



คู่มือปฏิบัติงาน (WORK MANUAL) กรมแพทย์ทหารเรือ

การแพทย์ฉุกเฉินสำหรับ
สถานพยาบาลปฐมภูมิกองทัพเรือ

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ :

โรงเรียนนาวิกเวชกิจ ศูนย์วิทยาการ กรมแพทย์ทหารเรือ

	คู่มือปฏิบัติงาน (WORK MANUAL) กรมแพทยทหารเรือ	
	กรมแพทยทหารเรือ	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : รร.นวก.ศวก.พร.
	เลขที่เอกสาร WM-NMD-PFU11-R00	สถานะเอกสาร :
เรื่อง : การบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ ทร.		หน้า 1/39

ระบบงานการบริการสุขภาพของหน่วยแพทย์ปฐมภูมิกองทัพเรือ

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์
2. ข้อยกเว้นที่สำคัญของกระบวนการ
3. คำจำกัดความ
4. กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบ
5. กระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐาน
6. ระบบการติดตามและประเมินผลการปรับปรุงกระบวนการ
7. เอกสารอ้างอิง
8. ความต้องการข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

บันทึกการอนุมัติและการแก้ไข

สำเนาที่.....

ฉบับที่	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้อนุมัติ	วันบังคับใช้
ฉบับ R01			
ฉบับ R02			
ฉบับ R03			



1. วัตถุประสงค์ (Objective) : เพื่อให้เจ้าหน้าที่บริการสุขภาพของกรมแพทยทหารเรือ

1.1 มีความรู้ และเข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

1.2 มีความตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

1.3 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบข่ายที่สำคัญของกระบวนการ (Scope)

2.1 คู่มือการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. ที่จัดทำขึ้นมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน โดยอ้างอิงถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศ ที่มีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เป็นหน่วยบริหารจัดการด้านการแพทย์ฉุกเฉินของชาติ (ตาม พรบ.การแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551)

2.2 เจ้าหน้าที่บริการสุขภาพของกรมแพทยทหารเรือ ที่ปฏิบัติราชการในหน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. สามารถใช้คู่มือนี้เป็นแนวทางในการจัดการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินของชาติ

3. คำจำกัดความ (Definition)

3.1 มาตรฐานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical System Standard) : หมายความว่า มาตรฐานระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ กพฉ. (คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน) กำหนดเพื่อให้เป็นหลักว่า ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

3.2 ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency Patient) : หมายถึงบุคคลซึ่งได้รับการบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นภัยอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรืออาการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น

3.3 โรงพยาบาลหัวหน้าเครือข่าย : หมายถึง โรงพยาบาลที่กรมแพทยทหารเรือกำหนดให้เป็นหัวหน้าเครือข่าย จำนวน 4 เครือข่าย ดังนี้ รพ.สมเด็จพระปิยะเกล้า พร., รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร., รพ. อากาศเกียรติวงศ์ รฐ.สส. และ รพ.ทหารเรือกรุงเทพ พร. รวมถึงโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ กรมแพทยทหารเรือทำข้อตกลงไว้

3.4 หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. : หน่วยแพทย์ที่กรมแพทยทหารเรือกำหนดให้เป็นหน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. มีทั้งหมด 86 หน่วย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. ที่มีแพทย์เป็นหัวหน้าหน่วย และหน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. ที่ไม่มีแพทย์เป็นหัวหน้าหน่วย

3.5 ลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน : หมายถึงลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐานสากล ที่มีการแบ่งขั้นตอนในการปฏิบัติงานออกเป็นระยะต่างๆ ได้ดังนี้

3.5.1. ระยะการพบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Detection)

3.5.2. การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)

3.5.3. การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (Responsive)

3.5.4. การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene Care)



3.5.5. การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (Care in Transit)

3.5.6. การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to definitive Care)

3.6 ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Emergency Medical Dispatcher) : หมายถึง ศูนย์หรือหน่วยปฏิบัติการที่มีระบบเครือข่ายการสื่อสารและความเหมาะสมของทรัพยากรในพื้นที่ ทร. ของหน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. มีหน้าที่รับแจ้งเหตุจากประชาชนโดยตรง รับแจ้งผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินอื่น หรือรับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากแหล่งอื่น เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อสื่อสารประสานการช่วยเหลือ แนะนำการช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและหรือผู้พบผู้ป่วยฉุกเฉิน สั่งการและกำกับปฏิบัติการของหน่วยบริการปฐมภูมิ ทร. บันทึกข้อมูลการรับแจ้งเหตุและสั่งการ ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (รายละเอียดตาม ผนวก ก)

3.7 การดูแลรักษา ณ จุดเกิดเหตุ : หมายถึง ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินจะต้องมีการประเมินสถานการณ์(Scene Size Up) เพื่อความปลอดภัยของตนเองและผู้ร่วมงาน และจะต้องประเมินสภาพผู้ป่วยเจ็บ(Patient Assessment) เพื่อให้การดูแลรักษาตามความเหมาะสม และให้การรักษายาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ โดยมีหลักในการดูแลรักษาว่าจะไม่เสียเวลา ณ จุดเกิดเหตุ นานเกินไปจนเป็นผลเสียต่อผู้ป่วยเจ็บ (รายละเอียดตาม ผนวก ข และ ค)

4) กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบ

หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร.

5) กระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐาน (รายละเอียดตาม Work Flow)

การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

6) ระบบการติดตามและประเมินผลการปรับปรุงกระบวนการ

การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน ทบทวนมาตรการเมื่อพบอุปสรรค

7) เอกสารอ้างอิง

7.1 สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. มาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน.(ฉบับที่ 1) , 2552.

7.2 วิภาดา วัฒนนามกุล.ตำราประกอบการเรียนหลักสูตรเจ้าพนักงานกู้ชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท.ขอนแก่น , (2547)

7.3 วิทยา ชาติปัญญาชัย และคณะ (2547) ตำราประกอบการเรียนหลักสูตร เจ้าพนักงานกู้ชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 1 ขอนแก่น. โรงพิมพ์ศิริพันธ์ ออฟเซ็ท.

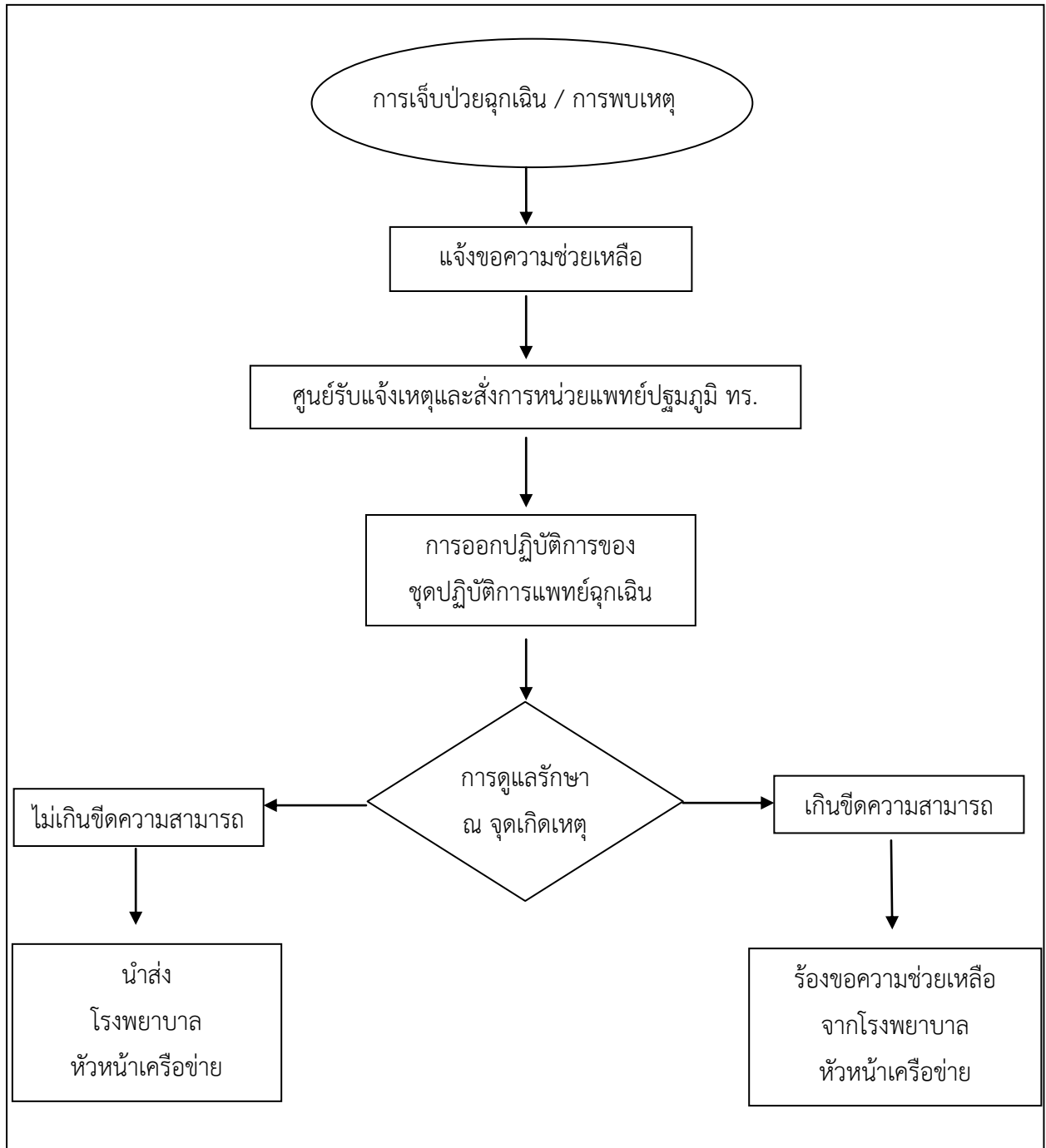
7.4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น.เอกสารประกอบการอบรมเชิงหลักสูตร พยาบาลกู้ชีพ (Pre-hospital Nurse)ประจำปี 2556

8) ความต้องการข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

กรมแพทย์ทหารเรือ ให้การสนับสนุน

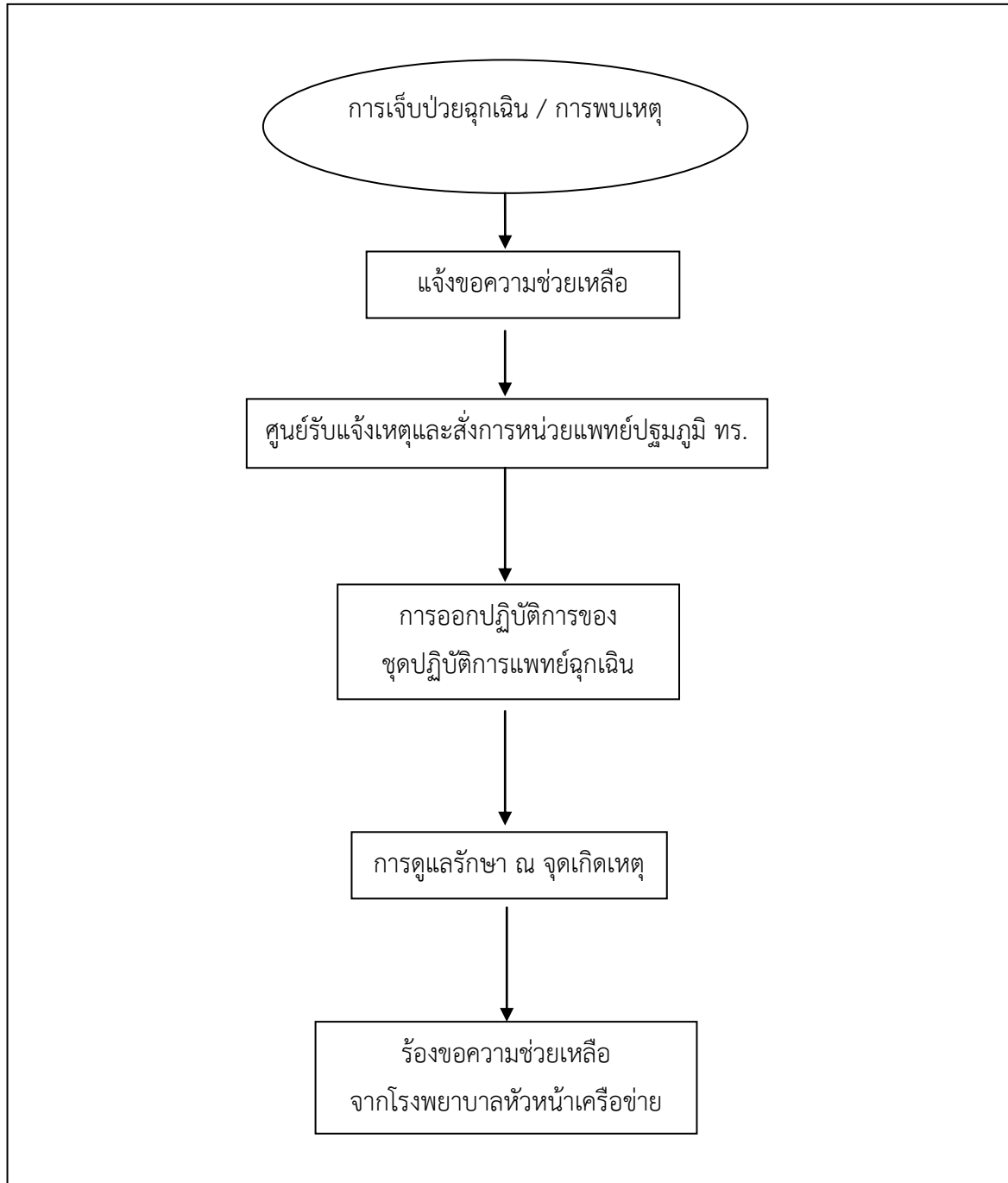


กระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐานงาน (Work Flow)
(หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. ที่มีแพทย์เป็นหัวหน้าหน่วย)





กระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรฐานงาน (Work Flow)
(หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. ที่ไม่มีแพทย์เป็นหัวหน้าหน่วย)



ชื่อกระบวนการ การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. ที่มีแพทย์เป็นหัวหน้าหน่วย) หมายเลข/รหัส					
ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ ร้อยละของจำนวนผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บที่ได้รับการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ					
ลำดับ	ขั้นตอนของกระบวนการ	เวลา	คำอธิบาย	หน่วย/ผู้รับผิดชอบขั้นตอน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1			มีผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ ในพื้นที่ รับผิดชอบ		
2			โทรศัพท์แจ้งเหตุตามหมายเลขที่ หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร.กำหนด	ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ,ญาติ หรือผู้พบเหตุ	
3		1-2 นาที	รับแจ้งเหตุและสั่งการให้ ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ออกปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุ	ผนวก ก
4		2-10 นาที	ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ออกปฏิบัติงาน	ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน	ผนวก ข และ ค
5		10-15 นาที	การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ -ประเมินสถานการณ์ -ประเมินผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ -ปฐมพยาบาล -ร้องขอความช่วยเหลือ หรือ นำส่งโรงพยาบาลหัวหน้าเครือข่าย	ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน	ผนวก ข และ ค

ขั้นตอนภายในกระบวนการและเส้นทางการไหลของงาน (Work flow)					
ชื่อกระบวนการ การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร. ที่ไม่มีแพทย์เป็นหัวหน้าหน่วย) หมายเลข/รหัส					
ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ ร้อยละของจำนวนผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บที่ได้รับการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ					
ลำดับ	ขั้นตอนของกระบวนการ	เวลา	คำอธิบาย	หน่วย/ผู้รับผิดชอบขั้นตอน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1			มีผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ ในพื้นที่ รับผิดชอบ		
2			โทรศัพท์แจ้งเหตุตามหมายเลขที่ หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร.กำหนด	ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ,ญาติ หรือผู้พบเหตุ	
3		1-2 นาที	รับแจ้งเหตุและสั่งการให้ ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ออกปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุ	ผนวก ก
4		2-10 นาที	ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ออกปฏิบัติงาน	ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน	ผนวก ข และ ค
5		10-15 นาที	การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ -ประเมินสถานการณ์ -ประเมินผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ -ปฐมพยาบาล -ร้องขอความช่วยเหลือจาก โรงพยาบาลหัวหน้าเครือข่าย	ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน	ผนวก ข และ ค



คู่มือปฏิบัติงาน : การบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ ทร.

เลขที่เอกสาร WM-NMD-PFU11-R00

หน้า 8/39

ภาคผนวก



คู่มือปฏิบัติงาน : การบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ ตร.

เลขที่เอกสาร WM-NMD-PFU11-R00

หน้า 9/39

ผนวก ก

คู่มือเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ตร.



การรับแจ้งเหตุ

ขั้นตอนที่ 1 กล่าวสวัสดี แนะนำตนเอง (ยศ ชื่อ สกุล ชื่อหน่วยงาน) ยินดีรับแจ้งเหตุ

ขั้นตอนที่ 2 รับข้อมูลโดยซักถามคำถาม

- 2.1 สถานที่เกิดเหตุหรือจุดเกิดเหตุ จุดที่สังเกตได้ เส้นทางที่สามารถจะไปได้ถึง
- 2.2 เกิดเหตุอะไร มีผู้บาดเจ็บกี่คน
- 2.3 เพศ อายุ ของผู้บาดเจ็บ แต่ละคนมีอาการอย่างไร
- 2.4 การช่วยเหลือเบื้องต้นที่ให้ไปแล้ว
- 2.5 ชื่อผู้แจ้ง หรือผู้ที่ให้การช่วยเหลือและเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้
- 2.6 ถามคำถามเฉพาะอาการ ตามคู่มือปฏิบัติการรับแจ้งเหตุและให้คำปรึกษาโรคในภาวะ

ฉุกเฉิน

ขั้นตอนที่ 3 ประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีผู้แจ้งเหตุต้องการความช่วยเหลือ

- 3.1 ชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน
- 3.2 โรงพยาบาลหัวหน้าเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 4 ให้คำแนะนำตาม “คู่มือปฏิบัติการรับแจ้งเหตุและให้คำปรึกษาโรคในภาวะฉุกเฉิน” ทางโทรศัพท์ กับผู้ขอความช่วยเหลือตลอดเวลา จนกว่าชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินจะไปถึง

ผู้รับแจ้งเหตุ ควร

1. พุดคุยโต้ตอบด้วยความสุภาพ และปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ
2. ผ่านการอบรมหลักสูตร “ปฐมพยาบาลและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน”

คำแนะนำในการใช้ “คู่มือปฏิบัติการรับแจ้งเหตุและให้คำปรึกษาโรคในภาวะฉุกเฉิน”

1. สืบค้นตามอาการของโรคจากสารบัญช ซึ่งเรียงลำดับเรื่องตามอักษรภาษาไทย
2. คำถามสำคัญ เป็นคำถามที่ต้องถามก่อน
3. คำถามเพิ่มเติม เป็นคำถามที่ควรจะถาม ถ้ามีเวลา ตามความเหมาะสมของสถานการณ์



คู่มือปฏิบัติการรับแจ้งเหตุและให้คำปรึกษาโรคในภาวะฉุกเฉิน

สารบัญ

1. การหายใจหยุดและหัวใจหยุดเต้นในผู้ใหญ่
2. กระจกหัก
3. การคลอด
4. กินยาเกินขนาด
5. คลุ้มคลั่ง/อะอะโวยวาย
6. งูกัด
7. จมน้ำ
8. เจ็บหน้าอก
9. ชัก
10. ได้รับสารพิษ
11. ตกจากที่สูง
12. ถูกทำร้ายร่างกาย/ถูกข่มขืน
13. ถูกยิง
14. บาดเจ็บที่ศีรษะ/คอ/กระดูกสันหลัง
15. ปวดท้อง
16. ปวดศีรษะ
17. ปวดหลัง
18. ปัญหาเกี่ยวกับตา
19. ปัญหาทางเดินหายใจ
20. เป็นลมหมดสติ/ไม่รู้สีกตัว
21. แผลไฟไหม้
22. ไฟฟ้าดูด
23. มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ
24. เลือดออก/เลือดกำเดาไหล
25. เลือดออกทางช่องคลอด/แท้ง
26. สัตว์กัด ยกเว้นงู
27. อาเจียนเป็นเลือด/ถ่ายเป็นเลือด



1. การหายใจหยุดและหัวใจหยุดเต้นในผู้ใหญ่ (อายุ 8 ปี ขึ้นไป)

ขั้นตอนการการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (CPR)

หลักการปฏิบัติการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน

1. ช่วยการไหลเวียนโลหิต (Circulation = C)
2. เปิดทางเดินหายใจ (Open Airway =A)
3. ช่วยการหายใจ (Breathing = B)

ขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยชีวิต

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินความรู้สึกตัว : ปลุก เรียก ตบบริเวณไหล่ ส่งเสียงเรียกต่างๆ ถ้าไม่ตอบสนอง ประเมินการหายใจด้วยการดูที่ผนังทรวงอกว่ามีการ กระเพื่อมขึ้นลงหรือไม่ ใช้เวลา 10 วินาที ถ้าไม่มีการหายใจ หรือหายใจไม่ปกติ (หายใจเฮือก)

ขั้นตอนที่ 2 ขอความช่วยเหลือในผู้ใหญ่ : โทรศัพท์ขอความช่วยเหลือก่อน (Phone First) เพราะสิ่งที่ต้องการเพื่อช่วยชีวิตคือเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า (AED)

ขั้นตอนที่ 3 ช่วยการไหลเวียนโลหิต : กดหน้าอก

- ตำแหน่งวางมือ : กลางหน้าอก
- สิ่งที่ใช้กด : สันมือ 2 ข้างซ้อนกัน
- จำนวนครั้ง : 30 ครั้ง
- ความลึก : ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร
- ความเร็วในการกด : อย่างน้อย 100 ครั้งต่อนาที
- ปล่อยให้ทรวงอกคืนตัวให้สุด

ขั้นตอนที่ 4 เปิดทางเดินหายใจ : Open Airway ใช้สันมือกดหน้าผากและ 2 นิ้ว เขยคางยกขึ้นให้หน้าแหงน (Head Tilt and Chin Lift)

ขั้นตอนที่ 5 ช่วยหายใจ โดยการเป่าปาก 2 ครั้ง

การเป่าปาก : ต้องเห็นทรวงอกกระเพื่อมขึ้นทุกครั้ง ถ้าทรวงอกไม่กระเพื่อมขึ้นในการเป่าปากครั้งที่ 1 แก้ไขโดยการเปิดทางเดินหายใจใหม่แล้วจึงเป่าปาก

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. ถ้าผู้ป่วยอาเจียน ตะแคงหน้าผู้ป่วยไปด้านข้าง แล้วล้วงเอาเศษอาหารออกจากปากผู้ป่วย แล้วจึงจับหน้าผู้ป่วยให้ตรงก่อนช่วยการหายใจ
2. ถ้าไม่สามารถช่วยการหายใจได้ (ทุกกรณี) ให้กดหน้าอกอย่างเดียวไปเรื่อยๆ



ครั้งที่ 2

กวดหน้าอกให้ต่อเนื่องและหลีกเลี่ยงการหยุดกวดหน้าอกให้น้อยที่สุดเพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญให้มากขึ้น

การปฏิบัติการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน อัตราส่วนการกวดหน้าอกต่อการเป่าปาก 30 : 2 ทำการกวดหน้าอกและเป่าปากต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ประเมินการหายใจ ทุกๆ 2 นาที ทำต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินจะไปถึง

2. กระดูกหัก (FRACTURES)

คำถามสำคัญ

1. กระดูกหักบริเวณอวัยวะใด เช่น แขน หรือ ขา
2. สาเหตุของการบาดเจ็บ เช่น ถูกชน หรือ ล้ม
3. กระดูกหักร่วมกับการมีบาดแผลเปิดหรือไม่
4. มีเลือดออกหรือไม่
5. มีอาการชาบริเวณอวัยวะที่หักหรือไม่
6. ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เช่น ตอนแรกพูดคุยรู้เรื่องต่อมาซึมหรือกระสับกระส่าย แล้วไม่รู้สึกรู้ตัว เป็นต้น

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. ถ้ากระดูกหักแบบไม่มีแผล ไม่ให้เคลื่อนไหวอวัยวะนั้นๆ หรือทำการตามกระดูกนั้นๆ ถ้าสามารถหาวัสดุมาตามได้
2. ถ้ากระดูกหักแบบมีแผล หรือกระดูกโผล่ออกมาไม่ให้ดันกระดูกกลับเข้าที่ จัดให้อวัยวะนั้นอยู่นิ่งๆ ถ้ามีเลือดออกให้ปิดแผลห้ามเลือดไว้
3. ปลอบโยน ให้กำลังใจ และดูแลความสบายต่างๆ ไป จนกว่าชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินจะไปถึง

3. การคลอด (CHILDBIRTH/OBSTETRICS)

คำถามสำคัญ

1. มารดาอายุเท่าไร ท้องที่เท่าไร
2. อายุครรภ์กี่เดือน (กำหนดคลอดเมื่อไร)
3. เคยแท้งหรือไม่
4. มีมูกเลือดหรือน้ำใสๆ ออกทางช่องคลอดหรือไม่ ตั้งแต่เมื่อไร
5. เริ่มเจ็บท้องตั้งแต่เมื่อไร เจ็บห่างๆ หรือ ถี่ยๆ (คือเจ็บแต่ละครั้งนานกี่นาที)
6. มีลมเบ่งหรือไม่
7. เด็กคลอดออกมาหรือยัง ถ้าเด็กคลอดออกมาแล้ว เด็กดิ้นหรือร้องเสียงดังหรือไม่ ตัวแดงหรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. ถ้าเด็กยังไม่คลอด แนะนำให้หายใจลึกๆ และ ยาวๆ
2. ควรจัดให้มารดานอนตะแคงข้างซ้าย
3. ปลอบโยนให้กำลังใจเพื่อคลายความวิตกกังวล
4. ถ้าศีรษะเด็กโผล่ ห้ามขัดขวางการคลอด ห้ามหนีบขา หรือไขว้ขา ปลอบยให้การคลอดเป็นไปโดยธรรมชาติ ห้ามดึงเด็กออกมา ระวังไม่ให้ศีรษะเด็กกระแทกพื้น
5. ถ้าเด็กคลอดออกมาแล้ว เช็ดตัวเด็กให้สะอาด แล้วห่อตัวเด็กด้วยผ้าสะอาด



<p>คำถามเพิ่มเติม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผ่ากรรภ์หรือไม่ 2. ที่โรงพยาบาลใด 3. ผลเลือดปกติหรือไม่ 	<ol style="list-style-type: none"> 6. ถ้าเด็กคลอตออกมาไม่เดิน ไม่ร้อง ตัวเขียว ให้กระตุ้นเด็กให้ร้องด้วยการใช้ฝ่ามือลูบบริเวณแผ่นหลังหรือฝ่าเท้าของเด็ก 7. ถ้าเด็กเอาแขน ขา หรือก้น ออกมาก่อน ห้ามดึงเด็ดขาด ให้ใช้ผ้าห่มหรือหมอนหนุนสะโพกมารดาให้สูงขึ้น
4. กินยาเกินขนาด (DRUG OVERDOSE)	
<p>คำถามสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุกตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้วพูดคุยเรื่องหรือไม่ 2. ถ้าปลุกไม่ตื่น ตรวจการหายใจ 3. กินยาอะไรเข้าไปบ้าง <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อ/ชนิด - ขนาด - จำนวน 4. มีอาเจียนหรือไม่ 5. ผู้ป่วยคลุ้มคลั่ง หรือใช้ความรุนแรงหรือไม่ 	<p>คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ</p> <p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น ให้ช่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (CPR) 2. ถ้ามีการอาเจียนจัดผู้ป่วยตะแคงหน้า เพื่อป้องกันการสำลัก ถ้าเป็นไปได้ให้เก็บสิ่งที่อาเจียนออกมาให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจดู 4. ถ้าผู้ป่วยคลุ้มคลั่ง หรือใช้ความรุนแรง ให้เคลื่อนย้ายวัตถุสิ่งของมีคมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายออกจากบริเวณใกล้เคียง หรือขอความช่วยเหลือจากตำรวจ 5. เก็บตัวอย่างยาที่กินเข้าไป หรือภาชนะที่ใส่ให้เจ้าหน้าที่ตรวจดู 6. ถ้าไม่แน่ใจว่ากินยาอะไรเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียน
ข้อมูลเพิ่มเติม	
<p>คำถามเพิ่มเติม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชักประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย 2. ชักประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย (กินยาอะไรเป็นประจำ ระยะเวลาที่กิน) 3. สงสัยว่ามีสาเหตุอื่นหรือไม่ นอกจากการใช้ยา (มีปัญหาด้านจิตใจ) 4. มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับการใช้ยาหรือไม่ 	<p>ข้อมูลสำหรับผู้แนะนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตจากการใช้ยา/สาร ขอข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับคุณสมบัติยา/สารที่ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดีตลอด 24 ชม. โทร (02) 2468282 , (02) 2011083 2. ผู้แนะนำควรพูดโทรศัพท์กับผู้ป่วยด้วยความชัดเจน ใช้น้ำเสียงสงบเย็น และให้ผู้ขอความช่วยเหลืออยู่กับผู้ป่วยด้วย 3. ถ้าผู้ป่วยพูดไม่ค่อยรู้เรื่อง ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ไปเรื่อยๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสงบลง หรือได้ที่อยู่ของผู้ป่วย จนกว่าหน่วยกู้ชีพจะไปถึง



5. คลุ้มคลั่ง / เอะอะไว้วาย (PSYCHIATRIC / MANIA)

คำถามสำคัญ	คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ
<p>1. เคยมีอาการเช่นนี้มาก่อนหรือไม่</p> <p>2. ครั้งนี้มีอาการตั้งแต่เมื่อไร</p> <p>3. มีประวัติการใช้ยาหรือสารเสพติดหรือไม่</p> <p>4. ชักประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาทางจิตเวช</p>	<p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <p>1. จัดสิ่งแวดลอมให้ปลอดภัย ระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้อื่น ให้เคลื่อนย้ายวัตถุสิ่งของมีคมออกจากบริเวณใกล้เคียง</p> <p>2. ขอความช่วยเหลือจากตำรวจ</p> <p>3. ไม่สร้างสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ป่วยหวาดระแวงและอาจทำร้ายผู้อื่น ทำร้ายตัวเองหรือทรัพย์สิน</p> <p>4. ผู้ช่วยเหลือให้อยู่ทางออกที่สะดวก เช่นบริเวณประตู ปากซอย เพื่อความปลอดภัยของตนเองในกรณี que ผู้ป่วยคลุ้มคลั่งและจำทำร้ายผู้อื่น</p>

6. งูกัด (SNAKE BITES)

คำถามสำคัญ	คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ
<p>1. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุกตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้วพูดคุยรู้เรื่องหรือไม่</p> <p>2. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ตรวจการหายใจ</p> <p>3. ถูกกัดบริเวณไหน และรอยแผลเป็นอย่างไร</p> <p>4. มีจำเลือดตามตัวหรือเลือดออกผิดปกติหรือไม่</p> <p>5. ทราบชนิดของงูหรือไม่</p>	<p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <p>1. ในกรณีผู้ป่วยไม่หายใจ หรือหัวใจหยุดเต้นให้ช่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (CPR)</p> <p>2. ให้ดูรอยแผล งูพิษกัดจะมีรอยเขี้ยว 1 หรือ 2 จุด (งูไม่มีพิษแผลจะเป็นรอยถลอก)</p> <p>3. จัดให้มีมือหรือเท้าที่ถูกกัด อยู่ระดับเดียวกันหรือต่ำกว่าระดับหัวใจ</p> <ul style="list-style-type: none">- บีบเลือดบริเวณปากแผลออกให้มากที่สุด- บาดแผลที่ถูกกัด ควรล้างออกด้วยสบู่และน้ำ- ให้ยาระงับการเจ็บปวดได้ แต่อย่าให้ยาที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ยาระงับประสาทหรือยานอนหลับ ห้ามให้ดื่มเหล้า ยาตองเหล้า <p>4. พยายามเคลื่อนไหวร่างกายให้น้อยที่สุด และให้นอนลง</p> <p>5. ปลอบโยนให้กำลังใจผู้ป่วย</p> <p>6. ถ้าจับงูได้ให้นำงูมาให้เจ้าหน้าที่ด้วย</p>



งูพิษในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. งูพิษต่อระบบประสาท : ทำให้มีอาการหนังตาตก ลิ้นตาไม่ขึ้น ขากรรไกรแข็ง พูดไม่ชัด กลืนน้ำลายไม่ได้ แน่นหน้าอกหายใจไม่สะดวก อัมพาต ได้แก่ งูจงอาง งูเห่า งูสามเหลี่ยม เป็นต้น
2. งูพิษต่อระบบโลหิต : บวมบริเวณที่ถูกกัด มีเลือดซึมตามรอยเขี้ยว จำเลือดออกใต้ผิวหนัง เลือดออกตามไรฟัน เลือดกำเดาไหล อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระและปัสสาวะเป็นสีดำมีเลือดปน ได้แก่ งูแมวเซา งูกะปะ งูเขียวหางไหม้ เป็นต้น
3. งูพิษต่อระบบกล้ามเนื้อ : เจ็บปวดกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะที่สะโพกและไหล่ ได้แก่ งูทะเล

7. จมน้ำ (DROWNING)

คำถามสำคัญ	คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ
<p>1. ผู้ป่วยยังจมน้ำอยู่ หรือช่วยขึ้นมาบนบกแล้ว</p> <p>2. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุกตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้ว พูดคุยรู้เรื่องหรือไม่</p> <p>3. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ตรวจการหายใจ</p> <p>คำถามเพิ่มเติม</p> <p>มีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้น มีการบาดเจ็บของอวัยวะส่วนอื่นด้วยหรือไม่ เช่น กระดูกหัก</p>	<p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <p>1. ถ้าผู้ป่วยยังไม่จมน้ำ และพยายามจะขึ้นจากน้ำ ให้ช่วยเหลือโดยโยนสิ่งของให้เกาะ เช่น เชือก หรือเสื้อชูชีพ</p> <p>2. ถ้าผู้ช่วยว่ายน้ำเป็นจะลงไปช่วยต้องรู้วิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้อง ถ้าไม่แน่ใจไม่ควรลงไปช่วยเพราะจะทำให้ผู้ช่วยเหลือจมน้ำได้</p> <p>3. ถ้านำผู้ป่วยขึ้นมาจากน้ำได้แล้ว และผู้ป่วยไม่หายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น ให้ช่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (CPR)</p> <p>4. ในกรณีผู้ป่วยหายใจได้เอง ให้จัดผู้ป่วยนอนตะแคงด้านใดด้านหนึ่งเพื่อป้องกันการสำลัก</p> <p>5. ห่มผ้าให้ความอบอุ่นและดูแลความสบายทั่วไป</p> <p>6. ดูแลและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงจนกว่าชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินจะไปถึง</p>

8. เจ็บหน้าอก (CHEST PAIN)

คำถามสำคัญ	คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ
<p>1. อายุเท่าไร เพศใด</p> <p>2. สอบถามอาการอื่นที่เกิดร่วมด้วยว่ามีหรือไม่ เช่น มีอาการบวมตามแขน ขา หรือหนังตา มีไข้ มือเท้าเย็น เหงื่อออก หน้าซีด เป็นลม หหมดสติ</p> <p>3. สอบถามอาการปวดเป็นอย่างไร</p>	<p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <p>1. ถ้ามียาบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก (NTG) ให้อมใต้ลิ้นทันที</p> <p>2. จัดให้นอนศีรษะสูง กึ่งนั่งกึ่งนอน</p> <p>3. ปลอบโยนให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล</p>



<ul style="list-style-type: none"> - ปวดเฉพาะที่ - ปวดจี๊ดหรือปวดร้าวไปที่อวัยวะใด - ระยะเวลาของการปวดนานเท่าไร <p>4. สอบถามโรคประจำตัว มีประวัติเป็นโรคอะไร รักษาที่ไหน และกินยาอะไร</p> <p>5. ขณะปวดได้กินยาลดปวดอะไรหรือไม่ และเมื่อกินแล้วอาการทุเลาหรือไม่</p>	<p>4. จำกัดกิจกรรมของผู้ป่วยไม่ให้ออกแรงใดๆ เพื่อลดการทำงานของหัวใจ (ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเหตุผล)</p> <p>5. ดูแลความสบายทั่วไป</p> <p>6. รวบรวมยาที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ เตรียมพร้อมให้เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพดู</p>
--	--

9. ชัก (CONVULSIONS / SEIZURES)

คำถามสำคัญ	คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ
<p>1. ผู้ป่วยหยุดชักหรือยัง ถ้ายังชักอยู่ให้ดูคำแนะนำด้านขวามือ</p> <p>2. ระดับความรู้สึกตัว เป็นอย่างไร ทดสอบความรู้สึกตัวโดยการเรียกหรือปลุกตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้วพูดคุยรู้เรื่องหรือไม่</p> <p>3. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ดูว่าผู้ป่วยหายใจได้เองหรือไม่</p> <p>4. เคยมีประวัติชักมาก่อนหรือไม่ ถ้ามีประวัติชัก ผู้ป่วยยังรับประทานยากันชักอยู่หรือไม่</p> <p>5. เคยได้รับอุบัติเหตุที่ศีรษะมาก่อนหรือไม่</p> <p>6. ถ้าผู้ป่วยเป็นผู้หญิง ให้ถามว่าตั้งครรภ์อยู่หรือไม่</p> <p>7. ถ้าผู้ป่วยเป็นเด็ก ให้ถามว่ามีไข้(หรือตัวร้อน)ร่วมด้วยหรือไม่</p>	<p style="text-align: center;">คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ</p> <p style="text-align: center;">ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ห้ามผูกยึดผู้ป่วยขณะชัก ควรนำสิ่งของที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วยออกจากบริเวณนั้น เช่น โตะ เก้าอี้ พัดลม กาทุ่มน้ำ หรือห้ามนำวัสดุใดๆ เช่น ผ้า หรือช้อนเข้าไปในปากขณะชัก 2. สังเกตอาการผู้ป่วยจนกว่าจะหยุดชัก 3. หลังหยุดชัก จัดให้ผู้ป่วยนอนพัก หรือนอนตะแคงหน้า 4. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ล้วงเอาเสมหะหรือน้ำลายออก 5. หลังชักให้อยู่กับผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวให้พูดคุยให้ความมั่นใจกับผู้ป่วย 6. เก็บรวบรวมยาที่ผู้ป่วยใช้สำหรับให้เจ้าหน้าที่ดู <p>ข้อมูลสำหรับผู้แนะนำ</p> <p>สาเหตุของอาการอาจมาจากลมบ้าหมูได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะเนื้องอกในสมอง เยื่อหุ้มสมองอักเสบ หัวใจหยุดเต้น ขาดออกซิเจน มีไข้ น้ำตาลในเลือดต่ำ ลงแดงจากเหล้า หรือสาเหตุอื่นๆ</p> <p>ปัญหาการแทรกซ้อน เช่น ทางเดินหายใจอุดตัน เสียชีวิตจากการขาดออกซิเจน กัดลิ้นตัวเอง กระตุกหกล้ำลักเสมหะ การช่วยฟื้นคืนชีพที่ไม่เหมาะสม ชักไม่หยุด และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะชัก เช่น ตกเตียง</p>



10. ได้รับความพิษ (POISONING)

คำถามสำคัญ

1. ได้รับความอะไร โดยวิธีใด และมีปริมาณเท่าไร
2. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุกตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้ว พูดคุยรู้เรื่องหรือไม่
3. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ตรวจการหายใจ
4. เวลาที่ได้รับความพิษ
5. ขณะนี้ผู้ป่วยมีอาการอย่างไรบ้าง

คำถามเพิ่มเติม

1. ผู้ป่วยมีการอาเจียนหรือไม่
2. รู้สาเหตุก่อนที่จะได้รับความพิษหรือไม่
3. มีความคิดที่จะฆ่าตัวตายด้วยหรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. ถ้าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว จัดให้นอนตะแคง
2. ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น ให้ช่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (CPR)
3. ถ้าผู้ป่วยอาเจียนสารพิษออกมาให้เก็บสิ่งที่อาเจียนไว้ให้เจ้าหน้าที่ดู
4. เก็บตัวอย่างสารพิษหรือภาชนะที่บรรจุไว้ให้เจ้าหน้าที่ดู

11. ตกจากที่สูง (FALLS)

คำถามสำคัญ

1. ตกจากที่สูงเท่าใด (เช่น ตกจากตึกกี่ชั้น บันไดกี่ชั้น หรือตกจากต้นไม้ สูงประมาณกี่เมตร)
2. ทดสอบความรู้สึกตัวโดยการเรียกหรือปลุกตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้วพูดคุยรู้เรื่องหรือไม่
3. ตรวจการหายใจ
 - หน้าอกหรือท้องกระเพื่อมหรือไม่
4. การบาดเจ็บร่วมของอวัยวะอื่น เช่น
 - มีบาดแผล เลือดออกหรือไม่ ที่อวัยวะใด
 - มีกระดูกหัก อวัยวะผิดปกติหรือไม่
 - ผู้บาดเจ็บบอกว่าเจ็บบริเวณใดหรือไม่
 - สอบถาม เพศ อายุ
5. สอบถามสาเหตุของการตก เช่น ตกลงมาเอง หรือต้องการฆ่าตัวตาย หรือถูกไฟดูด เป็นต้น (ถ้าถามได้)

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. แนะนำห้ามเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ เพราะอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน กรณีมีกระดูกคอหรือหลังได้รับบาดเจ็บ
2. ถ้ามีการบาดเจ็บอื่นร่วมด้วยต้องให้การปฐมพยาบาลก่อน เช่น ถ้ามีเลือดออกต้องห้ามเลือด ถ้ามีกระดูกหักต้องเข้าเฝือก เป็นต้น
3. ถ้าจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายเนื่องจากสถานการณ์ไม่ปลอดภัยต้องให้ผู้บาดเจ็บนอนหงายบนแผ่นกระดาน กรณีจำเป็นต้องพลิกตัวผู้บาดเจ็บต้องให้ตัวและศีรษะตรงเป็นแนวเดียวกันเหมือนท่อนซุงและนำออกมาในที่ปลอดภัย
4. ไม่ให้ดื่มน้ำหรืออาหารใดๆ



12. ถูกทำร้ายร่างกาย/ถูกข่มขืน (ASSAULT/RAPE)

คำถามสำคัญ

1. เกิดขึ้นตั้งแต่เมื่อใด
2. รู้สึกตัวดี พุดคุยปกติหรือไม่
3. หายใจปกติหรือไม่
4. ถูกทำร้ายร่างกายอย่างไร ด้วยอาวุธใด มีส่วนใดของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บบ้าง
5. ถ้าถูกข่มขืน ได้รับบาดเจ็บอื่นด้วยหรือไม่
6. มีเลือดออกที่ใด

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ
2. นำผู้บาดเจ็บไปอยู่ในที่ปลอดภัย
3. ระวังเรื่องทางเดินหายใจอุดตัน การหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น
4. ถ้ามีเลือดออกให้การห้ามเลือด
5. อย่าทำลายหลักฐานหรือรูปคดี
6. ถ้าถูกข่มขืน ห้ามเปลี่ยนเสื้อผ้า อาบน้ำ หรือไปห้องน้ำตามลำพัง

13. ถูกยิง/ถูกแทง (GUNSHOT WOUND/STAB WOUND)

คำถามสำคัญ

1. เกิดขึ้นตั้งแต่เมื่อใด
2. รู้สึกตัวดี พุดคุยปกติหรือไม่
3. ถูกยิง/แทง บริเวณใด
4. ลักษณะบาดแผล หรือมีบาดแผลมากกว่าหนึ่งแห่งหรือไม่
5. มีเลือดออกมากหรือไม่
6. มีวัตถุปักคาอยู่ด้วยหรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ
2. นำผู้บาดเจ็บไปอยู่ในที่ปลอดภัย
3. ห้ามทำลายหลักฐาน /รูปคดี/สภาพแวดล้อม
4. ห้ามเอาวัตถุที่ปักคาออกจากตัวผู้บาดเจ็บ
5. ปิดแผลห้ามเลือด
6. ระวังเรื่องทางเดินหายใจอุดตัน การหายใจและหัวใจหยุดเต้น

14. บาดเจ็บที่ศีรษะ คอ กระดูกสันหลัง (HEAD/NECK/SPINE INJURY)

คำถามสำคัญ

1. มีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้น
2. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการปลุกเรียก ตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้ว พุดคุยรู้เรื่องหรือไม่
3. ถ้าปลุกไม่ตื่น ให้ตรวจการหายใจ
4. มีเลือดออกจากปาก จมูก หู หรือมีแผลเปิดหรือไม่
5. ถ้าถามตอบรู้เรื่องให้ถามว่า มีอาการปวดคอ หรือขา เจ็บแปลบๆ บริเวณแขน ขา ขยับได้หรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. อย่าเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยมจำเป็น พยายามให้นอนอยู่ในท่าเดิม
2. ดูแลทางเดินหายใจ ถ้ามีอาการอาเจียนให้ตะแคงหน้า ล้วงเศษอาหารออก ห้ามขยับศีรษะและคอ
3. ถ้ามีเลือดออกจากจมูก หรือหู ให้ใช้สำลีซับ ห้ามใช้สิ่งใดๆ ไปอุดกั้นการไหลของเลือด
4. ถ้ามีบาดแผลเลือดออกให้กดแผลห้ามเลือดโดยตรง



5. ถ้าบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร และผู้บาดเจ็บสวมหมวกกันน็อคอยู่ไม่ควรถอดหมวกกันน็อค ให้เปิดเฉพาะหน้ากาก และรองจนกว่าชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินจะไปถึง

15. ปวดท้อง (ABDOMINAL PAIN)

คำถามสำคัญ

1. ปวดบริเวณใด ลักษณะการปวดเป็นอย่างไร เช่น ปวดจี๊ดๆ ปวดตื้อๆ ปวดร้าวไปที่หลัง ปวดจนตัวงอ ปวดบิด
2. ปวดตั้งแต่เมื่อไร
3. มีอาการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เช่น เจ็บหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย
4. อายุเท่าไร เพศใด ถ้าเป็นเพศหญิงให้ถามประวัติการมีประจำเดือน มีตกขาวหรือไม่
5. เคยได้รับการกระแทกหรือบาดเจ็บบริเวณท้องเมื่อเร็วๆ นี้หรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. งดอาหารและเครื่องดื่ม แม้ว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัวดี
2. ถ้ามีอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน ควรจัดให้ผู้ป่วยนอนตะแคงไปด้านใดด้านหนึ่ง

16. ปวดศีรษะ (HEADACHE)

คำถามสำคัญ

1. ปวดศีรษะตั้งแต่เมื่อใด
2. อาการปวดศีรษะรุนแรงเพิ่มขึ้นหรือไม่ กินยาแก้ปวดหรือยัง อาการทุเลาลงหรือไม่
3. มีอาการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เช่น อาเจียนพุ่ง เห็นภาพซ้อน แขน ขา อ่อนแรง ซึมลง
4. ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะ ภายใน 24 ชั่วโมงมาก่อนหรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. จัดให้นอนศีรษะสูง

17. ปวดหลัง (BACK PAIN)

คำถามสำคัญ

1. เคยได้รับบาดเจ็บบริเวณหลังหรือไม่ เช่น ตกจากที่สูง ยกของหนัก หกล้มหลังกระแทก เป็นต้น

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. ถ้าอาการปวดหลังมีสาเหตุจากการได้รับบาดเจ็บ



<p>2. ลักษณะการปวด ระยะเวลาการปวด เป็นมานานเท่าไร</p> <p>3. มีอาการเจ็บหน้าอก วิงเวียน หรือเป็นลม หรือมีอาการแขน ขาชา ร่วมด้วยหรือไม่</p> <p>4. ปวดหลังด้านใดด้านหนึ่งทันทีใช่หรือไม่</p> <p>5. มีไข้หรือไม่</p>	<p>ห้ามเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p> <p>2. ถ้าอาการปวดหลังเกิดจาก การตั้ง/ล้ม ของกล้ามเนื้อบริเวณหลังแนะนำให้นอนที่นอนแข็งๆ</p>
<p style="text-align: center;">18. ปัญหาเกี่ยวกับตา (EYE PROBLEMS)</p>	
<p>คำถามสำคัญ</p> <p>1. รู้สึกตัวดีหรือไม่</p> <p>2. ได้รับบาดเจ็บจากอะไร เช่น สารเคมี สิ่งแปลกปลอม</p> <p>3. มีบาดแผลที่ตาด้วยหรือไม่</p> <p>4. มีน้ำตา หรือมีเลือดออกจากตาหรือไม่</p>	<p>คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ</p> <p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <p>1. ถ้าผู้บาดเจ็บได้รับสารเคมี ถ้ารู้สึกตัวดี ให้ล้างตาด้วยน้ำมากๆ (ล้างนาน 15 นาที)</p> <p>2. ถ้ามีบาดแผลที่ตาาร่วมด้วย ให้ใช้ผ้าสะอาดปิดแผลไว้</p> <p>3. ถ้ามีวัตถุปักคา ห้ามดึงออก จัดให้นอนพักและปลอดภัยให้คลายวิตกกังวล</p>
<p style="text-align: center;">19. ปัญหาทางเดินหายใจ (RESPIRATORY PROBLEMS)</p>	
<p>คำถามสำคัญ</p> <p>1. ลักษณะการหายใจเป็นอย่างไร เช่น หายใจหอบ จมูกบาน หายใจเข้า หายใจเข้าไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น</p> <p>2. มีอาการตั้งแต่เมื่อไหร่</p> <p>3. มีอาการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เช่น มีเหงื่อออก ซีดเขียว ซึม ไม่รู้สึกตัว</p> <p>4. ชักประวัติว่า เป็นโรคหัวใจ หรือ โรคหอบหืดหรือไม่</p>	<p>คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ</p> <p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <p>1. ถ้าผู้ป่วยหายใจหอบให้นอนศีรษะสูง</p> <p>2. ถ้าไม่รู้สึกตัว ซึม ให้นอนตะแคงไปด้านใดด้านหนึ่ง</p> <p>3. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการหายใจ เพื่อรอชุดปฏิบัติการแพทย์ไปถึง</p>
<p style="text-align: center;">20. เป็นลมหมดสติ/ไม่รู้สึกตัว (FAINTING/UNCONSCIOUS)</p>	
<p>คำถามสำคัญ</p> <p>1. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุก ตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้ว พูดคุยรู้เรื่องหรือไม่</p> <p>2. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ตรวจการหายใจ</p> <p>3. ชักประวัติการเจ็บป่วยเบื้องต้น เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ผู้ป่วยกินยาอะไรเป็นประจำ</p>	<p>คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ</p> <p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <p>1. จัดให้ผู้ป่วยนอนราบกับพื้น ห้ามหนุนหมอน คล้ายเสื่อผ้า ห้ามมุงดูให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>2. ถ้าผู้ป่วยมีการอาเจียน จัดให้นอนตะแคงหน้า เพื่อป้องกันการสำลัก</p>



<p>4. ก่อนเป็นลมหมดสติ/ไม่รู้สีกตัว ผู้ป่วยได้รับยาอะไรไปหรือไม่</p>	<p>3. เก็บตัวอย่างยาหรือภาชนะที่ใส่ยาทั้งหมดของผู้ป่วยไว้ให้เจ้าหน้าที่ดู</p> <p>4. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง รอจนกว่าชุดปฏิบัติการแพทย์ไปถึง</p>
21. แผลไฟไหม้ (BURN)	
<p>คำถามสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none">1. สอบถามสาเหตุการได้รับบาดเจ็บจากแผลไฟไหม้ เช่น ไฟไหม้ ไฟฟ้าดูด น้ำมัน แก๊ส สารเคมี เป็นต้น2. ย้ายผู้ป่วยออกมาที่ปลอดภัยแล้วหรือยัง3. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุก ตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้ว พูดคุยรู้เรื่องหรือไม่4. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ตรวจการหายใจ5. ผู้ป่วยมีอาการ ไอ หอบจากการสำลักควัน หรือหายใจลำบากหรือไม่6. ขนาดและตำแหน่งของแผลไฟไหม้ตามบริเวณอวัยวะต่างๆ	<p>คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ</p> <p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <ol style="list-style-type: none">1. รีบย้ายผู้ป่วยออกมาในที่ปลอดภัย ถอดเสื้อผ้าที่ถูกไฟไหม้หรือมีความร้อนอยู่ออก แต่ถ้าเสื้อผ้าติดกับแผลอย่าดึงออก2. ถ้าไม่รู้สีกตัว ซึ่ม ให้นำนอนตะแคงไปด้านใดด้านหนึ่ง3. ใช้ผ้าชุบน้ำสะอาดปิดบริเวณ อย่าใช้ครีมหรือขี้ผึ้งทาแผล4. ห่มผ้าให้ความอบอุ่น ดูแลความสุสบายทั่วไป
22. ไฟฟ้าดูด (ELECTRICAL SHOCK)	
<p>คำถามสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none">1. ถูกกระแสไฟฟ้าบ้าน หรือกระแสไฟฟ้าแรงสูงดูด2. ถ้าเป็นกระแสไฟฟ้าบ้าน ให้สับสวิตช์ไฟ ถ้าเป็นกระแสไฟฟ้าแรงสูงให้ตามเจ้าหน้าที่การไฟฟ้า มาตัดกระแสไฟก่อน แล้วจึงนำผู้บาดเจ็บออกมาในที่ปลอดภัย3. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุก ตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้ว พูดคุยรู้เรื่องหรือไม่4. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ดูว่าหายใจได้หรือไม่5. หลังถูกไฟฟ้าดูด ผู้ป่วยหกล้ม หรือพลัดตกจากที่สูงหรือไม่	<p>คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ</p> <p>ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง</p> <ol style="list-style-type: none">1. หลังสับสวิตช์ไฟหรือตัดกระแสไฟฟ้าแล้ว ให้นำผู้ป่วยออกมาในที่ปลอดภัย2. อย่าทิ้งผู้บาดเจ็บอยู่ตามลำพัง3. สังเกตอาการหายใจและอาการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ4. กรณีตกจากที่สูงให้ระมัดระวังการเคลื่อนย้าย เพราะอาจมีการบาดเจ็บที่กระดูกสันหลังร่วมด้วย



23. มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ (CHOKING ADULT)

คำถามสำคัญ

1. สำลักอะไรเข้าไป
2. ผู้ป่วยสามารถพูดหรือไอได้หรือไม่
3. อายุของผู้ป่วย

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. กรณีผู้ป่วยรู้สึกตัว ใช้วิธีการรัดกระดูกที่ท้องเหนือสะดือได้ลึกลงไปในทิศทางเฉียงขึ้น โดยผู้ทำการช่วยเหลือเข้าไปข้างหลังผู้ป่วยเจ็บที่กำลังยืนอยู่มือซ้ายกำมัดไว้ตรงหน้าท้องระหว่างสะดือกับลิ้นปี่ของผู้ป่วยมือขวากำรอบกำปั้นซ้ายหรือใช้วิธีประสานมือ 2 ข้างเข้าด้วยกัน รัดกระดูกเข้าหาตัวผู้ช่วยเหลืออย่างแรงหลาย ๆ ครั้ง จนพูดออกมาได้
2. กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ประเมินการหายใจ ถ้าไม่หายใจทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (CPR)

24. เลือดออก/เลือดกำเดาไหล (BLEEDING/EPISTAXIS)

คำถามสำคัญ

1. เลือดออกจากที่ใด
2. มีเลือดออกมาตั้งแต่เมื่อไร
3. มีอาการอื่นๆ ร่วมด้วยหรือไม่ เช่น หน้าซีด ตัวเย็น เหงื่อออก

คำถามเพิ่มเติม

1. สอบถามสาเหตุของการบาดเจ็บ
2. ผู้ป่วยเคยมีประวัติความดันโลหิตสูงหรือโรคเลือดหรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

เลือดออก

1. ในกรณีเลือดยังไม่หยุดไหลให้กดห้ามเลือดที่บาดแผลโดยตรงและยกอวัยวะส่วนนั้นให้สูงกว่าระดับหัวใจ
2. ถ้ามีใจสัน หน้าซีด ตัวเย็น ให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ ยกเท้าสูงและห่มผ้าให้ความอบอุ่น
3. ถ้ามีอวัยวะถูกตัดขาด ให้เก็บชิ้นส่วนที่ขาด ห่อด้วยผ้าสะอาด นำใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้แน่น นำไปแช่ในน้ำแข็งที่ใส่น้ำด้วย

เลือดกำเดาไหล

1. ให้นิ่งๆ ก้มหน้า
2. ใช้นิ้วบีบจมูกทั้ง 2 ข้างให้แน่น ประมาณ 10 นาที
3. ให้หายใจทางปากแทน
4. วางน้ำแข็งหรือผ้าเย็นบริเวณสันจมูกหรือหน้าผาก



25. เลือดออกทางช่องคลอด/แท้ง (ABORTION)

คำถามสำคัญ

1. ผู้ป่วยตั้งครรภ์อยู่หรือไม่ ประจำเดือนขาดหรือไม่
2. เลือดออกมากแค่ไหน ใช้ผ้าอนามัยกี่ผืน
3. เลือดออกขณะผู้ป่วยทำอะไรอยู่
4. มีโรคประจำตัวหรือไม่ กินยาอะไรประจำ
5. มีอาการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เช่น หน้าซีด ตัวเย็น เหงื่อออก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. พุดคุย ปลอบโยนให้กำลังใจ
2. ให้ผู้ป่วยนอนพักผ่อน หลีกเลี่ยงการขึ้นบันไดสูง
3. ถ้ามีอาการหน้าซีด มือเท้าเย็น เหงื่อออก ให้ผู้ป่วยนอนราบ ยกปลายเท้าสูง ห่มผ้าให้ความอบอุ่น

26. สัตว์กัด ยกเว้นงู (ANIMAL BITES)

คำถามสำคัญ

1. ถูกสัตว์ชนิดใดกัด
2. โดนกัดที่บริเวณใด
3. มีบาดแผลเลือดออกหรือไม่
4. มีอาการอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน หน้าบวม ตัวบวม แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก

คำถามเพิ่มเติม

ถ้าเป็นสัตว์เลี้ยงมีเจ้าของให้ถามว่าได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. ถ้ามีบาดแผลให้ทำความสะอาดโดยล้างด้วยน้ำสบู่
2. ถ้ามีเลือดออกให้ห้ามเลือดโดยการกดโดยตรงบนบาดแผล

27. อาเจียนเป็นเลือด/ถ่ายเป็นเลือด (HEMATHEMESIS/BLEEDING PER RECTUM)

คำถามสำคัญ

1. ผู้ป่วยยังอาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายเป็นเลือดสีแดงสดหรือไม่
2. ทดสอบความรู้สึกตัว โดยการเรียกหรือปลุก ตื่นหรือไม่ ถ้าปลุกตื่นแล้ว พุดคุยรู้เรื่องหรือไม่
3. ถ้าปลุกไม่ตื่นให้ดูว่าหายใจได้หรือไม่
4. ชักประวัติการเจ็บป่วย/โรคประจำตัว เช่น โรคกระเพาะ ริดสีดวงทวาร วัณโรค ผู้ป่วยรับประทานยาอะไรเป็นประจำ
5. ได้รับบาดเจ็บมาก่อนหรือไม่

คำแนะนำที่ให้ปฏิบัติ

ก่อนชุดปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินไปถึง

1. ให้งดอาหารและน้ำทางปาก
2. ให้ผู้ป่วยนอนราบ ถ้าไม่รู้สึกรู้สียงให้ตะแคงหน้า
3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง
4. เก็บตัวอย่างยาหรือภาชนะที่ใส่ยาทั้งหมดของผู้ป่วยไว้ให้เจ้าหน้าที่ดู
5. สังเกตการณ์หายใจและอาการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ
6. ดูแลความสบายทั่วไป



คู่มือปฏิบัติงาน : การบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ ทร.

เลขที่เอกสาร WM-NMD-PFU11-R00

หน้า 25/39

ผนวก ข

คู่มือการดูแลรักษา ณ จุดเกิดเหตุ
หน่วยแพทย์ปฐมภูมิ ทร.



การดูแลรักษา ณ จุดเกิดเหตุ

วัตถุประสงค์ :

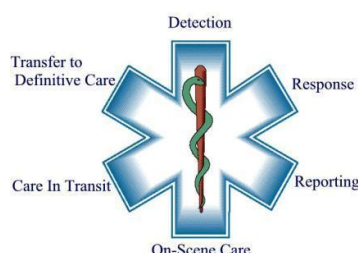
1. อธิบายขั้นตอนการประเมินสถานการณ์ (Scene size-up) ก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินได้ถูกต้อง
2. บอกขั้นตอนการประเมินขั้นต้น (Initial assessment) ได้ถูกต้อง
3. อธิบายความสำคัญของการซักประวัติ และการตรวจร่างกายผู้ป่วยฉุกเฉินได้ถูกต้อง
4. บอกขั้นตอนการตรวจร่างกายผู้บาดเจ็บอย่างรวดเร็ว (Rapid Trauma assessment) ได้ถูกต้อง
5. อธิบายความจำเป็น ในการประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่รู้สึกตัวได้
6. อธิบายส่วนประกอบและความสำคัญของการประเมินอาการผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างการดูแล (Ongoing assessment) ได้ถูกต้อง

กล่าวนำ

ปัจจุบันระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากมี พ.ร.บ.การแพทย์ฉุกเฉินออกมา จึงทำให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ปัจจุบันสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) คือหน่วยงานที่มีหน้าที่บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) เป็นระบบมาตรฐานสากล ที่ทำการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ก่อนนำส่งโรงพยาบาล (Prehospital care) โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติอยู่ 6 ระยะ ได้แก่

1. การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการแจ้งเหตุ (Detection)
2. การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting)
3. การออกปฏิบัติการของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Response)
4. การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (On Scene care)
 - 4.1 การประเมินสถานการณ์ (Scene size-up)
 - 4.2 การประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน (Patient assessment)
5. การลำเลียงขนย้ายและให้การดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit)
6. การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to the definitive care)

การรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ เป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญ ที่ต้องอาศัยหลักการและองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ในการตัดสินใจที่รวดเร็ว ถูกต้อง และสิ่งสำคัญที่สุดคือเรื่อง ของความปลอดภัย ทั้งผู้ปฏิบัติงาน ประชาชนที่อยู่ในเหตุการณ์ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ ดังนี้



ภาพแสดงสัญลักษณ์ ของการบริการ
การแพทย์ฉุกเฉิน (STAR OF LIFE)



1. การประเมินสถานการณ์ (Scene size-up)

ในการปฏิบัติงาน ณ จุดเกิดเหตุ สิ่งสำคัญสิ่งแรก คือ การประเมินสถานการณ์ตั้งแต่เริ่มเดินทางไปจนถึงที่เกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ เป็นการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ สภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตราย หรือความปลอดภัยของสถานที่นั้นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปช่วยเหลือ รวมทั้งผู้ป่วยเจ็บ ประชาชนที่อยู่ในเหตุการณ์ และเพื่อเป็นข้อมูลในการร้องขอความช่วยเหลือ สิ่งสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวนมาก (Mass casualty) เกินขีดความสามารถของหน่วยที่เข้าไปช่วยเหลือ

ข้อพึงระลึกถึงเกี่ยวกับการประเมินสถานการณ์ : ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การป้องกันตนเอง : ประกอบด้วย

1.1.1 การป้องกันตนเองจากการสัมผัสเชื้อโรค (Body substance isolation : BSI) พึงระลึกไว้เสมอว่า เราไม่ควรไปสัมผัสกับผู้ป่วยฉุกเฉินโดยตรง เพราะอาจทำให้เราติดเชื้อโรคต่าง ๆ ตามมาได้ ดังนั้น จึงต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันตนเองที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้มีการสัมผัส สารคัดหลั่ง เลือด หรือการไอ จาม จากผู้ป่วยฉุกเฉิน ดังนี้

- สวมแว่นตา ถ้าจำเป็น
- สวมถุงมือ ถ้าจำเป็น
- สวมเสื้อคลุม ถ้าจำเป็น
- สวมผ้าปิดปาก ปิดจมูก ถ้าจำเป็น
- ล้างมือ ล้างยานพาหนะ
- ล้างอุปกรณ์หลังการใช้งาน

1.1.2 การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานในบางสถานการณ์

- สวมหมวกนิรภัย
- สวมรองเท้าบูท

1.1.3 การป้องกันอันตรายจากวัตถุอันตราย

- กรณีที่มีสารพิษ ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญมาควบคุมสถานการณ์
- ไม่ควรเข้าไปในสถานที่ที่อาจจะมีสารพิษ หรือวัตถุอันตราย โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันตนเอง

1.1.4 การป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุจราจร ต้องสังเกตสิ่งต่อไปนี้

- สภาพการจราจร
- สายไฟฟ้า / ไฟฟ้า
- น้ำมันเชื้อเพลิงที่รั่วออกมา
- สารเคมี / วัตถุอันตราย

1.1.5 การป้องกันตนเองจากการถูกทำร้าย



- พยายามอย่ายุ่งเกี่ยวกับเหตุการณ์ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล
- มีสติ ควบคุมอารมณ์ หลีกเลี่ยงการโต้แย้ง
- ควรเก็บรักษาวัตถุพยานต่าง ๆ เท่าที่จะทำได้
- ติดต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อช่วยควบคุมสถานการณ์

1.2 ความปลอดภัยของสถานการณ์ (Scene safety) : เป็นการประเมินสภาพเหตุการณ์ว่า จะเกิดอันตรายซ้ำซ้อนหรือไม่ เช่น ตึกถล่ม ไฟไหม้ การวางระเบิด รถชนกันที่มีไฟไหม้ เป็นต้น จำเป็นต้องรีบเคลื่อนย้ายแบบฉุกเฉินเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉินไว้ก่อน ยกเว้น ถ้าเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย **ไม่ควรเข้าไปในที่เกิดเหตุ ต้องทำสถานการณ์ให้ปลอดภัย หรือแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมาทำให้ปลอดภัยเสียก่อน**

1.3 กลไกการบาดเจ็บ (MOI = Mechanism of injuries) : เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความรุนแรงของอาการ ในผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยแบ่งออกเป็น ผู้บาดเจ็บ (Trauma) และผู้เจ็บป่วย (Medical)

1.3.1 ผู้บาดเจ็บ (Trauma) ให้พิจารณาถึงกลไกการบาดเจ็บ (Mechanism of injuries) โดยการถามสาเหตุของการบาดเจ็บ จากตัวผู้บาดเจ็บเอง กรณีผู้บาดเจ็บไม่รู้สึกร่างกาย หรือไม่สามารถให้ประวัติได้ ให้สอบถามจากญาติ ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ พร้อมทั้งตรวจสอบสถานที่ที่เกิดเหตุประกอบ เพื่อประเมินถึงความรุนแรงของเหตุการณ์ ตัวอย่าง เช่น ข้อมูลที่สนับสนุนว่าผู้บาดเจ็บ น่าจะมีการบาดเจ็บที่รุนแรง ได้แก่

- รถชนปะทะกันด้วยความเร็วสูง
- ผู้บาดเจ็บอยู่ในรถที่พลิกคว่ำ หรือกระเด็นออกมาจากรถ
- อุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิตในเหตุการณ์เดียวกัน
- ตกจากที่สูงมากกว่า 20 ฟุต ในผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ใหญ่ และมากกว่า 10 ฟุต ในผู้บาดเจ็บที่เป็นทารกและเด็ก

- บาดแผลทะลุ หรือมีวัสดุเสียบคาที่ศีรษะ ช่องท้อง หรือหน้าอก

1.3.2 ผู้เจ็บป่วย (Medical) ให้พิจารณาจากการซักประวัติจากผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ ว่าขอความช่วยเหลือด้วยเรื่องอะไร (Chief complaint) ปัญหาหรือจุดเริ่มต้นของการเจ็บป่วย (NOI = Nature of illness) เช่น การเจ็บหน้าอก ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การปวดท้อง ของผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบ เป็นต้น ตลอดจนการสังเกตสถานที่เกิดเหตุ ว่ามีสิ่งบอกเหตุของการเจ็บป่วย หรือไม่ เช่น ชงยา ขวดสุรา เข็มฉีดยา ยาพ่นแก้หอบหืด เป็นต้น

1.4 พิจารณาจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉิน (Number of patients) : กรณีมีจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินมากเกินไปเกินขีดความสามารถที่จะจัดการ (Mass casualty) จะต้องร้องขอคำสั่งสนับสนุนก่อนที่จะเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บในขณะเดียวกันการคัดแยก (Triage) ผู้ป่วยเจ็บ เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนในการช่วยเหลือตามระดับความรุนแรง จึงเป็นสิ่งที่ต้องกระทำทุกครั้ง

1.5 การขอรับการสนับสนุนทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนอื่นๆ (Additional resource) : ในบางสถานการณ์ อาจจำเป็นต้องขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทีมกู้ชีพขั้นสูง (ALS) , กู้ภัย (Rescue) , ตำรวจ (Police) เป็นต้น



สรุป การประเมินสภาพแวดล้อม (Scene size-up) เป็นขั้นตอนแรกและเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติ ณ จุดเกิดเหตุ โดยคำถามแรกที่ต้องถามคือ “ปลอดภัยหรือไม่ที่จะเข้าไปช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ” ประเมินความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองให้เกิดความปลอดภัย ถ้าสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย ต้องทำให้ปลอดภัยก่อน โดยการติดต่อขอรับการช่วยเหลือจากทีมกู้ภัย และหน่วยบรรเทาสาธารณภัยก่อน เมื่อสถานการณ์มีความปลอดภัยแล้ว ให้พิจารณาถึงกลไกการบาดเจ็บ ความรุนแรงของเหตุการณ์ ตลอดจนจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉิน ก่อนที่จะเริ่มประเมินสภาพการบาดเจ็บขั้นต้น (Initial assessment) กรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจำนวนมาก เกินขีดความสามารถของทีมช่วยเหลือ จะต้องทำการคัดแยก (Triage) ผู้ป่วยเจ็บก่อน เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการช่วยเหลือ ก่อนทีมที่เรียกขอความช่วยเหลือจะมาถึง

2. การประเมินขั้นต้น (Initial assessment)

เป็นขั้นตอนแรกของการประเมินเพื่อที่จะค้นหา พร้อมกับให้การรักษาภาวะคุกคามต่อชีวิต (Life threatening condition) โดยมุ่งเน้นไปที่ 3 ระบบ ที่มีความสำคัญในภาวะวิกฤติ ได้แก่ ระบบหายใจ (Respiratory) ระบบการไหลเวียนเลือด (Circulatory) และระบบประสาท (Nervous system) ขั้นตอนการประเมินขั้นต้น มีดังนี้

2.1. *ข้อสันนิษฐานเบื้องต้นเมื่อพบผู้ป่วยเจ็บ (General impression) :* เป็นสิ่งที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นลำดับแรก เป็นการประเมินทันทีที่พบผู้ป่วยเจ็บ โดยใช้สภาวะแวดล้อมและอาการสำคัญ (Chief complaint) โดยทั่วไป chief complaint ก็คืออาการที่เป็นสาเหตุให้ต้องตามรถพยาบาล สิ่งที่จะต้องทราบมีดังนี้

- ผู้ป่วยฉุกเฉินกำลังอยู่ในภาวะคุกคามต่อชีวิตหรือไม่
- ภาวะที่เกิดขึ้นเป็นความเจ็บป่วย (Medical) หรือเป็นการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (Trauma)
- ข้อมูลพื้นฐาน เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ
- ถ้าเป็นการบาดเจ็บ (Trauma) ควรจะทราบถึงกลไกการบาดเจ็บ (Mechanism of injuries)
- ถ้าเป็นการเจ็บป่วย (Medical) ควรจะทราบปัญหาที่เกิดเริ่มต้น (Nature of illness) เช่น การหายใจลำบาก การเจ็บหน้าอก เป็นต้น

ในขณะที่ประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน หากพบว่าสิ่งคุกคามต่อชีวิต จะต้องรีบนำผู้ป่วยเจ็บส่ง รพ. พร้อมให้การรักษาทันที เช่น การจัดการทางเดินหายใจ (Airway management) การช่วยหายใจ (Artificial ventilation) หรือการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) เป็นต้น

2.2. *การประเมินความรู้สึกตัวร่วมกับการตรึงกระดูกสันหลังส่วนคอ (Assess Mental status and C-spine stabilization)*

ผู้ป่วยฉุกเฉินที่หมดสติ (Unconscious) หรือไม่ทราบสาเหตุการบาดเจ็บ (Unknown injuries) จะต้องทำการยึดตรึงกระดูกสันหลัง (C-spine stabilize) ทุกครั้ง



การทำงานของระบบประสาท สามารถประเมินอย่างรวดเร็ว โดยประเมินจากระดับของความรู้สึกตัว (Mental Status) ในการประเมินเป็นการดูการตอบสนองต่อคำพูด หรือการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทางกายภาพ โดยใช้ตัวอักษรช่วยจำ AVPU เป็นหลักในการประเมิน ดังนี้

- Alert** : ผู้ป่วยเจ็บพูดคุยได้รู้เรื่อง โดยไม่ต้องการกระตุ้น
- Verbal stimulus** : ผู้ป่วยเจ็บตอบสนองต่อเสียงพูด / เรียก
- Painful stimulus** : ผู้ป่วยเจ็บไม่ตอบสนองต่อเสียงพูด แต่ตอบสนองต่อการกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด
- Unresponsive** : ผู้ป่วยเจ็บไม่ตอบสนองต่อเสียงพูดและความเจ็บปวด

2.3 การประเมินทางเดินหายใจ (Assess Airway)

ขั้นตอนต่อมา คือการประเมินทางเดินหายใจ (Airway) และการหายใจ (Ventilation) ถ้าผู้ป่วยเจ็บพูดคุยได้ หรือร้องไห้ได้ แสดงว่าไม่น่าจะมีปัญหาเรื่องทางเดินหายใจ แต่ถ้าผู้ป่วยเจ็บไม่รู้สีกตัว ต้องทำการเปิดทางเดินหายใจ และตรวจสอบการหายใจ

วิธีการเปิดทางเดินหายใจ

1. Head tilt – chin lift : การกอดหน้าผาก และเขยคาง จะช่วยยกลิ้นที่ตกไปปิดบริเวณ pharynx วิธีใช้กับผู้ป่วยทั่วไป ที่ไม่ได้มีการบาดเจ็บ

1.1 วางมือข้างหนึ่งที่หน้าผาก อีกมือจับบริเวณขากรรไกร

1.2 ออกแรงกดเอียงๆ ที่หน้าผาก ในขณะที่อีกมืยกขากรรไกรขึ้นข้างบน โดยระวังไม่ให้ริมฝีปากปิด อาจต้องใช้นิ้วหัวแม่มือช่วยดึงริมฝีปากล่างลง

2. Jaw thrust without head tilt : ใช้ในกรณีที่สงสัย C-spine injury

2.1 วางนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างที่บริเวณกระดูก maxilla และวางนิ้วชี้และนิ้วกลางที่บริเวณขากรรไกรล่าง

2.2 ออกแรงยกขากรรไกรขึ้น โดยไม่ให้มีการเคลื่อนไหวของส่วนคอ

2.4 การประเมินการหายใจ (Assess Breathing)

เมื่อเปิดทางเดินหายใจได้แล้ว ต่อมาจึงประเมินการหายใจ (Breathing) การหายใจอาจประเมินได้ยาก โดยเฉพาะในสภาวะแวดล้อมที่มีเสียงดัง ดังนั้นจึงต้องใช้ทั้งการดูและการฟังประกอบกัน (ตาหู – หูฟัง – แก้มสัมผัส) เพื่อประเมินจำนวนครั้ง และคุณภาพของการหายใจ ดูว่าสามารถหายใจได้เพียงพอ หน้าอกขยับขึ้นลงได้ดี ไม่มีอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) สามารถพูดสื่อสารได้เป็นประโยค ถ้าผู้ป่วยเจ็บที่มีอัตราการหายใจน้อยกว่า 8 ครั้ง/นาที หรือมากกว่า 24 ครั้ง/นาที ควรให้ออกซิเจน 15 ลิตร/นาที โดยใช้ Mask with bag reservoir

2.5 การประเมินระบบการไหลเวียน (Assess Circulation)

หลังจากการตรวจการตอบสนอง (Responsiveness) , ทางเดินหายใจ (Airway) และการหายใจ (Breathing) ลำดับต่อมาคือการตรวจชีพจร โดยปกติจะคลำชีพจรที่ข้อมือ (Radial pulse) หรือที่ต้นคอ



(Carotid pulse) หรืออาจจะคลำพร้อมๆ กันทั้ง radial และ carotid เพื่อประเมินความแตกต่างของชีพจรส่วนกลาง และชีพจรส่วนปลายก็ได้ (Central and peripheral)

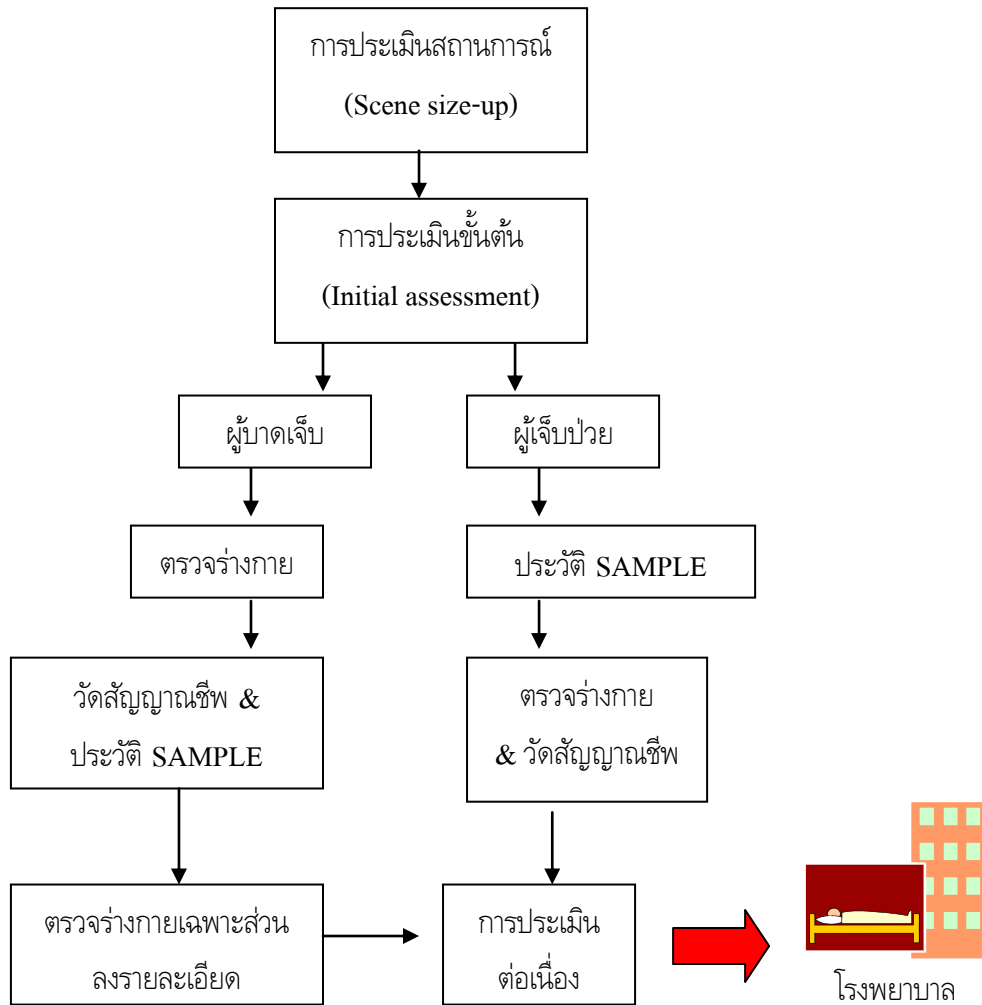
ในเด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปี ให้คลำเหนือข้อพับแขน (brachial artery) จากนั้นให้หาตำแหน่งที่มีการตกลือด ว่ามีหรือไม่ และประเมินการไหลเวียนของเลือดไปที่ผิวหนัง คุณอุณหภูมิ สีผิว ความชื้นและค่า Capillary refilling time (ค่าปกติ < 2 วินาที)

สรุป การประเมินขั้นต้น (Initial assessment) เป็นขั้นตอนที่เริ่มตั้งแต่การพบเห็นผู้ป่วยฉุกเฉินครั้งแรก เพื่อหาข้อสันนิษฐานเบื้องต้น ดูข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ พิจารณาถึงกลไกการบาดเจ็บ ในผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ สำหรับผู้เจ็บป่วย ควรทราบถึงปัญหาและอาการสำคัญของโรค ค้นหาและจัดการสิ่งที่คุกคามต่อชีวิต ผู้ป่วยฉุกเฉินที่หมดสติ หรือไม่ทราบสาเหตุการบาดเจ็บ ต้องยึดตรึงกระดูกสันหลังส่วนต้นคอเสมอ แล้วจึงเข้าไปประเมินระดับความรู้สึกตัว , ทางเดินหายใจ , การหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนในการดูแลรักษาหรือการเคลื่อนย้าย ต่อไป

3. การซักประวัติและตรวจร่างกายเฉพาะส่วน (Focus history and physical examination)

เป็นการตรวจร่างกายแบบเน้นจุดสำคัญ ซึ่งมีการเรียงลำดับที่ต่างกันในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และผู้เจ็บป่วย (ลำดับการตรวจตามแผนภาพ) สำหรับการซักประวัติเพื่อให้ได้ข้อมูลและประวัติของผู้ป่วยฉุกเฉิน จะใช้ตัวอักษรช่วยจำ **SAMPLE** เป็นหลักในการซักประวัติ โดยมีความหมาย ดังนี้

S = Signs and Symptoms	=	อาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยฉุกเฉินบอกล่าว
A = Allergies	=	ประวัติอาการแพ้ยาและสิ่งอื่น
M = Medication	=	ประวัติการใช้ยา
P = Past History	=	ประวัติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในอดีต
L = Last oral intake	=	การรับประทานครั้งสุดท้าย
E = Event	=	ลำดับเหตุการณ์สำคัญต่างๆ



ผังแสดงภาพรวมทั้งหมดของการประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน

4. การประเมินการบาดเจ็บอย่างรวดเร็ว (Rapid trauma assessment)

เป็นการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บที่ได้รับอันตราย หรือโอกาสการบาดเจ็บที่รุนแรง อาจทำให้มีการบาดเจ็บต่อกระดูกไขสันหลัง หรือระดับความรู้สึกตัวที่ผิดปกติ ดังนั้น จึงต้องยึดตรึงกระดูกคอส่วนหลัง (C-spine stabilization) ไปพร้อมๆ กับกับการประเมินแบบศีรษะจรดปลายเท้า (head - to - toe) ต่อมาคือการพิจารณาว่าผู้ป่วยบาดเจ็บต้องการทีมกู้ชีพขั้นสูง (ALS) ในขณะนั้นหรือควรทำการส่งต่ออย่างเร่งด่วน การประเมินซ้ำ (Reassessment) ควรประเมินระดับความรู้สึกตัว (AVPU) และทำการประเมินขั้นต้น (Initial assessment) ในขณะที่ทำการประเมินอย่างรวดเร็วนั้น สิ่งสำคัญคือ การค้นหาลักษณะของการบาดเจ็บ โดยหลักการจำ จะใช้ตัวอักษรช่วยจำ DCAP-BTLS ในการประเมิน ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

- | | | | |
|---|---|-------------|-----------|
| D | = | Deformities | การผิดรูป |
| C | = | Contusion | รอยฟกช้ำ |
| A | = | Abrasion | แผลถลอก |



P	=	Puncture / Penetrations	แผลจากการถูกแทง
B	=	Burns	แผลไหม้
T	=	Tenderness	ตำแหน่งเจ็บ
L	=	Lacerations	แผลฉีกขาด
S	=	Swelling	อาการบวม

ขั้นตอนการประเมินผู้บาดเจ็บอย่างรวดเร็วประกอบด้วย

1. ยึดตรึงกระดูกไขสันหลังส่วนคอไว้เสมอ (C-spine stabilization)
2. ประเมินศีรษะ (Assess the head DCAP-BTLS and crepitus)
3. ประเมินคอ (Assess the neck DCAP-BTLS ,jugular vein distension , crepitus)
4. ใส่อุปกรณ์ตามคอ (Apply cervical spinal immobilization collar)
5. ประเมินทรวงอก (Assess the chest DCAP-BTLS , paradoxical motion , crepitus , breath sound)
6. ประเมินช่องท้อง (Assess the abdomen DCAP-BTLS , rigidity , distention)
7. ประเมินกระดูกเชิงกราน (Assess the pelvis DCAP-BTLS , tender, instability)
8. ประเมินระยางค์ทั้ง 4 (Assess all four extremities DCAP-BTLS , pulse , sensation , motor)
9. พลิกตัวผู้ป่วยด้วยความระมัดระวัง และประเมินด้านหลัง (Posterior DCAP-BTLS)
10. ประเมินสัญญาณชีพและซักประวัติ (Assess vital signs and SAMPLE history)

การตรวจศีรษะ : เพื่อค้นหาการบาดเจ็บของศีรษะและใบหน้า โดยมีข้อระวังการบาดเจ็บของกระดูกสันหลังส่วนคอไว้เสมอ ตรวจโดยดูการผิดรูป การคล้อย่างระมัดระวัง และแผ่วเบาเพื่อป้องกันไม่ให้ขึ้นกระดูกที่แตกลงไปกดเนื้อสมอง ในรายที่มีกะโหลกศีรษะแตก อาจคลำได้ลมที่ได้ผิวหนังได้

การตรวจคอ : ช่วยบอกถึงระบบการหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด และการบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลังส่วนคอ โดยดูลักษณะการผิดรูป ดูการผิดรูปของกล่องเสียง การเอียงของหลอดลม (Trachea deviation) อาจเกิดจากภาวะมีลมคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด (Tension pneumothorax) การพบหลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง (Jugular vein distension) บ่งบอกถึงความผิดปกติของการถ่ายเทเลือดเข้าสู่หัวใจ

การใส่อุปกรณ์ตามคอ : หลังการประเมินคอด้านหลังเสร็จแล้ว ต้องใส่อุปกรณ์ตามคอ (Hard collar) เพื่อยึดตรึงกระดูกสันหลังส่วนคอ ในผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีการบาดเจ็บที่รุนแรง

การตรวจทรวงอก : ตรวจโดยการดูและคลำทั้งด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้าง หากมีบาดแผลที่ทรวงอก ควรได้รับการปิดเพื่อป้องกันไม่ให้ลมถูกดูดเข้าไปในช่องอก หรือเกิดภาวะแรงดันบวกในช่องอก ดูการขยายตัวของทรวงอกทั้งสองข้างเปรียบเทียบกัน จะบอกถึงอันตรายกับทรวงอกได้ ในรายที่มีภาวะอกรวน (Fail chest) การเคลื่อนไหวของทรวงอกจะตรงกันข้ามกับภาวะปกติ (Paradoxical motion)



การตรวจช่องท้อง : ดูบาดแผลจากภายนอก การขยายตัวของช่องท้องซึ่งเกิดจากมีลม หรือน้ำในช่องท้อง คลำดูการตึงของผนังช่องท้อง การคลำช่องท้องทั้งสี่ส่วนแบบนุ่มนวล เพื่อหาจุดกดเจ็บ (Tenderness) ผนังหน้าท้องแข็ง หรือการขยายของช่องท้อง

การตรวจเชิงกราน : ควรคลำกระดูกเชิงกรานโดยรอบ ในขณะที่สังเกตลักษณะของรอยช้ำและบาดแผล การกดที่กระดูกเชิงกราน เพื่อดูการแตก ทำโดยการกดที่กระดูกหัวเหน่า และกดเบาๆ ที่กระดูกสะโพก ถ้ามีอาการปวดหรือเริ่มรู้สึกว่ามีการเคลื่อนไหวของกระดูกเชิงกรานให้หยุดการตรวจ

การตรวจระยางค์ล่าง : การตรวจทำโดยการเปรียบเทียบขาทั้งสองข้าง ตรวจจากส่วนบนลงล่าง โดยการดูและคลำ สิ่งสำคัญที่ต้องตรวจเสมอในการตรวจระยางค์ล่าง คือการประเมินชีพจร กำลังของกล้ามเนื้อและความรู้สึก (PMS = pulse , motor and sensory) ของเท้าแต่ละข้าง ซึ่งมีความสำคัญลำดับต้นๆ ในการรักษาผู้บาดเจ็บ

การตรวจระยางค์บน : การตรวจทำโดยการคลำลักษณะของกระดูกตามแนวยาว ตั้งแต่จากกระดูกไหปลาร้าลงไปถึงมือ ประเมินชีพจร กำลังของกล้ามเนื้อ และความรู้สึก (PMS = pulse , motor and sensory)

การตรวจด้านหลัง : พลิกตัวผู้ป่วยแบบท่อนซุง (Log roll) ตรวจบริเวณหลังผู้บาดเจ็บ เพื่อหาร่องรอยการบาดเจ็บ

จากที่กล่าวมา เป็นการประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีกลไกการบาดเจ็บที่รุนแรง ซึ่งลักษณะการประเมินต้องใช้เวลาน้อยรวดเร็ว เพื่อค้นหาปัญหาสิ่งคุกคามต่อชีวิต และรีบจัดการแก้ไข หรือรีบนำส่งต่ออย่างรวดเร็ว โดยหลักการตรวจ เป็นการประเมินตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า โดยใช้อักษรช่วยจำ DCAP-BTLS เป็นหลัก

ในขณะที่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ในรายที่กลไกการบาดเจ็บไม่รุนแรง ขั้นตอนการประเมินสภาพจะแตกต่างกัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้เริ่มต้นจากการซักประวัติก่อน แล้วจึงตรวจร่างกาย โดยการประเมินการบาดเจ็บอย่างรวดเร็ว เฉพาะส่วนที่ได้รับการบาดเจ็บ ตรวจสัญญาณชีพ แล้วจึงสัมภาษณ์ประวัติความเจ็บป่วยที่สำคัญ

กรณีผู้ป่วยฉุกเฉินที่รู้สึกตัวดี ให้เริ่มจากการสัมภาษณ์ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน ซึ่งเริ่มจากการซักประวัติอาการสำคัญและสิ่งที่ตรวจพบ ตามหลักการใช้อักษรช่วยจำ OPQRST ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

- | | | | |
|---|---|-------------|--|
| O | = | Onset | : เวลาที่เริ่มเจ็บป่วย |
| P | = | Provocation | : สาเหตุกระตุ้น (แรง) ให้รุนแรงมากขึ้น |
| Q | = | Quality | : ลักษณะของอาการนั้น |
| R | = | Radiation | : เจ็บร้าวไปที่ใด |
| S | = | Severity | : ความรุนแรงของอาการ |
| T | = | Time | : ระยะเวลาที่เจ็บป่วย |

ต่อจากนั้นประเมินประวัติผู้ป่วยเจ็บ (SAMPLE) เพื่อค้นหาสาเหตุการป่วยเจ็บ ตรวจสัญญาณชีพ และตรวจร่างกายตามระบบที่จำเป็น ตามอาการของผู้ป่วยเจ็บ

ในขณะที่ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รู้สึกตัว (Unresponsive) ให้เริ่มจากการประเมินระดับความรู้สึกตัว (Mental status) ประเมิน Airway , Breathing , Circulation ตรวจสัญญาณชีพ แล้วจึงประเมินสภาพอย่างรวดเร็ว



บริเวณต่างๆ ตั้งแต่ ศีรษะ - คอ - หน้าอก - ช่องท้อง - เเชิงกราน - แขนขา (ระยะงัด ทั้ง 4) - หลังจากนั้น
จัดทำ เพื่อให้ผู้ป่วยเจ็บหายใจสะดวก แล้วพิจารณาสมรรถภาพประวัติของผู้ป่วยเจ็บ จากผู้ที่เห็นเหตุการณ์ ญาติ
หรือเพื่อน

5. การประเมินอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (Ongoing assessment) : การประเมินผู้ป่วยเจ็บอย่างต่อเนื่อง
กระทำในระหว่างการนำผู้ป่วยเจ็บส่งต่อเพื่อทำการรักษา เป็นการประเมินระดับความรู้สึกตัวซ้ำ
(Reassessment Mental status) ประเมินขั้นต้นซ้ำ (Reassessment Initial) เพื่อดูทางเดินหายใจสะดวก
หรือไม่ ลักษณะการหายใจและอัตราการหายใจ ลักษณะและอัตราการเต้นของชีพจร ประเมินสัญญาณชีพซ้ำ
นอกจากนั้นควรตรวจร่างกายซ้ำ ในตำแหน่งที่ผู้ป่วยเจ็บมีอาการ หรือได้รับบาดเจ็บ เพื่อดูประสิทธิภาพของ
การรักษาพยาบาล เช่น การช่วยหายใจ หรือการให้ออกซิเจนเพียงพอหรือไม่ การห้ามเลือด บาดแผลตกเลือด
เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือไม่ การยึดตรึงเรียบร้อยดี แน่นหรือหลวมเกินไป กรณีผู้ป่วยเจ็บที่อาการต่างๆ ไม่คงที่
(Unstable) ต้องประเมินอย่างต่อเนื่องทุก 5 นาที ส่วนผู้ป่วยเจ็บที่อาการคงที่ (Stable) การประเมินให้กระทำ
ทุก 15 นาที

บรรณานุกรม

วิทยา ชาติบัญชาชัย และคณะ (2547) ตำราประกอบการเรียนหลักสูตร เจ้าพนักงานกู้ชีพ. พิมพ์ครั้งที่
ที่ 1 ขอนแก่น. โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท.

อุบล ยี่เฮง. เอกสารประกอบการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาครูและครูช่วยสอน
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เวชกิจฉุกเฉิน โรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรม
แพทย์ทหารเรือ 27 ส.ค.2552

เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร Paramedic Nurse Training Course รุ่นที่ 3 ระหว่าง
28-31 ก.ค.2551 ณ โรงแรมปางสวนแก้ว จ.เชียงใหม่.

Mark C.Henry and Edward R. Stapleton.(2010) EMT Prehospital Care 4th
Edition.Mosby,Inc; an affiliate of Elsevier Inc.

Scott B.Frame and other. (2007) PHTLS Prehospital Trauma Life Support : Military
Edition. Mosby,Inc; an affiliate of Elsevier Inc.



ผนวก ค

การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

(Basic Life Support)

เนื่องจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์พบว่า ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหันจะมีโอกาสรอดชีวิตเพิ่มขึ้นถ้าได้รับการทำ CPR จากผู้ประสพเหตุ (Bystanders) ดังนั้นคำแนะนำปี 2010 จากสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (AHA) จะให้ความสำคัญกับการกดหน้าอกอย่างมีประสิทธิภาพ และได้สร้างห่วงโซ่การรอดชีวิต (Chain of Survival) เพื่อให้ผู้ประสพเหตุและบุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการทำ CPR เพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ที่หัวใจหยุดเต้นกะทันหัน แต่เป็นที่น่าเสียดายที่มีผู้ที่ได้รับการช่วยเหลือจากผู้ประสพเหตุมีน้อยกว่าหนึ่งในสาม ทั้งที่เกิดเหตุที่บ้าน สถานที่ทำงาน และที่สาธารณะ เนื่องจากผู้ประสพเหตุกลัวว่าจะทำผิด และทำให้เหตุการณ์เลวร้ายไปกว่าเดิม ทั้งที่ความจริงมีประโยชน์มากกว่าโทษ ดังนั้นสิ่งท้าทายของการทำ CPR คือการเริ่มต้นทำได้เร็ว และทำอย่างมีประสิทธิภาพ สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาจึงเปลี่ยนขั้นตอนการทำ CPR ให้งานขึ้น และเน้นการกดหน้าอกเป็นหลัก



รูปภาพ Chain of Survival : วินิจฉัยภาวะหัวใจหยุดเต้น และขอความช่วยเหลือ

เริ่มทำ CPR ได้เร็ว

ทำ Defibrillation ทันที

การช่วยชีวิตขั้นสูงที่มีประสิทธิภาพ

มีการดูแลหลังการกลับมาของระบบไหลเวียนเลือด

สาเหตุของหัวใจหยุดเต้นส่วนใหญ่เกิดจากโรคทางหัวใจ การกดหน้าอก chest compression เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของเลือดจากหัวใจไปอวัยวะสำคัญต่างๆ ของร่างกายจึงสำคัญมาก ดังนั้นผู้ประสพเหตุไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงระดับการฝึกฝน และควรทำการกดหน้าอกผู้หัวใจหยุดเต้นทันที หลังการวินิจฉัยภาวะหัวใจหยุดเต้น (Hands-Only CPR)



การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานประกอบด้วย

1. การกดหน้าอกทันทีที่สงสัยว่าผู้ป่วย cardiac arrest
2. การเปิดทางเดินหายใจ และช่วยหายใจ
3. การทำ defibrillation ด้วยเครื่อง Automatic External Defibrillator (AED)

ในทางปฏิบัติชีวิตจริงในที่เกิดเหตุ มักมีผู้อยู่ในเหตุการณ์หลายคน ดังนั้นควรมีการช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นทีม เช่น เมื่อเกิดเหตุการณ์ ผู้ช่วยเหลือคนที่ 1 ทำการเรียกรถพยาบาล หรือทีมแพทย์ฉุกเฉิน คนที่ 2 เริ่มทำการกดหน้าอก คนที่ 3 ทำการช่วยหายใจ แต่อย่างไรก็ตามการช่วยเหลือผู้ป่วยผู้ใหญ่ จำเป็นต้องเริ่มด้วยการเรียกขอความช่วยเหลือก่อนเริ่มทำ CPR

ขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานประกอบด้วย

1. ประเมินผู้ป่วยยืนยันว่าไม่มีการตอบสนอง ไม่หายใจ หรือหายใจเฮือก
2. ถ้าอยู่คนเดียวให้โทรเรียกทีมฉุกเฉิน ไปเอาเครื่อง AED (ถ้ามี) แล้วจึงมาเริ่มทำ CPR
3. ตรวจสอบลำชีพจร กรณีผู้ให้ความช่วยเหลือเป็นบุคลากรทางการแพทย์ (ถ้าเป็นคนทั่วไป ไม่ต้องคลำชีพจร ให้ทำการช่วยเหลือในข้อ 4 ต่อไปได้เลย) ตำแหน่งของชีพจรที่คอ carotid pulse อยู่ด้านข้างหลอดเลือดบริเวณลูกกระเดือก แล้วลากนิ้วมาดันข้างของลำคอ
4. ถ้าไม่มีชีพจร โดยใช้เวลาไม่เกิน 10 วินาที (หากไม่แน่ใจให้ถือว่าผู้ป่วยไม่มีชีพจร) ให้เริ่มต้นกดหน้าอก 30 ครั้ง ตามด้วยการช่วยหายใจ 2 ครั้ง (C-A-B) จนครบ 5 รอบ แล้วค่อยกลับมาประเมินผู้ป่วยซ้ำ

การกดหน้าอกที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เลือดออกจากหัวใจไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ตามคำแนะนำในผู้ใหญ่ให้กดด้วยความลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) ด้วยอัตราเร็วอย่างน้อย 100 ครั้งต่อนาที และต้องปล่อยให้ทรวงอกมีการขยายตัวกลับคืนเต็มที่ (complete chest recoil) เพื่อให้หัวใจมีเวลาขยายรับเลือดเข้าสู่หัวใจ และรบกวนการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด มี Hand-off time น้อยกว่า 10 วินาที

เทคนิคการกดหน้าอกที่ถูกต้อง

1. ผู้ทำการช่วยเหลือจะต้องอยู่ด้านข้างของผู้ป่วย
2. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบอยู่บนพื้นแข็ง (CPR board) เนื่องจากแรงกดจะสามารถทำให้มีเลือดออกจากหัวใจได้มากกว่าการกดหน้าอกบนที่นอนนุ่ม ๆ ในกรณีที่สงสัยว่ามีการบาดเจ็บกระดูกคอร่วมด้วย ควรหาอุปกรณ์พยุงกระดูกคอ เช่น neck collar มาให้ผู้ป่วยก่อนเริ่มทำการช่วยเหลือ
3. วางสันมือของมือข้างที่ถนัดลงบนหน้าอกบริเวณครึ่งล่างของกระดูกหน้าอก (lower half of the breastbone)
4. วางสันมือของมืออีกข้างประสานล็อกไว้กับมือข้างที่ถนัด
5. แขนยึดตรง และไหล่ตรงอยู่ในแนวเดียวกับแขน และพุ่งแนวแรงไปที่มือทั้งสองข้าง
6. กดหน้าอกด้วยความเร็วและแรง



** กรณีผู้ใหญ่ และเด็กอายุ 1 – 8 ปี กดด้วยความลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) โดยการกดแต่ละครั้งต้องแน่ใจว่าได้กดลงตรงตำแหน่งเดิม คือส่วนครึ่งล่างของกระดูกหน้าอก กรณีเด็กทารก (1 เดือน ถึง 1 ปี) กดด้วยความลึกประมาณ 1 นิ้วครึ่ง (4 เซนติเมตร)

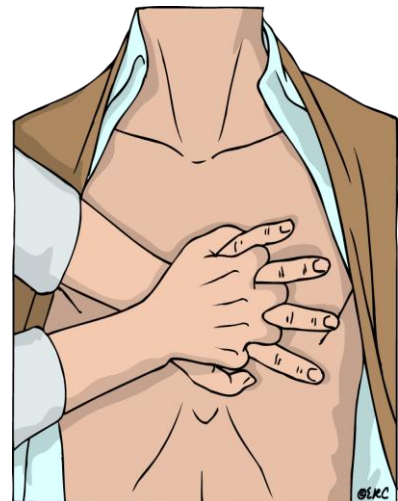
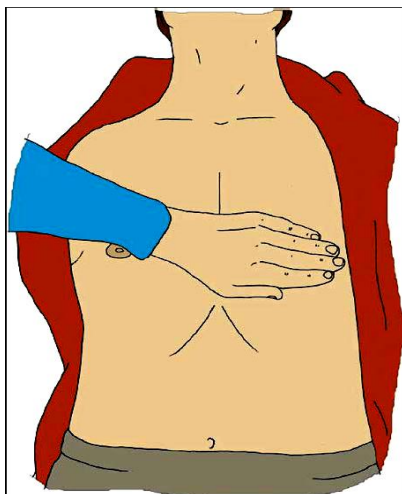
** กดด้วยความเร็ว อย่างน้อย 100 ครั้งต่อนาที อย่างต่อเนื่อง อย่ากระแทกแรงขณะกด

7. หลังการกดแต่ละครั้งให้ปล่อยมือเต็มที่เพื่อให้ทรวงอกขยายคืนเต็มที่ เพื่อให้มีเลือดไหลกลับสู่หัวใจ ช่วยทรวงอกขยายตัว โดยอัตราส่วนการกดต่อการปล่อยมือควรจะเท่าๆ กัน

8. พยายามให้ช่วงเวลาในการหยุดกดหน้าอกทุกกรณีไม่เกิน 10 วินาที

ขณะทำการช่วยชีวิตพยายามอย่าเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น ยกเว้นผู้ป่วยอยู่ในภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น ไฟไหม้ เป็นต้น เพราะจะเป็นการหยุด CPR โดยไม่จำเป็น

ภาพแสดงตำแหน่งการกดหน้าอก lower half of sternum (breastbones)



ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญจากการกดหน้าอก

1. กระดูกซี่โครงหัก พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และเด็กเล็ก การวางมือที่ถูกต้อง ไม่เลื่อนตำแหน่งช่วยลดภาวะแทรกซ้อนนี้ได้
2. การบาดเจ็บแก่อวัยวะภายในที่พบบ่อยคือ ปอด และตับ มักเกิดจากการวางตำแหน่งมือไม่ถูกต้อง
3. อาเจียนและสำลัก มักพบในผู้ป่วยที่มี cardiac arrest หลังจากรับประทานอาหารใหม่ๆ ซึ่งอาจนำมาสู่ ภาวะปอดติดเชื้อได้
4. การแพร่เชื้อจากผู้ป่วยสู่ผู้ทำการช่วยเหลือผ่านสารคัดหลั่ง เช่น AIDS, Hepatitis virus ดังนั้นผู้ทำการช่วยชีวิตควรใส่ถุงมือ และ universal precaution ทุกครั้งที่ทำการช่วยชีวิต
5. มีลมในกระเพาะอาหาร เกิดจากการช่วยหายใจที่มากเกินไป ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการช่วยหายใจที่มากเกินไป



การกดหน้าอกที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. ความเร็วในการกด (compression rate) อย่างน้อย 100 ครั้งต่อนาที
2. กดลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร)
3. ให้มีการคืนตัวของผนังทรวงอกเต็มที่หลังการกดหน้าอกทุกครั้ง
4. ลดการขัดขวางการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด
5. หลีกเลี่ยงการช่วยหายใจมากเกินไป (hyperventilation)