คู่มือ ปั๊มหัวใจ
ฉบับ ประชาชนทั่วไป

ชื่อ_____

เบอร์โทร_____

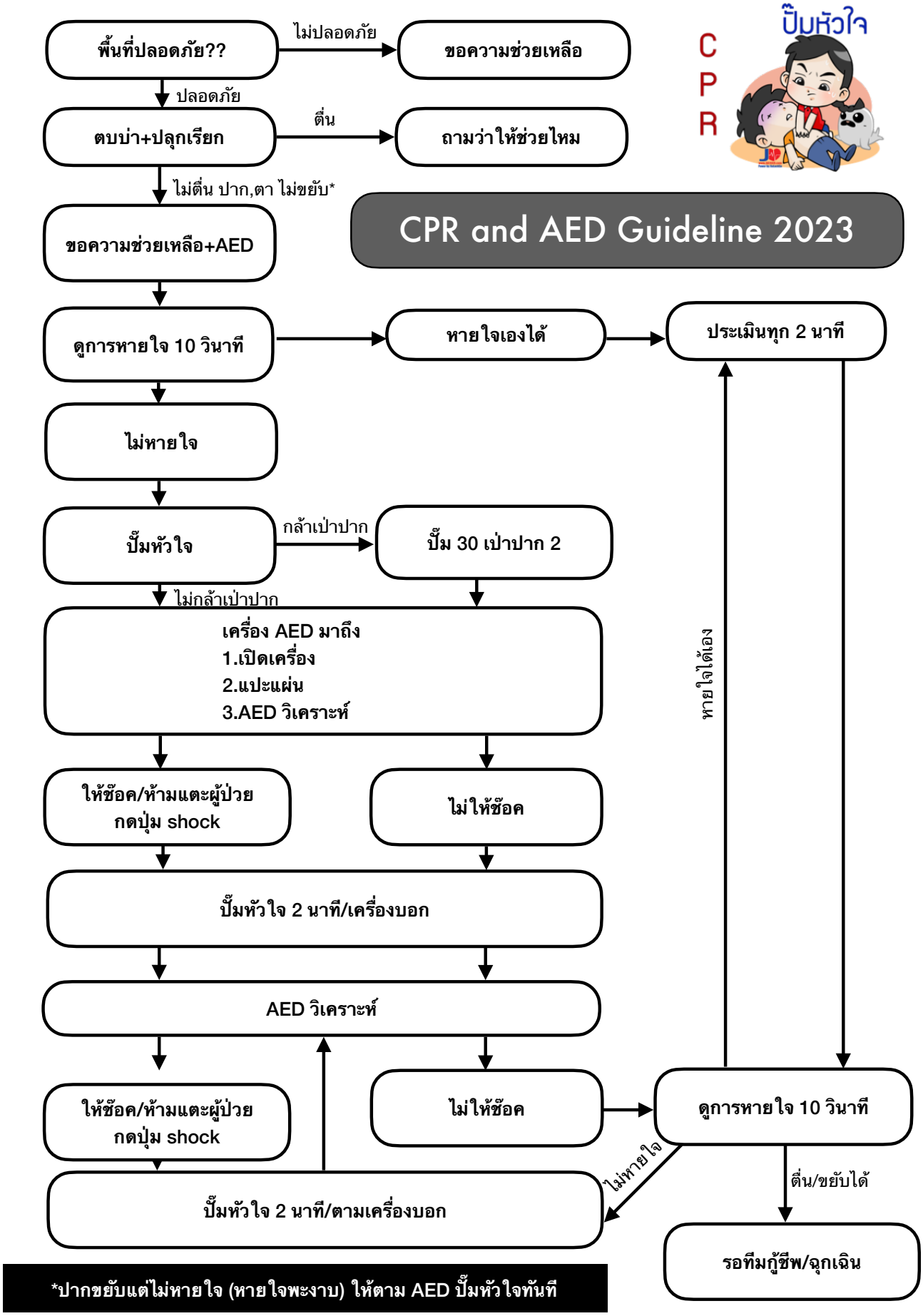
วันที่เรียน_____

ห่วงโซ่ของการรอดชีวิต : สิ่งสำคัญต่อการรอดชีวิตของคนไทย

การช่วยชีวิตผู้ป่วยมีขั้นตอนสำคัญ ถ้าปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิตได้ โดยมีขึ้นตอนสำคัญดังนี้

1. การปลุกผู้หมดสติ พร้อมกับขอความช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว
2. การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าอย่างรวดเร็ว
4. ทีมการแพทย์ฉุกเฉินเข้าไปรับช่วงต่อได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
5. การช่วยชีวิตขั้นสูงต่อและดูแลภาวะหัวใจหยุดเต้นที่ โรงพยาบาล

CPR and AED Guideline 2023



การช่วยชีวิตผู้ใหญ่ขั้นพื้นฐาน

(Adult Basic Life Support)

ขั้นตอนที่ 1 ดูความพร้อมและความปลอดภัยก่อน เข้าช่วยเหลือ

ผู้ช่วยเหลือประเมินที่เกิดเหตุว่าปลอดภัยหรือไม่ โดยการประเมินบริเวณรอบๆ ถึงอันตราย เช่น สารพิษ กระแสไฟฟ้า ระเบิด และอื่นๆ ถ้าไม่ปลอดภัยควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือ ตามทีมช่วยเหลือมาช่วย

ประเมินตัวท่านเองว่าพร้อมช่วยผู้อื่นหรือไม่ เช่น พบผู้ประสบภัยที่จมน้ำแต่ท่านว่ายน้ำไม่เป็น เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย

ประเมินโดยการตบบ่าพร้อมกับตะโกนว่า “คุณ...คุณ...เป็นยังไงบ้าง” แล้วดูที่หน้า ถ้าไม่ตอบคำถาม ไม่ขยับตัว ไม่ส่งเสียงคราง ไม่ขยับใบหน้า และมุมปาก แสดงว่าผู้ป่วยไม่ตอบสนอง

หากผู้ป่วยตอบสนองให้ประเมินต่อไปว่าต้องตามหน่วยฉุกเฉินหรือไม่ และประเมินซ้ำเป็นระยะๆ

หมายเหตุ ในกรณีที่สงสัยว่ามีการบาดเจ็บศรีษะและคอ อย่าพยายามขยับตัวผู้หมดสติ เพราะการขยับจะทำให้ผู้ป่วยที่สันหลังบาดเจ็บ จะกระตุ้นให้เป็นอัมพาตได้

ขั้นตอนที่ 3 ขอความช่วยเหลือ

ตะโกนขอความช่วยเหลือจากผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หรือ ใช้โทรศัพท์มือถือโทรขอความช่วยเหลือจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (รถพยาบาล) โดยกด หมายเลข 1669 แล้วเปิดลำโพงโทรศัพท์แล้วจึงวางข้างตัวผู้ป่วย โดยต่อสายไว้ตลอดเวลา จนกว่าเจ้าหน้าที่จะให้วางสาย โดยเจ้าหน้าที่จะให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือทั้งหมด

- เตรียมเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติ(AED)
- ฟังคำแนะนำจากหน่วยฉุกเฉิน 1669 ตลอดเวลา
- ถ้าอยู่ลำพังและไม่มีโทรศัพท์มือถือ ให้ตามหน่วยฉุกเฉิน หรือ รถพยาบาลก่อน

หมายเหตุ ฟังคำแนะนำจากหน่วยฉุกเฉิน 1669 ตลอดเวลา ห้ามวางสายก่อนเด็ดขาด

ขั้นตอนที่ 4 จัดท่าให้ผู้ป่วยหมดสติอนหงาย

ถ้าผู้ป่วยหมดสติอยู่ในท่านอนคว่ำให้พลิกผู้ป่วยมาอยู่ในท่านอนหงายบนพื้นราบ เรียบ และ แข็ง แขนทั้งสองข้างนอนเหยียดอยู่ข้างลำตัว

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินการหายใจภายใน 10 วินาที

ประเมินการหายใจผู้ป่วยโดยมองที่หน้าอกของผู้หมดสติ หากผู้หมดสติใส่เสื้อผ้าอยู่ให้ถอดจนกว่าจะเห็นหน้าอกชัดเจน โดยมองเป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที

หากขยับปกติ ให้สังเกตุอาการทุกๆ 2 นาที และรอจนกว่าทีมฉุกเฉิน 1669 จะมาถึง

หากไม่ขยับ ให้เริ่มกดหน้าอกทันทีและช่วยหายใจ โดยกดหน้าอก 30 ครั้ง สลับกับช่วยหายใจ 2 ครั้งและใช้ เครื่องช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติ

หมายเหตุ หากปากขยับแต่หน้าอกไม่ขยับ ใน 10 วินาที ให้เริ่มกดหน้าอกและช่วยหายใจทันที

ขั้นตอนที่ 6 กดหน้าอก

1. วางผ่ามือซ้าย(สันมือ)บนหน้าอกบริเวณระหว่างหัวนมหรือ กลางกระดูกหน้าอก ของผู้ประสบภัย แล้ววางฝ่ามือขวาทับมือข้างซ้าย ตรึงข้อศอกให้นิ่ง แขนเหยียดตรง ห้ามงอแขน โน้มตัวให้หัวไหล่อยู่เหนือผู้หมดสติ โดยทิศทางของแรงกดดิ่งตั้งฉากลงสู่กระดูกหน้าอก

2. กดบนหน้าอกผู้ประสบภัยตรงๆลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว หรือ 5 ซม. ถึง 2.4 นิ้ว หรือ 6 ซม. เร็ว 100-120 ครั้งต่อนาที ด้วยวิธีการนับ “ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง ... ยี่สิบ ยี่สิบเอ็ด ยี่สิบสอง... ยี่สิบเก้า สามสิบ”

3. จังหวะเด้งกลับให้หน้าอกเด้งกลับตำแหน่งเดิมทุกครั้ง อย่าคาน้ำหนักไว้เพราะจะทำให้หัวใจคลายตัวไม่เต็มที่

หมายเหตุ

- การกดหน้าอกอย่างมีประสิทธิภาพต้องกดเร็ว กดลึกไม่หยุด
- การหยุดกดหน้าอก เท่ากับการไหลเวียนเลือดหยุดลง
- หากหยุดนานกว่า 10 วินาที ทำให้ผู้ป่วยโอกาสรอดน้อยลงมาก

ขั้นตอนที่ 7 เปิดทางเดินหายใจ

ในผู้ที่หมดสติ หัวใจหยุดเต้น สมองจะขาดเลือด ทำให้สูญเสียการควบคุมกล้ามเนื้อลิ้น ทำให้ลิ้นตกไปอุดกลั้นทางเดินหายใจ ต้องช่วยโดยการยกขากรรไกรล่างขึ้น เพื่อให้ลิ้นที่ติดกับขากรรไกรล่างถูกยกขึ้น ทำให้ทางเดินหายใจโล่ง ด้วยวิธีดันหน้าผาก และ เชยคาง Head Tilt-Chin Lift

1. ใช้มือวางบนหน้าผาก แล้วใช้มืออีกข้างจับบริเวณกระดูกของคาง
2. กดศีรษะลง แล้วเชยคางขึ้น

หมายเหตุ

- หลีกเลี่ยงการกดที่เนื้อคางเพราะจะทำให้ปิดทางเดินหายใจ
- หลีกเลี่ยงการกดคางแรงจนปิดปาก

ขั้นตอนที่ 8 การเป่าลมเข้าปอด

1. เปิดทางเดินหายใจ แล้วบีบจมูกทั้งสองข้างโดยการจับที่ปีกจมูก
2. ให้ลมหายใจโดยการเป่าจากปากสู่ปาก เป่าแรงๆช้าๆ
3. ให้ลมหายใจทั้งหมด 2 ครั้ง (อย่างน้อยครั้งละ 1 วินาที)
4. สังเกต การขยับของหน้าอก

C P R ปั๊มหัวใจ

B r e a t h เป่าปาก

ขั้นตอนที่ 9 ปั้มหัวใจ 30 ครั้ง สลับ ช่วยหายใจ 2 ครั้ง จนกว่า

1. ผู้ป่วยจะเคลื่อนไหว หายใจ หรือ ไอ
2. เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติจะมาถึง
3. หน่วยกู้ภัย รถพยาบาล ทีม1669 จะมาถึง

หมายเหตุ ในกรณีที่มีผู้ช่วยชีวิต มาช่วยเพิ่มขึ้น ควรสลับหน้าที่ของผู้ที่กดหน้าอกกับผู้ที่ทำการช่วยหายใจ ทุก 2 นาที(5 รอบ)

เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ(AED) หรือ เออีดี

การใช้เครื่อง เออีดี เป็นอีกขั้นตอนที่มีความสำคัญมากในห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต เครื่องเออีดี หรือ เครื่องช็อคไฟฟ้าอัตโนมัติ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถ “อ่าน วิเคราะห์ และช่วยรักษาด้วยไฟฟ้า” ได้อย่างแม่นยำ มีประสิทธิภาพ โดยจะทำให้คลื่นไฟฟ้าหัวใจกลับมาเป็นภาวะปกติได้ และ หัวใจจะสามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ

1. เปิดเครื่อง ถอดเสื้อของผู้ประสบภัยออก(หากถอดไม่ได้ให้ใช้กรรไกรตัดเสื้อผู้ป่วยออกได้)
2. แปะแผ่น บนหน้าอกผู้ประสบภัยตามคำแนะนำ โดยแปะให้แนบสนิทกับหน้าอกผู้ป่วย แผ่นแรกติดที่ใต้กระดูกไหปลาร้าด้านบน และอีกแผ่นติดที่ใต้ราวนมซ้ายข้างลำตัว
3. ให้เครื่องเออีดี วิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระหว่างนั้นห้ามสัมผัสถูกตัวผู้ป่วยโดยเด็ดขาด
4. ห้ามแตะต้องตัวผู้ป่วย ถ้าเครื่องพบคลื่นไฟฟ้าที่สามารถรักษาได้ จะให้กดปุ่ม SHOCK โดยให้ตะโกนดังๆว่า “ฉันถอย คุณถอย และ ทุกคนถอย” แล้วจึงกดปุ่ม SHOCK
5. รอทำตามคำสั่งที่ได้ยินจากเครื่องต่อไป

ตำแหน่งวางแผ่นช็อคไฟฟ้าหัวใจ

นอกจากตำแหน่งที่แนะนำยังมีอีก 3 ตำแหน่งที่แนะนำคือ

1. กลางหน้าอกด้านหน้า และ กลางหน้าอกด้านหลัง
2. ใต้ราวนมซ้ายด้านหน้า และ ใต้สะบักด้านซ้าย
3. ใต้ไหหลาร้าด้านขวา และ ใต้สะบักด้านซ้าย

โดยมีประสิทธิภาพในการรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะเท่ากัน

การช็อคไฟฟ้าในผู้ป่วยที่ฝังเครื่องช็อคไฟฟ้าภายใน

ส่วนมาก จะฝังเครื่อง ช็อคไฟฟ้าภายในไว้ ที่หน้าอกบนซ้าย หากแปะแผ่นช็อคไฟฟ้าบริเวณที่ใกล้กับ เครื่อง จะทำให้เครื่อง เออีดี ไม่ทำงานเพราะจะไปอ่านจังหวะหัวใจจากเครื่องช็อคไฟฟ้าภายใน ดังนั้นจึงควรแปะ ให้ห่างจากตัวเครื่อง Internal Pacemakers ประมาณ 8-10 ซม.

รอดแล้ว

จะหยุด ปั๊มหัวใจ ก็ต่อเมื่อ

1. ทีมฉุกเฉิน รถพยาบาล หรือ ทีมกู้ชีพจะมาถึง
2. ผู้ป่วยหายใจได้เอง หน้าอกขยับ
3. ผู้ป่วยขยับได้เอง รู้สึกตัว

Tip

- ให้เปิดเครื่อง AED ไว้ แล้ว ตรวจดูการหายใจซ้ำทุกๆ 2 นาที ตามเครื่องบอก จนกว่าทีมช่วยเหลือมา
- หากผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวให้ปิดเครื่อง AED และจะเปิดอีกครั้งเมื่อผู้ป่วยหมดสติไปอีกครั้ง
- หากผู้ป่วยหายใจแต่ยังไม่รู้สึกตัว ให้จัดท่านอนตะแคงกึ่งคว่ำตาม รูปด้านบน

การใช้เครื่อง เออีดี ในสถานะการณ์พิเศษ

1. กรณีผู้ป่วยมีขนหน้าอกมาก : ขนหน้าอกจะเป็นตัวขัดขวางไม่ให้ แผ่นนำไฟฟ้าแนบสนิทกับหน้าอก จึงควรโกนขนหน้าอกออกก่อนจะติดแผ่นนำไฟฟ้าทุกครั้ง
2. กรณีผู้ป่วยเปียกน้ำ : ควรนำผู้ป่วยออกจากบริเวณที่เปียกน้ำ แล้วจึงใช้ผ้าขนหนูเช็ดบริเวณหน้าอกผู้ป่วยให้แห้งก่อนแปะแผ่นนำไฟฟ้า
3. กรณี ผู้ป่วยติดแผ่นให้ยาทางผิวหนังที่หน้าอก: ให้ดึงแผ่นยาออก เช็ดบริเวณนั้นให้แห่งแล้วจึงค่อยติดแผ่นนำไฟฟ้า ของเครื่อง เออีดี
4. กรณีที่ ผู้ป่วยใส่เสื้อหรือชุดที่ไม่สามารถถอดได้ ให้ใช้กรรไกรในชุด AED kit set ตัดออกเพื่อแปะแผ่นนำไฟฟ้าบริเวณหน้าอกเปลือยผู้ป่วยได้
5. หากมีเลือดหรือสารคัดหลั่งเปื้อน เต็มหน้าอกผู้ป่วย ให้ผู้ช่วยเหลือใส่ถุงมือ แล้ว จึงนำผ้าไปเช็ดบริเวณ เลือด/สารคัดหลั่งก่อน แปะแผ่นนำไฟฟ้า
6. เมื่อใช้ แผ่นแปะนำไฟฟ้า ถุงมือ กรรไกร มีดโกน ผ้า แผ่นเป่าปาก แล้ว ให้ใส่ลงในถุงแดงเพื่อนำไปทำลายให้ถูกสุขลักษณะ ต่อไป

สอบปฏิบัติ ปั๊มหัวใจ และ ใช้ AED

สถานะการณ์ เมื่อท่านพบ คนที่นอนนิ่งไม่ขยับ ไม่พบว่ามีคนอยู่ข้างๆ

□ ประเมินว่าสถานะการณ์ว่าปลอดภัย

1. ประเมินความรู้สึกตัว

□ ปลุกเรียก □ ขอความช่วยเหลือหรือโทร 1669

□ เปิดเสื้อ □ ตรวจสอบการหายใจ 10 วินาที

ขณะนักเรียนขอความช่วยเหลือ ผู้สอนให้หน้ากากหรือแผ่นช่วยหายใจ แล้วจึงโทรแจ้ง 1669 ไปตาม AED ให้

2. กดหน้าอกปั๊มหัวใจ/เป่าปอด รอบที่ 1 (ควร ผ่านสอบ SimCpr มาก่อน)

a. □ กดหน้าอก กดลึก 30 ครั้ง ที่กลางหน้าอกระหว่างหัวนมทั้ง 2 ข้าง ให้เร็ว 15-18 วินาที กดลึก 5 เซ็นติเมตร และปล่อยให้สุด

b. □ ช่วยหายใจ 2 ครั้ง ด้วยหน้ากากหรือแผ่นช่วยหายใจ ครั้งละประมาณ 1 วินาที ให้หน้าอกขยับ ไม่ควรนานกว่า 5 วินาที

3. กดหน้าอกปั๊มหัวใจ/เป่าปอด รอบที่ 2

□ กดหน้าอกอีก 30 ครั้ง □ ช่วยหายใจ 2 ครั้ง

ผู้สอน บอกว่า “นำ AED มาแล้ว” พร้อมยื่น AED ให้

4. AED (ทำตามขั้นตอนของAED)

□ เปิดเครื่อง □ กดแผ่นแปะแนบหน้าอก □ เสียบขั้วแผ่นแปะ

□ รอเครื่องวิเคราะห์ □ ช็อกได้อย่างถูกต้องปลอดภัย □ กดหน้าอกต่อทันที

5. กดหน้าอกปั๊มหัวใจ/เป่าปอด รอบที่ 3

□ กดหน้าอกอีก 30 ครั้ง □ ช่วยหายใจ 2 ครั้ง

ผู้สอนพิจารณาว่าทำถูกต้องครบแล้ว

1. แจ้งว่าพบว่า ผู้ป่วยหายใจเองได้แล้ว ไม่ตื่น จึงจัดท่าน Recovery position ดูการหายใจทุก 2 นาที
2. แจ้งว่าผู้ป่วยตื่นลืมตา/ขยับตัวได้ จึงปิดเครื่อง AED ... หากผู้ป่วยหมดสติ จึงเปิด AED อีกครั้ง
3. แจ้งว่าทีมกู้ชีพมาถึง พร้อมรับผู้ป่วยไปรักษาต่อ

จบการสอบ

คำแนะนำผู้สอน

- ให้ผู้สอน เขียน เครื่องหมาย☑ลงในช่องที่นักเรียนทำได้ถูกต้อง
- ถ้าช่องไหนที่ไม่ได้ เขียนแสดงว่าไม่ถูกต้อง นักเรียนต้องซ่อม เพื่อให้ทำได้อย่างถูกต้อง

ผลการสอบ □ ผ่าน □ ไม่ผ่าน □ ควรได้รับการซ่อม

ชื่อผู้สอน **เลขผู้สอน**

เตรียมพบกับ
เล่มใหม่ เร็วๆนี้
WWW.JiA1669.COM
fb.com/JiA1669