้ชาย

วิธีที่ 2 การอุ้มแบกด้านข้าง ใช้ในผู้ป่วยรู้สึกตัวดี

วิธีการ

1. ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง แล้วเอามือโอบบ่าของผู้ช่วยเหลือทั้งสอง

2. ผู้ช่วยทั้งสองคน อ้อมมือด้านที่อยู่ชิดตัวผู้ป่วยไปทางด้านหลังของผู้ป่วย ในลักษณะที่มือของผู้ช่วยเหลือไขว้กันด้านหลังของผู้ป่วย แล้วมือของผู้ช่วยทั้งสองจับขอบเอวของผู้ป่วยไว้

3. มืออีกข้างของผู้ช่วยเหลือทั้งสอง สอดเข้าใต้ข้อพับเข่าทั้งสองข้างของผู้ป่วย อยู่ในท่าพร้อมยก

4. ผู้ช่วยเหลือให้สัญญาณทำการยกผู้ป่วยขึ้นพร้อมๆ กัน

วิธีที่ 3 การพยุงเดินโดยผู้ช่วยเหลือ 2 คน

ใช้ในกรณีผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ที่อาจมีการบาดเจ็บเล็กน้อยบริเวณขาที่ทำให้เดินไม่สะดวก และตัวใหญ่ ไม่สามารถเคลื่อนย้ายโดยคนเดียวได้

วิธีการ ผู้ช่วยเหลือ 2 คน เข้าประคองผู้ป่วยคนละข้าง แล้วผู้ช่วยเหลือแต่ละคน จับข้อมือผู้ป่วยคนละข้าง มาคล้องคอตนเอง แล้วค่อยๆ พยุงเดิน และบอกเล่าทิศทางการเดินกับผู้ป่วยว่าจะเดินไปทางไหน

การยกและเคลื่อนย้ายโดยผู้ช่วยเหลือ 3 คน

วิธีการ

1. ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยทั้ง 3 คน นั่งท่าชันเข่าข้างเดียวกัน เรียงแถวกันที่ด้านใดด้านหนึ่งของผู้ป่วย

2. ให้ผู้ช่วยเหลือคนใดคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม คอยสั่งการและให้จังหวะแก่สมาชิกในทีมเพื่อความพร้อมเพรียงในการยก

3. ให้ผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คนวางมือบนลำตัวผู้ป่วย โดยผู้ช่วยคนที่ 1 วางมือตรงตำแหน่งหน้าอกหรือลำตัวช่วงบน ผู้ช่วยคนที่ 2 วางมือตรงตำแหน่งสะโพกและต้นขาด้านบน ส่วนผู้ช่วยคนที่ 3 วางมือตรงตำแหน่งต้นขาด้านล่างและส่วนปลายขา

4. ผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คน สอดมือเข้าใต้ลำตัวของผู้ป่วย ตรงตามตำแหน่งที่ได้วางมือไว้ โดยไม่ยกตัวผู้ป่วยสูงจากพื้นเกิน 8 เซ็นติเมตร และตัวผู้ป่วยต้องตรงตลอดเวลา

5. หัวหน้าทีมสั่งการให้จังหวะให้แก่สมาชิกในทีม ยกผู้ป่วยขึ้นพร้อมกัน วางบนเข่า ผู้ช่วยเหลือขยับมือให้สามารถรับน้ำหนักได้พอดี

6. หัวหน้าทีมสั่งการให้สมาชิกในทีมยกผู้ป่วยขึ้นพร้อมๆ กัน และอยู่ในท่ายืนพร้อมพับตัวผู้ป่วยพับเก็บเข้าหาตัวของผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คน

7. หัวหน้าทีมสั่งการให้ออกเดินไปด้านซ้ายหรือด้านขวา ซึ่งจังหวะในการเดินเป็นไปในลักษณะก้าวชิดเก้า พร้อมๆ กันทั้ง 3 คน จนถึงที่หมาย

8. เมื่อถึงที่หมาย จะวางตัวผู้ป่วยลง ให้ผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คน นั่งในท่าคุกเข่าข้างหนึ่งพร้อมๆ กัน โดยผู้ป่วยอยู่ในท่าเดียวกับช่วงจังหวะตอนยกขึ้น

9. หัวหน้าทีมสั่งการให้วางผู้ป่วยลงพร้อมๆ กัน

การยกและเคลื่อนย้ายโดยผู้ช่วยเหลือ 4 คน หรือมากกว่า

วิธีการ

1. ผู้ช่วยเหลือ 3 คน นั่งในท่าชันเข่าข้างใดข้างหนึ่ง (ควรเป็นข้างเดียวกัน) อยู่ด้านข้างผู้ป่วย

2. ผู้ช่วยเหลือหนึ่งคนที่อยู่ในตำแหน่งด้านศีรษะผู้ป่วย เพื่อป้องกันอันตรายบริเวณกระดูกต้นคอ

3. ผู้ช่วยเหลือที่อยู่ด้านข้างทั้ง 3 คน วางมือในลักษณะแบมือบนลำตัวผู้ป่วย เพื่อกำหนดตำแหน่งในการวางมือในการยกผู้ป่วย

4. เมื่อผู้ช่วยเหลือทั้ง 4 คน วางมือในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว ให้หัวหน้าทีมสั่งการให้จังหวะแก่สมาชิกในทีม สอดแขนเข้าใต้ลำตัวผู้ป่วยพร้อมๆ กัน

5. หัวหน้าทีมสั่งการให้สมาชิกในทีมยกตัวผู้ป่วยขึ้นพร้อมๆ กัน แล้ววางพักบนเข่า

6. หัวหน้าทีมสั่งการ ให้ยกตัวผู้ป่วยขึ้นอย่างพร้อมเพรียงกันในท่ายืนพร้อมจะเดิน

7. หัวหน้าทีมสั่งการ ให้สมาชิกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังจุดหมาย โดยการออกเดินก้าวไปในทางเดียวกัน

8. เมื่อถึงที่หมาย จะวางตัวผู้ป่วยลง ให้ผู้ช่วยทั้ง 4 คน นั่งในท่าคุกเข่าข้างหนึ่งพร้อมๆ กัน โดยอยู่ในท่าเดียวกับช่วงจังหวะตอนยกขึ้น

9. หัวหน้าทีมสั่งการให้วางผู้ป่วยลงพร้อมๆ กัน

การเคลื่อนย้ายแบบใช้อุปกรณ์

1. การใช้แผ่นกระดานรองหลังยาว (Long spinal board)

การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ควรต้องมีการตรวจสอบความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ทุกวันและทุกครั้งหลังใช้งาน เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการใช้ในการปฏิบัติงานครั้งต่อไป ชุดอุปกรณ์ในชุดแผ่นกระดานรองหลังยาว มีดังนี้

(a) เปล (Long spinal board)

(b) ชุดยึดตรึงศีรษะ (Head immobilizer)

(c) สายรัดตรึงตัวผู้ป่วย (Belt)

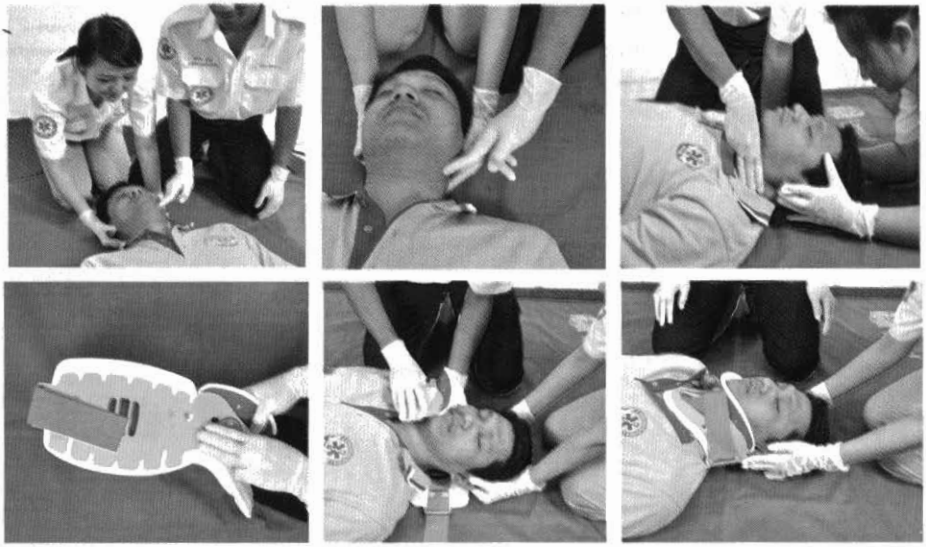
วิธีการใช้

1. จัดท่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนหงายราบ (ถ้าหลังเกิดเหตุผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในท่านอนหงายราบให้ผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 2-3 คน พลิกตัวผู้ป่วยแบบท่อนซุง (Log roll) เพื่อพลิกตัวผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนหงาย พร้อมกับใส่อุปกรณ์ดามคอ (Cervical hard collar) ก่อนทำการเคลื่อนย้ายขึ้นบน Long spinal board

การวัดขนาดของเฝือกดามคอ

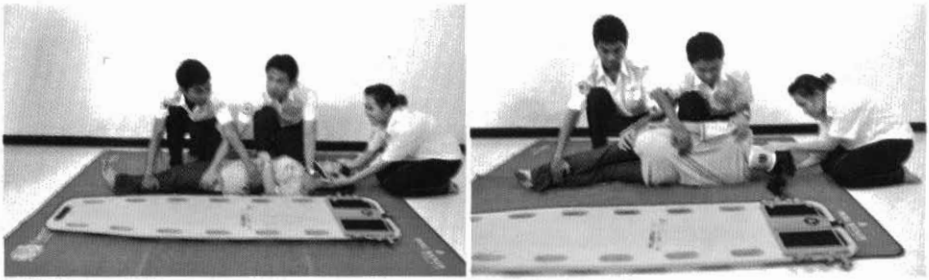
ท่านั่ง วัดจากแนวขนานปลายคางถึงความยาวช่วงคอ

ท่านอน วัดจากปุ่มขากรรไกรล่างถึงความยาวช่วงคอ



การวัดขนาดเฝือกดามคอและการใส่ Hard collar

2. ผู้ช่วยเหลือ 1 คน ให้ทำหน้าที่ประคองศีรษะผู้ป่วยไว้ตลอดเวลา จนรัดตรึงตัวผู้ป่วยเรียบร้อยพร้อมเคลื่อนย้าย

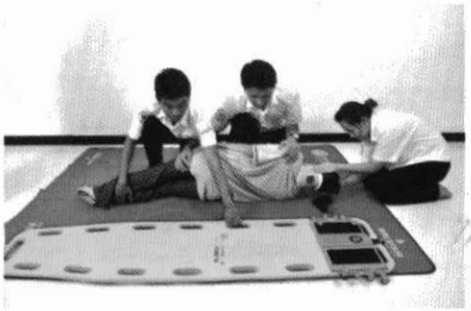


3. ผู้ช่วยเหลือที่เหลือ นั่งคุกเข่าตรงตำแหน่ง บริเวณหน้าอก สะโพก และผู้ช่วยเหลืออีกคนเตรียมกระดานรองหลังวางให้พอดีกับตัวผู้ป่วย

4. ผู้ช่วยเหลือทั้ง 3 คน ทำการพลิกตัวผู้ป่วย เพื่อเตรียมย้ายขึ้นบนแผ่นกระดานรองหลังยาว โดยผู้ช่วยคนที่ทำหน้าที่ประคองศีรษะอยู่ ให้ทำหน้าที่ต่อไป ส่วน

ผู้ช่วยเหลืออีก 2 คน ให้อยู่ด้านเดียวกัน หนึ่งคนอยู่ตรงตำแหน่งบริเวณหน้าอกและสะโพก อีกคนอยู่ตรงตำแหน่งสะโพก และขา 2 ข้าง

5. ผู้ช่วยเหลือคนใดคนหนึ่ง ควรเป็นหัวหน้าทีม สั่งการให้สมาชิกในทีมพลิกตัวผู้ป่วยเข้าหาตัวพร้อมกันพร้อมกับเอื้อมมือข้างหนึ่งไปขยับแผ่นกระดานรองหลังยาวเข้ามาประชิดตัวผู้ป่วย (ถ้ามีผู้ช่วยเหลืออีก 1 คน (คนที่ 4) อาจให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 4 เป็นคนสอดแผ่นกระดานรองหลังยาวให้)



การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยลงบน Long spinal board

6. ค่อยๆ วางตัวผู้ป่วยลงบนแผ่นกระดานรองหลังยาว อย่างพร้อมเพรียงกัน ถ้าวางครั้งแรกลำตัวผู้ป่วยกับขนาดความยาวของเปลไม่ได้ระดับกัน ให้ทำการขยับตัวผู้ป่วยในลักษณะการสไลด์ขึ้นหรือลง ให้ได้ระดับที่พอดี คือระดับที่ไหล่ของผู้ป่วยอยู่ตรงระดับขอบล่างของแผ่นรองศีรษะของชุดยึดตรึงศีรษะ

การจับตัวผู้ป่วยสไลด์เพื่อให้พอดีกับขนาดของ Long spinal board
คนที่ 1 ประคองคอ คนที่ 2 จับบริเวณไหล่สองข้าง
คนที่ 3 จับบริเวณสะโพก โดยหันหน้าไปทางศีรษะผู้ป่วย

7. ทำการรัดตรึงลำตัว ด้วยสายรัดตรึง โดยสายรัดตรึงเส้นที่ 1 รัดตรงตำแหน่งหน้าอก อ้อมใต้รักแร้ เส้นที่ 2 รัดบริเวณสะโพก และเส้นที่ 3 รัดตรึงตรงตำแหน่ง เหนือเข่า และในกรณีที่ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในแนวดิ่ง หรือตะแคง การรัดตรึงสายรัดตัวเส้นที่ 1 ควรเป็นไปอย่างแน่นหนาเพียงพอ และควรมีอีกเส้น หรือขยับเส้นที่ 3 มาใช้สำหรับรัดข้อเท้าและยึดตรึงฝ่าเท้าไว้ เพื่อมิให้ผู้ป่วยไถลลงขณะเคลื่อนย้าย

8. วางชุดประคองศีรษะทั้ง 2 ด้านของศีรษะผู้ป่วย พร้อมรัดตรึงศีรษะด้วยสายรัดตรึงศีรษะ บริเวณหน้าผาก และคาง **(ควรยึดตรึงบริเวณศีรษะท้ายสุดเพื่อจะได้ให้ผู้ช่วยเหลือหนึ่งคนคอยประเมินระดับความรู้สึกตัว การหายใจและสังเกตการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา)**

9. พร้อมยกและเคลื่อนย้าย ซึ่งในการยกผู้ช่วยเหลือควรยกในลักษณะแขนตรงและตึง ไม่ควรงอแขนขณะยก

การยกผู้ป่วยมีสองวิธี คือ

วิธีแรก ยกแบบมือเดียว เหมาะสำหรับการยกและเดินในระยะไกลๆ โดยมีหัวหน้าทีมซึ่งจะอยู่ด้านหน้า คอยให้จังหวะในการยกและการเดิน ผู้ช่วยเหลือจะนั่งคุกเข่าหนึ่งข้าง นั่งตัวตรง การจับเปลใช้ควำ่มือลง การลุกยืนจะใช้แรงจากขาทั้งสองข้าง

วิธีที่สอง ยกแบบสองมือ สำหรับการยกเดินที่ไม่ไกลมากหรือยกแล้วนำผู้ป่วยวางบน Stretcher หรือขึ้นรถพยาบาล โดยผู้ช่วยเหลือจะนั่งชันเข่าทั้งสองข้าง จับเปลด้วยมือสองข้างในท่าหงายมือขึ้น หัวหน้าทีมจะอยู่ด้านหน้าจะเป็นคนให้จังหวะในการลุกยืน จังหวะในการเดิน เป็นลักษณะก้าวชิดก้าว พร้อมๆ กันทุกคน

ท่านั่งชันเข่าเตรียมยกผู้ป่วย
มีองสองข้างจับเปลแบบหงายมือขึ้น

2. การใช้เก้าอี้มีพนักพิง

Stair chair เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกและเคลื่อนย้ายชนิดหนึ่ง เหมาะสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นลงบันไดที่ใช้เปลนอนไม่สะดวก และเป็นผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีไม่มีการบาดเจ็บของกระดูกสันหลังหรือกระดูกแขนขา

อุปกรณ์ชนิดนี้ สามารถประยุกต์โดยใช้เก้าอี้ที่มีพนักพิง แทนได้ แต่ต้องประเมินว่ามีความแข็งแรงพอสามารถรับน้ำหนักตัวของผู้ป่วยได้

วิธีการ

1. ให้ผู้ป่วยนั่งบน Stair chair หรือเก้าอี้ แล้วรัดตรึงตัวผู้ป่วย บริเวณ หน้าอก ต้นขา และบริเวณข้อเท้า (กรณีมีสายรัดตรึงเพียง 2 เส้น อาจรัดเฉพาะส่วนหน้าอก และต้นขา)

2. ผู้ช่วยเหลือ 2 คน อยู่ ด้านหน้า และ ด้านหลังผู้ป่วย ออกแรงยกผู้ป่วยโดยระวัง อย่าให้แขนหรือขาผู้ป่วยตกลงข้างตัว หรือผู้ช่วยเหลืออาจจะอยู่ด้านข้างผู้ป่วยทั้งสองข้างก็ได้

3. ค่อยๆ เดินลงบันไดช้าๆ ด้วยความระมัดระวัง

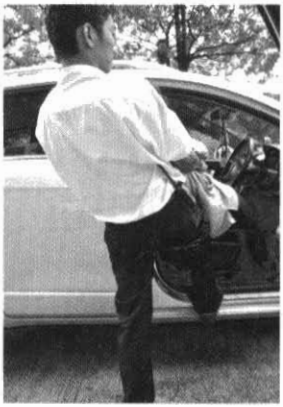
การเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ติดอยู่ภายในรถยนต์

การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากรถยนต์ แบบฉุกเฉิน (Emergency move)

1. ผู้ช่วยเหลือเข้าทางประตูด้านข้าง ดึงตัวผู้บาดเจ็บมาให้ชิดขอบประตูด้านที่จะเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมา

2. ผู้ช่วยเหลือใช้มือสองข้างสอดเข้าใต้รักแร้ผู้บาดเจ็บ แล้วจับมือผู้บาดเจ็บไว้

3. ค่อยๆ หมุนตัวผู้บาดเจ็บ ให้จุดศูนย์กลาง อยู่ที่สะโพก แล้วค่อยๆ ดึงตัวผู้บาดเจ็บออกจากรถ



4. ขณะที่ผู้ช่วยเหลือทำการดึงตัวผู้บาดเจ็บออกจากตัวรถ ให้ใช้ส่วนของลำตัวประคองตัวของผู้บาดเจ็บและใช้ส่วนของต้นขารองรับน้ำหนักขณะวางผู้บาดเจ็บ

การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากรถยนต์ แบบเร่งด่วน โดยใช้แผ่นกระดานรองหลังยาว

ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ควรให้ความมั่นใจกับผู้บาดเจ็บว่า จะพยายามนำผู้บาดเจ็บออกมาโดยให้เกิดอันตรายให้น้อยที่สุด แล้วค่อยๆ เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมาจากรถ สำหรับการปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น กรณีติดอยู่ในรถ ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 เข้าทางด้านข้างหรือด้านเบาะหลังของรถ ทำการยึดตรึงประคองศีรษะผู้บาดเจ็บให้อยู่นิ่ง และผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 ทำการประเมินสภาพผู้บาดเจ็บเบื้องต้น และใส่อุปกรณ์ดามคอ

2. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 สอดแผ่นกระดานรองหลังยาว (Long spinal board) รองใต้ก้นผู้บาดเจ็บ

3. ให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 3 ซึ่งอยู่ขอบประตูรถด้านนอก มาทำหน้าที่ประคองศีรษะแทนผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 และให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ทำการรวบขา สองข้างของผู้บาดเจ็บ แล้วค่อยๆ หมุนตัวผู้บาดเจ็บ พร้อมกันทั้ง 3 คน โดยให้สะโพกเป็นจุดศูนย์กลาง ให้ขาทั้งสองข้างมาอยู่บริเวณเบาะนั่งด้านข้าง โดยมีผู้ช่วยเหลืออีกคน (คนที่ 4) คอยจับแผ่นกระดานรองหลังยาวไว้

ผู้ช่วยเหลือคนที่ 3 ที่อยู่นอกรถมาทำหน้าที่ประคองศีรษะแทน

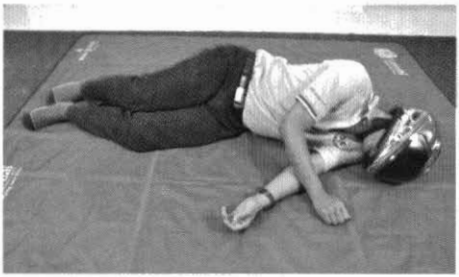
4. ผู้ช่วยเหลือทั้งหมดค่อยๆ ประคองตัวผู้บาดเจ็บ และหมุนตัวผู้บาดเจ็บให้เอนนอนลงบนแผ่นกระดานรองหลังยาว โดยต้องให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 3 ทำการประคองศีรษะไว้ตลอดเวลา ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 จับบริเวณใต้รักแร้และลำตัว ส่วนผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ทำการประคองส่วนขาไว้

5. ค่อยๆ ดึงตัวผู้บาดเจ็บให้มานอนบนแผ่นกระดานรองหลังยาว แล้วยกออกมาจากรถพร้อมๆ กัน คนที่ 1 ประคอง Long spinal board คนที่ 2 จับบริเวณหัวไหล่ทั้งสองข้างของผู้ป่วย คนที่ 3 ประคองศีรษะ (กรณีมีผู้ช่วยเหลือมากกว่า 3 คนอาจจะจับบริเวณสะโพกเพื่อให้การดึงตัวผู้ป่วยสะดวกมากขึ้น) แล้วจึงทำการรัดตรึง และนำส่งโรงพยาบาลต่อไป

การถอดหมวกกันน็อคและใส่อุปกรณ์ดามคอ (Helmet removal and Cervical hard collar applied)

วิธีการ

1. ถ้าพบผู้ป่วยอยู่ในท่านอนตะแคงหรืออยู่ในท่านอนคว่ำ ให้ผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 2 คน ช่วยกันพลิกตะแคงตัวผู้บาดเจ็บ ให้อยู่ในท่านอนหงายก่อน โดยผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ต้องทำการประคองศีรษะให้อยู่นิ่งและตรงตลอดเวลา



2. เมื่อผู้บาดเจ็บอยู่ในท่านอนหงายราบแล้ว ให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 (ซึ่งควรเป็นหัวหน้าทีม) ทำการประเมินการตอบสนอง (Response) ของผู้บาดเจ็บก่อน และถ้าพบว่าผู้บาดเจ็บมีหน้ากาก หมวกกันน็อค ปิดหน้าอยู่ ให้ทำการเปิดหน้ากากก่อนการประเมินการตอบสนอง (Response) ของผู้บาดเจ็บ

3. ขั้นตอนการถอดหมวกกันน็อค ออก ให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ใช้มือจับขอบล่างของหมวกทั้งสองข้าง และใช้นิ้วเกี่ยวติดกับขากรรไกรล่างของผู้บาดเจ็บ และผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 ปลดสายรัดคางออก ในขณะที่ ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ยังคงตรึงศีรษะและคออยู่ในท่าเดิม

4. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 เอามือข้างหนึ่งประคองคาง โดยให้ง่ามมือระหว่างนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ อยู่ในลักษณะประคองคางไว้ และอีกมือค่อยๆ ประคองต้นคอด้านท้ายทอยไว้ เพื่อที่จะให้ศีรษะและคออยู่ในท่าปกติ ซึ่งในท่านี้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 จะทำหน้าที่ในการประคองศีรษะแทนผู้ช่วยคนที่ 1

5. ให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ที่อยู่ด้านบนเหนือศีรษะผู้บาดเจ็บ ค่อยๆ ง้างปีกหมวกกันน็อคออก และดึงออก ในลักษณะท่าตรง ซึ่งในการดึงหมวกกันน็อคออก มีข้อพึงระวังในการดึง ดังนี้

- ถ้าหมวกกันน็อคเป็นทรงรูปไข่ การดึงหมวกจะต้องค่อยๆ ง้างปีกหมวกออก เพื่อมิให้ติดใบหูในขณะกำลังดึงหมวกออก

- ถ้าหมวกเป็นชนิดคลุมหน้าทั้งหมด จะต้องเอาแผ่นพลาสติกใสด้านหน้าออกก่อน ขณะดึงออก อาจติดที่จมูก ให้โยกหมวกไปด้านหลังเล็กน้อย และยกขึ้นเพื่อให้พ้นจมูก

- หมวกบางชนิดมีถุงลมอยู่ จะต้องปล่อยลมออกเสียก่อน

6. ในขณะที่ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 กำลังทำการดึงหมวกออก ให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 ยังคงอยู่ในท่าประคองคาง และคอด้านหลังอยู่ในท่าเดิม

7. เมื่อผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ดึงหมวกหลุดออกมาแล้ว ให้ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 เลื่อนมือลงมาประคองด้านข้าง ศีรษะ ผู้บาดเจ็บ เพื่อทำหน้าที่ในการประคองศีรษะและคอแทน

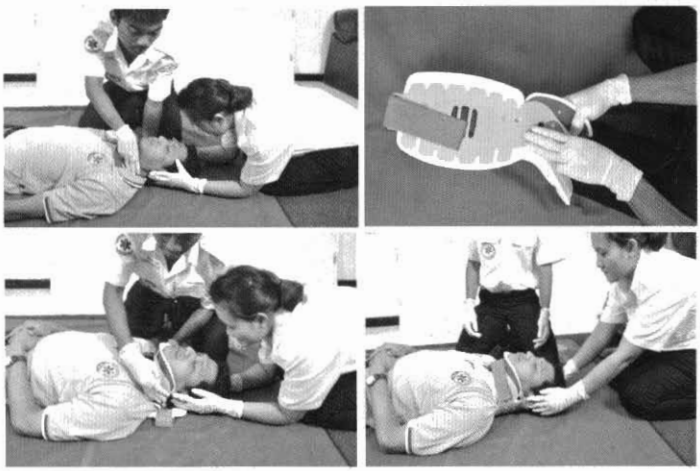
8. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 เตรียมการใส่ อุปกรณ์ดามคอ ต่อไป

การใส่อุปกรณ์ดามคอ

วิธีการ

1. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ทำหน้าที่ยึดตรึงศีรษะและคอ โดยกางนิ้วมือทั้งสองข้างแนบบริเวณข้างศีรษะ แก้ม คาง และลำคอ (ถ้าเป็นการปฏิบัติต่อจากขั้นตอนการถอดหมวกกันน็อค ก็ให้ปฏิบัติดังข้อ 6 ในขั้นตอนการถอดหมวก)

2. ผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 (ถ้าเป็นการปฏิบัติต่อจากขั้นตอนในการถอดหมวกกันน็อค ให้เป็นหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือคนที่ 2 ในการเตรียมการใส่ อุปกรณ์ดามคอ) โดยการเตรียม อุปกรณ์ดามคอ ให้ได้ขนาดพอดีกับขนาดความกว้างของคอของผู้บาดเจ็บ ซึ่งมีวิธีในการวัดคือ ใช้นิ้วมือวัดช่วงความกว้างของคอผู้บาดเจ็บทางด้านข้าง โดยกำหนดแนวจากปลายคางลากมาถึงจุดระหว่างคอด้านข้างและไหล่ แล้วดูว่าความกว้างจากจุดระหว่างคอด้านข้างจนถึงไหล่นั้น มีความกว้างกี่นิ้วมือ แล้วนำมาเทียบวัดกับขนาดของ อุปกรณ์ดามคอ (ซึ่ง Hard collar แต่ละรุ่น จะมี Remark บ่งบอกไว้)



การใช้สัญญาณมือ ในการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ

ในบางเหตุการณ์ อาจมีการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ ซึ่งในบางพื้นที่อาจไม่มีสนามบินหรือลานจอดอากาศยาน ในกรณีดังกล่าวอาจต้องใช้สถานที่ใดที่หนึ่งในพื้นที่นั้นๆ เป็นลาดจอดอากาศยานชั่วคราว เช่น สนามฟุตบอล ในโรงเรียน หรืออื่นๆ ซึ่งสถานที่เหล่านั้น ไม่มีเจ้าหน้าที่ภาคพื้น ที่จะทำหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมหรือให้สัญญาณต่างๆ แก่นักบิน เพื่อลงจอดให้ปลอดภัย ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่อาจต้องทำหน้าที่ในการให้สัญญาณแก่นักบินก่อนทำการลงจอด เพื่อให้สามารถลงจอดได้อย่างปลอดภัย แต่ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นที่จะทำหน้าที่ดังกล่าวได้ จะต้องได้รับการอบรมและฝึกฝนมาเป็นอย่างดี เข้าใจเกี่ยวกับความหมายของสัญญาณมือแต่ละท่า และแสดงได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

การให้สัญญาณมือเบื้องต้นเพื่อการสื่อสารกับนักบินเฮลิคอปเตอร์

การส่งสัญญาณกำหนดบริเวณลงจอด

ให้เฮลิคอปเตอร์ร่อนลงจอดบริเวณนี้

ยืนตรงในทิศหลังปะทะกระแสลม ยกแขนทั้ง 2 ข้างเหยียดตรงชี้ขึ้นในทิศแนวร่อนลงของเฮลิคอปเตอร์

ให้เฮลิคอปเตอร์เคลื่อนที่มาข้างหน้า

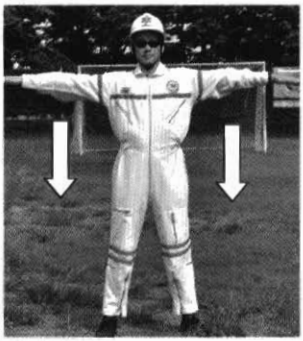
เหยียดแขนทั้ง 2 ข้างตรงไปข้างหน้าจนสุด หลังจากนั้นงอข้อแขนแล้วดึงกลับ โดยทำไปเรื่อยๆ จนกว่าเฮลิคอปเตอร์จะเคลื่อนที่ถึงตำแหน่งที่ต้องการ

ให้เฮลิคอปเตอร์
เคลื่อนไปทางซ้าย

ให้เฮลิคอปเตอร์
ลอยตัวหยุดนิ่ง

ให้เฮลิคอปเตอร์
เคลื่อนไปทางขวา

ให้เฮลิคอปเตอร์เคลื่อนที่ยกระดับความสูงขึ้น
กางแขน 2 ข้างเหยียดตรงข้างลำตัว หงายฝ่ามือ
แล้วยกแขนทั้ง 2 ข้างขึ้นเหนือศีรษะ



ให้เฮลิคอปเตอร์เคลื่อนที่ลดระดับความสูงลงเพื่อลงจอด
เหยียดแขนทั้ง 2 ข้างกางออกข้างลำตัว คว่ำฝ่ามือลง
แล้วลดแขนทั้ง 2 ข้างลงรวบไว้หน้าขา

การส่งสัญญาณให้เฮลิคอปเตอร์จอดและดับเครื่องยนต์

ให้เฮลิคอปเตอร์จอด
เหยียดแขนทั้ง 2 ข้างไขว้ไว้หน้าลำตัว

บทที่ 7
การคัดแยกกรณีสาธารณภัยหรืออุบัติภัยหมู่

ภัยพิบัติ (Major incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่สร้างความเสียหายทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สิน ที่เกินกำลังของหน่วยงานในโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนแห่งนั้น ณ เวลาขณะนั้นจะสามารถรับมือ และแก้ไขสถานการณ์ได้

อุบัติเหตุหมู่ หรืออุบัติเหตุกลุ่มชน (Mass casualty) หมายถึง การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุคราวเดียวกันเป็นจำนวนมากเกินขีดความสามารถของโรงพยาบาลที่จะให้การรักษาตามปกติได้ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากภัยธรรมชาติ น้ำท่วม พายุ ไฟไหม้ จากการกระทำของมนุษย์ เช่น ตึกถล่ม รถชน ระเบิด ฯลฯ

แนวคิดในการปรับเปลี่ยนให้ถูกต้องในการปฏิบัติการด้านการแพทย์ เพื่อควบคุมสถานการณ์ด้านสาธารณภัย

1. กู้ชีพทีมแรกต้องไม่ด่วนเข้าช่วยผู้ป่วย
2. จะต้องกำหนดให้มีพื้นที่สำคัญเพื่อปฏิบัติงานควบคุมสถานการณ์
3. ต้องนำคนเจ็บมารวมกันที่จุดรักษาพยาบาล
4. ต้องคัดแยกก่อนให้การช่วยเหลือและการเคลื่อนย้าย
5. ต้องกำหนดให้มีผู้ทำหน้าที่ Field commander
6. ต้องมีข้อมูลเพื่อการคนไข้ไปยังโรงพยาบาลเครือข่ายที่เหมาะสม
7. ผู้บริหารระดับสูงสามารถบัญชาการจากศูนย์บัญชาการได้ โดยไม่ต้องมา ณ จุดเกิดเหตุ
8. ทีมงานทุกคนต้องมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันตนเองจากอันตรายต่างๆ

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	อุปกรณ์ป้องกันตัวเอง
อุบัติเหตุจราจร	เสื้อสะท้องแสง
ฝนหรือลม	เสื้อกันฝน เสื้อคลุม
การบาดเจ็บที่ศีรษะ	หมวกนิรภัยที่มีสายรัดคางและสีเด่นชัด
การบาดเจ็บที่ตา	แว่นตา
การบาดเจ็บที่ใบหน้า	กระบังหน้า
อันตรายจากเสียง	เครื่องป้องกันเสียง
การบาดเจ็บที่มือ	ถุงมือชนิดหนา
เลือดหรือสิ่งคัดหลั่ง	ถุงมือทางการแพทย์
การบาดเจ็บที่เท้า	รองเท้าบู๊ต

บทบาทของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นชุดแรกที่มาถึงจุดเกิดเหตุ กรณีอุบัติภัยหมู่หรือสาธารณภัย

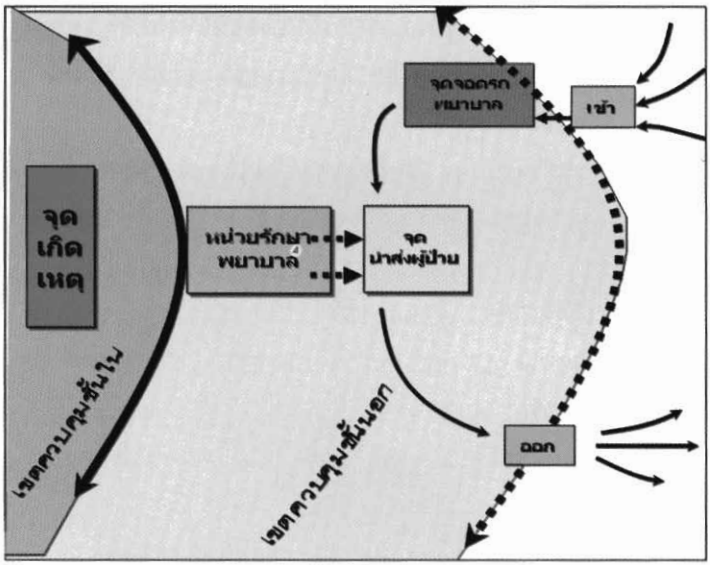
1. ช่วยจัดเตรียมพื้นที่จุดต่างๆ ตามการสั่งการของ Commander
2. ป้องกันตนเอง และควบคุมสถานการณ์ให้ปลอดภัยร่วมกับทีมตำรวจ กู้ภัย ดับเพลิง ปภ.
3. สื่อสารข้อมูลสถานการณ์ไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
4. ช่วยประเมินสถานการณ์
5. นำผู้บาดเจ็บออกจากซากรถหรือซากปรักหักพัง
6. ช่วยคัดแยกผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ (Triage seive)
7. ช่วยเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บที่คัดแยกจากจุดเกิดเหตุแล้วมายังจุดรักษาพยาบาล
8. ช่วยปฐมพยาบาล ณ จุดรักษาพยาบาล
9. ช่วยเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บจากจุดรักษาพยาบาลขึ้นรถพยาบาลฉุกเฉินและนำส่งโรงพยาบาล

การกั้นแบ่งพื้นที่

เป็นการกำหนดความชัดเจนของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจใช้แถบสีต่างๆ ของตำรวจหรือวัสดุอย่างอื่น เพื่อกั้นแบ่งและเลือกจะให้ใครเข้าออกบริเวณต่างๆ โดยเขตควบคุมชั้นนอก จะล้อมรอบเหตุการณ์ทั้งหมดไว้ มักใช้รถตำรวจ

เขตควบคุมชั้นใน เป็นพื้นที่ใช้เพื่อคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ (Triage seive) และซึ่งเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่ได้รับการฝึกฝนมาอยากเหมาะสมแล้วเท่านั้น ที่สมควรจะทำงานในพื้นที่นี้ได้ และต้องรีบเข้าและออกจากพื้นที่นี้ให้เร็วที่สุดเท่าที่จำเป็น

เขตควบคุมชั้นนอก เป็นพื้นที่เพื่อใช้คัดแยกผู้ป่วยเป็นครั้งที่ 2 ทำการปฐมพยาบาล และเป็นจุดรับผู้ป่วยโดยรถพยาบาล ภายใต้การควบคุมการเข้าออกพื้นที่และจัดการจราจรโดยเคร่งครัด ตามหลักปฏิบัติ ผู้บัญชาการเหตุ จะทำหน้าที่ควบคุมสั่งการจากพื้นที่นี้ และผู้ที่จะเข้าพื้นที่ส่วนนี้ได้ จะต้องเป็นผู้รับอนุญาตจากผู้บัญชาการเหตุ และควรมีเครื่องหมายหรือบัตรประจำตัวแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน



การคัดแยก (Triage)

เป็นการจัดกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็วตามลำดับของความเร่งด่วนของการเจ็บป่วย ในกรณีที่มีผู้เจ็บป่วยหลายคนในเหตุการณ์เดียวกัน

การคัดแยก สามารถใช้ได้ตั้งแต่กรณีอุบัติเหตุมีผู้บาดเจ็บ 4-5 ราย ขณะที่มีผู้ช่วยเหลือที่จุดเกิดเหตุ เพียง 1-2 คน จนถึงกรณีเกิดอุบัติเหตุกลุ่มชนขนาดใหญ่ที่มีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก ที่ต้องใช้ชุดปฏิบัติการหลายๆ ทีม เข้าช่วยเหลือ และบางสถานการณ์ต้องใช้การตัดสินใจและการประสานในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ

เวลาและตำแหน่งที่ทำการคัดแยก

การคัดแยก เป็นกระบวนการซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่ทำ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้เพราะอาการของผู้ป่วยอาจดีขึ้นหรือแย่ลงได้ตลอดเวลา ดังนั้น การทำการคัดแยก จะต้องกระทำหลายครั้งในระหว่างกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยอาจทำที่จุดเกิดเหตุ ทำก่อนการเคลื่อนย้าย ทำที่จุดรักษาพยาบาล ทำก่อนที่จะมาส่งโรงพยาบาล ทำเมื่อมาถึงโรงพยาบาล ทำระหว่างให้การดูแลรักษาในห้องฉุกเฉิน แต่ในทางปฏิบัติโดยส่วนใหญ่แล้ว นิยมทำการคัดกรอง อย่างน้อย 2 ครั้ง คือ การทำการคัดแยก ณ จุดเกิดเหตุ (Triage seive) เพื่อจัดกลุ่มผู้ป่วย และการคัดแยกครั้งที่ 2 (Triage sort) ณ จุดรักษาพยาบาล **แต่สำหรับผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น ให้ทำการคัดแยกเพียงครั้งเดียวคือ การทำการคัดแยก ณ จุดเกิดเหตุ (Triage seive) เท่านั้น**

วิธีปฏิบัติในการทำการคัดแยก ณ จุดเกิดเหตุ (Triage sieve)

โดยทั่วไป ในการทำการคัดแยก ณ จุดเกิดเหตุ มักกระทำโดยบุคลากรที่ไปกับรถพยาบาล เช่น ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) เวชกรฉุกเฉินระดับต้น (EMT-B) หรือพยาบาล ซึ่งการทำคัดแยก ณ จุดเกิดเหตุ เป็นการตรวจอย่างรวดเร็ว โอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนได้ แต่ก็สามารถปรับแก้ไขได้ในภายหลัง ซึ่งหลักเกณฑ์ในการคัดแยกสามารถกระทำได้โดยการพิจารณาจาก

1. ผู้ป่วยเดินได้เองหรือไม่ ถ้าผู้ป่วยเดินได้เอง ทุกคน **ให้จัดกลุ่มอยู่ในกลุ่มสีเขียว**

2. ผู้ป่วยเดินไม่ได้ ต้องประเมินทางเดินหายใจ การหายใจ และการไหลเวียนอย่างรวดเร็ว ดังนี้

2.1 ประเมินทางเดินหายใจ (Airway) ให้เปิดทางเดินหายใจโดยวิธีพื้นฐาน คือ กดหน้าผาก และเชยคางขึ้น (Head tilt–Chin lift)

- เปิดทางเดินหายใจแล้ว พบว่า **ไม่หายใจ ให้จัดอยู่ในกลุ่มผู้เสียชีวิต**
- เปิดทางเดินหายใจแล้ว พบว่า **หายใจได้ ให้จัดอยู่ในกลุ่มสีแดง** และให้ทำการเปิดทางเดินหายใจไว้ตลอดเวลา โดยอาจหาหรือให้ผู้ช่วยหรือผู้ป่วยที่มีอาการเบาช่วย จนกว่าจะมีชุดปฏิบัติการอื่นมาช่วย เพื่อให้ผู้ที่ทำการคัดกรองสามารถทำการคัดกรองผู้ป่วยรายอื่นได้ต่อ

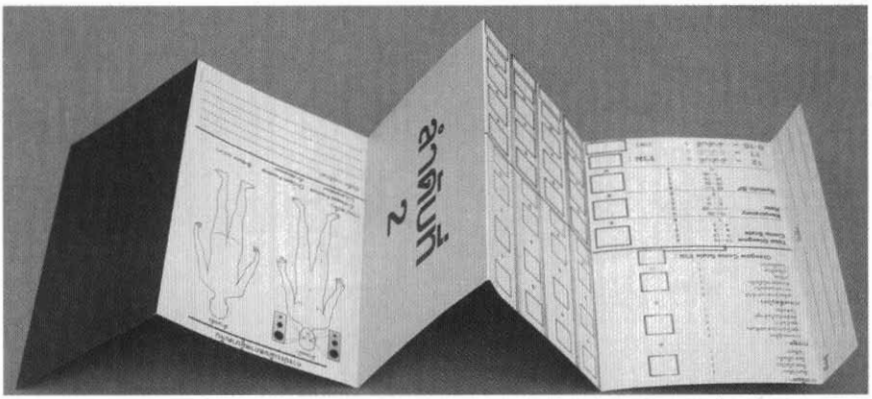
2.2 กลุ่มที่หายใจเองได้ ให้ประเมินการหายใจ (Breathing) ต่อ โดยการตรวจนับอัตราการหายใจ ดังนี้

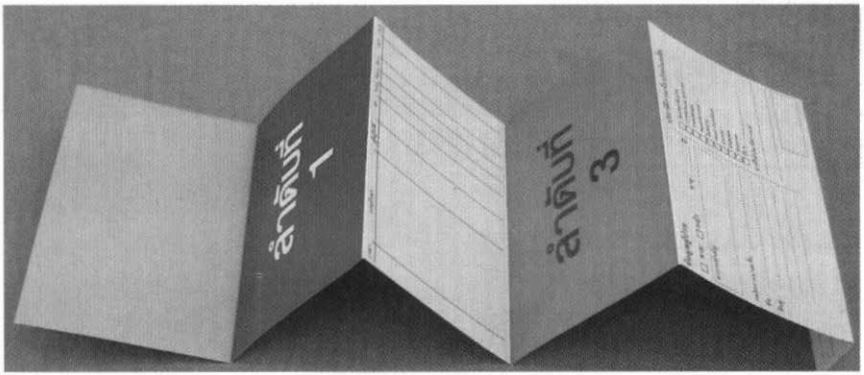
- อัตราการหายใจ น้อยกว่า 10 หรือมากกว่า 29 ครั้ง/นาที **ให้จัดอยู่ในกลุ่มสีแดง**
- อัตราการหายใจ 10-29 ครั้ง/นาที (ปกติ) ให้ประเมินการไหลเวียนต่อ

2.3 กลุ่มที่อัตราการหายใจปกติ ให้ ประเมินการไหลเวียน (Circulation) ต่อ โดยการจับชีพจร

- ชีพจร 120 ครั้ง/นาที ขึ้นไป **ให้จัดอยู่ในกลุ่มสีแดง**
- ชีพจรน้อยกว่า 120 ครั้ง/นาที **ให้จัดอยู่ในกลุ่มสีเหลือง**

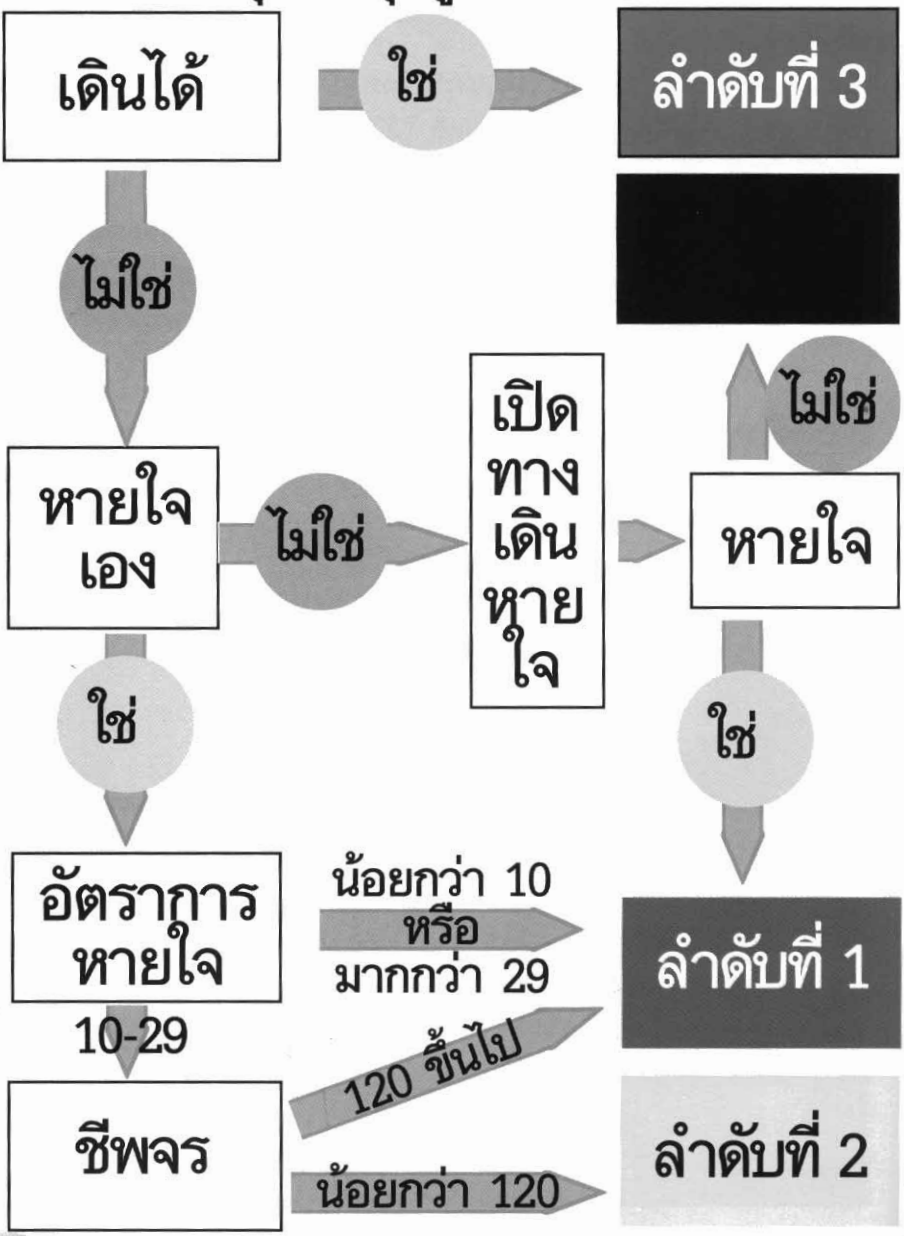
ป้ายคัดแยกผู้ป่วย





แผนผังการคัดแยกผู้ป่วย

กรณีอุบัติเหตุหมู่หรือสาธารณภัย



ภาคผนวก
การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

วิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการโยนหรือยื่นอุปกรณ์

การช่วยผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการโยนอุปกรณ์ เช่น แผ่นโฟม (Kick board) ขวดน้ำดื่มพลาสติก ถังแกลลอน เสื้อชูชีพ ฯลฯ

การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำที่ถูกต้องและปลอดภัยที่สุดคือ การช่วยจากบนบก โดยที่ผู้ให้ความช่วยเหลือไม่ต้องลงน้ำและวิธีการช่วยผู้ประสบภัยทางน้ำที่ปลอดภัยที่สุดสำหรับเด็กเล็กๆ และนักเรียนที่เริ่มเรียนว่ายน้ำ

การช่วยด้วยวิธีโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ ถังน้ำ ถังแกลลอน ขวดน้ำดื่มพลาสติก ไปให้ผู้ประสบภัย โดยโยนอุปกรณ์นั้นๆ ไปให้ตรงตัวผู้ประสบภัย ถ้าจะให้ดีควรโยนให้โดนหรือตกตรงหน้าของผู้ประสบภัย เพื่อที่ผู้ประสบภัยจะได้จับหรือเกาะอุปกรณ์พยุงตัวลอยน้ำเพื่อรอความช่วยเหลือต่อไป แต่การช่วยด้วยการโยนอุปกรณ์แบบนี้จะต้องมีความแม่นยำหรือไม่ก็ต้องโยนให้หลายๆ ชิ้นเพราะหากโยนไม่แม่น ผู้ประสบภัยไม่สามารถจะเคลื่อนที่มาจับอุปกรณ์ที่โยนให้ได้ การช่วยจะไม่ประสบความสำเร็จและผู้ให้ความช่วยเหลือก็ไม่สามารถที่จะลงไปหยิบอุปกรณ์นั้นๆ เอามาโยนให้ผู้ประสบภัยอีกครั้งได้

การช่วยด้วยวิธีโยนอุปกรณ์ลอยน้ำ

1) ผู้ให้ความช่วยเหลือยืนอยู่ที่ขอบบ่อ

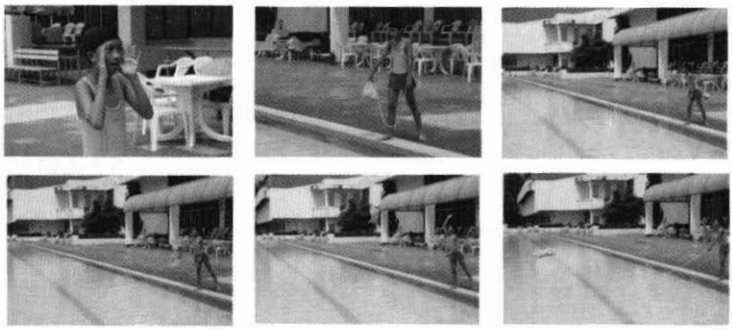
2) ผู้ให้ความช่วยเหลือตะโกนบอกผู้ประสบภัยให้รู้ว่า มีคนจะให้ความช่วยเหลือแล้ว "ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว" จากนั้นให้โยนอุปกรณ์ (แผ่นโฟม ขวดน้ำดื่มพลาสติก ถังแกลลอน เสื้อชูชีพ) ไปยังตำแหน่งที่มีผู้ประสบภัยทางน้ำอยู่ (ให้โยนอุปกรณ์หลายๆ ชิ้น)

การช่วยด้วยวิธีโยนอุปกรณ์ที่มีเชือกผูก เช่น ห่วงชูชีพ ถังน้ำ ถังแกลลอน ขวดน้ำดื่มพลาสติก ที่มีเชือกผูก เชือกที่ใช้ต้องมีความอ่อนตัว ไม่บิดเป็นเกลียว ขนาดประมาณ 4 หุน ยาว 12 - 15 เมตร การโยนอุปกรณ์ที่มีเชือกผูก ให้ผู้โยนโยนอุปกรณ์ให้ข้ามศีรษะของผู้ประสบภัยไป เชือกจะตกลงไปกระทบตัวผู้ประสบภัย เมื่อผู้ประสบภัยจับเชือกได้แล้วให้สาวเชือกเพื่อลากเอาผู้ประสบภัยเข้าสู่ที่ปลอดภัย

1) ผู้ให้ความช่วยเหลืออยู่ที่ขอบสระบ่อน้ำ

2) ผู้ให้ความช่วยเหลือตะโกนบอกผู้ประสบภัยให้รู้ว่า มีคนจะให้ความช่วยเหลือแล้ว "ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว" จากนั้นผู้ให้ความช่วยเหลือยืนย่อตัวให้ต่ำๆ เพื่อลดจุดศูนย์ถ่วง ตามองอยู่ที่ผู้จม ยืนในลักษณะที่มีเท้านำ (เท้าหน้า) เท้าตาม (เท้าหลัง) มือข้างที่ไม่ถนัดจับหางเชือก (มือข้างเดียวกับเท้าหน้า) มือข้างที่ถนัด จับอุปกรณ์ให้แน่น

3) เหวี่ยงแขนไปด้านหลังแล้วเหวี่ยงแขนมาด้านหน้าจนสูงถึงระดับสายตาจึงปล่อยอุปกรณ์ไป โดยกะให้อุปกรณ์ลอยข้ามศีรษะของผู้ประสบภัยไป เชือกจะตกลงไปกระทบผู้ประสบภัย ค่อยๆ สาวเชือกกลับ ผู้ประสบภัยจะรู้สึกว่ามีเส้นเชือกหรืออุปกรณ์มาสัมผัสก็จะจับเชือกหรืออุปกรณ์ ค่อยๆ สาวเชือก เข้าหาขอบบ่อน้ำ



การช่วยผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการยื่นอุปกรณ์ เช่น แผ่นโฟม (Kick board) ท่อ PVC ไม้พลอง กิ่งไม้ หรือ Swimming Noodle เป็นการช่วยผู้ประสบภัยทางน้ำที่มีอันตรายต่อผู้ให้ความช่วยเหลือมากกว่าการโยน โดยเฉพาะสำหรับเด็กเล็กๆ ที่อาจจะถูกผู้ประสบภัยดึงตกน้ำไปด้วย

การนอนยื่นอุปกรณ์ มือ เท้า และแผ่นโฟม

ถ้าเป็นในสระว่ายน้ำจะมีโฟม (Kick board) อยู่เป็นจำนวนมาก จึงควรสอนให้ผู้ให้ความช่วยเหลือรู้จักใช้อุปกรณ์นี้ช่วยผู้ประสบภัยทางน้ำ แต่ต้องเน้นให้ผู้ให้ความช่วยเหลือรู้ว่า เป็นการช่วยผู้ประสบภัยทางน้ำด้วยการยื่นอุปกรณ์เฉพาะในสระว่ายน้ำ เพราะปกติในสถานที่อื่นๆ จะไม่มีโฟม (Kick board) ให้ใช้ ผู้ให้ความช่วยเหลือจะต้องใช้อุปกรณ์ชนิดอื่นที่เหมาะสมแทน

1) ผู้ให้ความช่วยเหลือตะโกนบอกผู้ประสบภัยทางน้ำว่า "ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว" จากนั้นนอนราบลงกับพื้นที่ขอบสระ มือหนึ่งจับด้านหนึ่งของโฟม (Kick board) ไว้ให้มั่นคง ยื่นโฟม (Kick board) ไปให้ผู้ประสบภัยทางน้ำที่อยู่ไม่ห่างเกินไปนัก พร้อมกับบอกให้ผู้ประสบภัยจับโฟมแล้วดึงเข้าหาขอบสระ

2) เมื่อมาถึงขอบสระแล้วให้ผู้ช่วยเหลือจับมือผู้ประสบภัย วางลงบนขอบสระ แล้วถามผู้ประสบภัยเบาๆ ว่า "ขึ้นเองได้หรือเปล่าครับ/คะ"

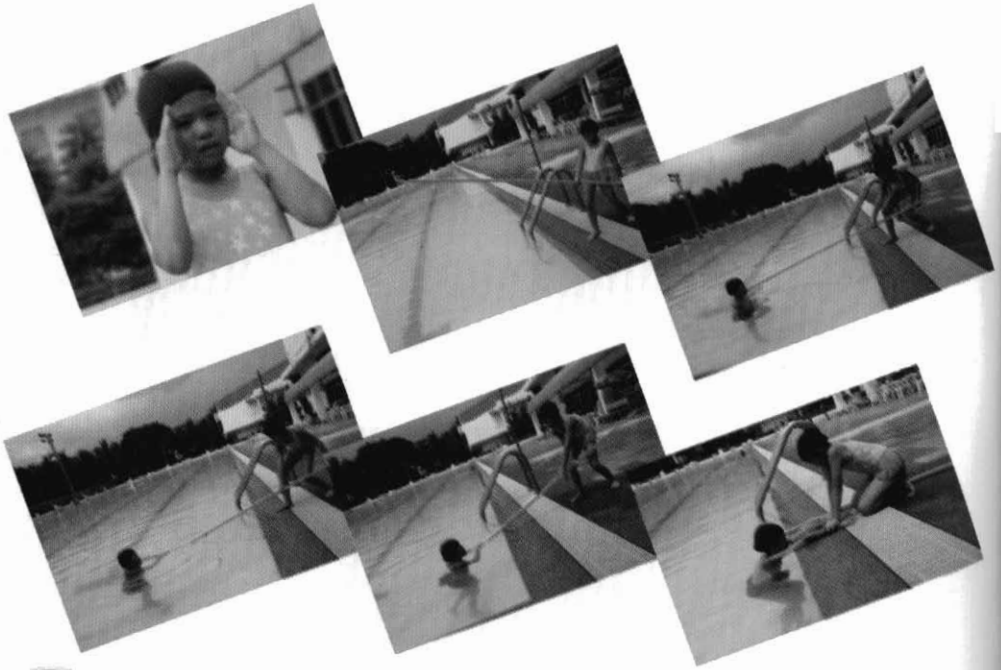
การยืนยื่นอุปกรณ์ ท่อ PVC ไม้พลอง กิ่งไม้ หรือ Swimming Noodle

1) ผู้ให้ความช่วยเหลือยืนอยู่ห่างจากขอบสระ ในลักษณะการยืนที่มีเท้านำ เท้าตาม เท้านำคือเท้าหน้าเอาไว้ยันพื้นเมื่อถูกดึงหรือออกแรงดึงผู้ประสบภัยเข้าหาขอบสระ เท้าตามคือเท้าหลัง ให้ทิ้งน้ำหนักตัวส่วนใหญ่ลงที่เท้าหลังเพื่อให้ ศูนย์ถ่วงของร่างกายมาอยู่ที่เท้าหลัง

2) ผู้ให้ความช่วยเหลือตะโกนบอกผู้ประสบภัยทางน้ำว่า "ไม่ต้องตกใจ มาช่วยแล้ว" ใช้สองมือจับอุปกรณ์ที่จะยื่นให้แน่น ย่อตัวลงให้ต่ำเพื่อลดจุดศูนย์ถ่วงไม่ให้ถูกผู้ประสบภัยดึงตกน้ำ จากนั้นยื่นอุปกรณ์ไปทางด้านข้างของผู้ประสบภัยวาดอุปกรณ์เข้าไปหาร่างของผู้ประสบภัย ตะโกนบอกด้วยว่า "จับไม้ไว้ จับไม้ไว้"

3) เมื่อผู้ประสบภัยจับอุปกรณ์ได้แล้วให้ถอยหลังห่างออกมาจากขอบสระ 1 ก้าว ย่อตัวลงแล้วค่อยๆ สาวไม้ดึงผู้ประสบภัยเข้ามาหาขอบสระ

4) เมื่อมาถึงขอบสระให้ผู้ให้ความช่วยเหลือจับมือผู้ประสบภัยวางลงบนขอบสระ แล้วถามผู้ประสบภัยเบาๆ ว่า "ขึ้นเองได้หรือเปล่าครับ/คะ"



เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลขอนแก่น ตำราประกอบการเรียนหลักสูตรเจ้าพนักงานกู้ชีพ โครงการพัฒนาศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด ศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤตบำบัด พ.ศ. 2547.
2. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ คู่มือวิทยากรหลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ พ.ศ. 2551.
3. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น พ.ศ. 2553.
4. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ มาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2553.
5. สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คู่มือวิทยากรหลักสูตรเวชกรฉุกเฉินระดับพื้นฐาน (Emergency Medical Technician-Basic Curriculum) กระทรวงสาธารณสุข 2548.
6. ศูนย์กู้ชีพ นเรนทร โรงพยาบาลราชวิถี คู่มือเวชกรฉุกเฉินระดับพื้นฐาน (EMT-Basic Guideline) พ.ศ. 2544.
7. Henry and Stapheton, EMT Prehospital care, School of Medicine, Department of Emergency Medicine, State University of New York, Stony Brook, New York 1997.
8. John and Bartlett Publishers, American Academy of Orthopedic Surgeon, Emergency Care and Transportation of the Sick and Injured, 2001.
9. McGraw-Hill's, EMT-Paramedic The University Hospital of Columbia and Cornell, New York, 2008.

ที่ปรึกษา

นพ. ชาตรี เจริญชีวะกุล	เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
นพ. ประจักษวิช เล็บนาค	รองเลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

คณะผู้จัดทำ

ร.อ. นพ. อัจฉริยะ แพงมา	สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
นางสุชาดา มีไชโย	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
นายเจน วาวจะโปะ	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
นางนิตยา ภูริพันธ์	โรงพยาบาลเลิดสิน
นส. พรทิพย์ สายสุด	โรงพยาบาลเลิดสิน
นส. ดาวเรือง ข่มเมืองปักษ์	โรงพยาบาลอุดรธานี
นายวิชาญ พูลเงิน	โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
นส. สุภาวดี ภิญโญ	โรงพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรี
นส. ชลาริน ลิ่มสกุล	โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี
นส. เพ็ญรุ่ง บุญรักษ์	สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
นางสุนิสา สุวรรณรักษ์	สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
นายไพโรจน์ วรรณโรจน์	สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

สพฉ.

EMERGENCY MEDICAL INSTITUTE OF THAILAND

ห้องสมุด ๑๐๐ ปี เสม หริ่งหวงแก้ว
00008599

ISBN 978-974-49606-7-2
789744 960672
ราคา 200 บาท