



# คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

นางกล้วยไม้ ธิพรพรรณ

โรงพยาบาลขอนแก่น 2 สาขาวัดศิรินทรนิภาวาส



## คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ภายใต้โครงการการพัฒนาการสอนด้วยโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน  
โดยครูต่อนักเรียน ตำบลโคกสี และตำบลหนองตูม  
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ISBN:	978-616-398-835-5
ผู้แต่ง/พัฒนา:	นางกล้วยไม้ อีพรพรรณ นายอนุสรณ์ อูระ นายธวัชชัย ทศนิยม
บรรณาธิการ:	รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง ดร.เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล สุรณี ทานเคหาสน์ สุนิสา เสนาหวาน
ออกแบบและพิมพ์:	อรุณวดี กรรมสิทธิ์
จัดทำโดย:	หน่วยบริหารจัดการและส่งเสริมผลลัพธ์ (ODU) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทรศัพท์ 0 5394 2504
พิมพ์ครั้งแรก:	มกราคม 2566
พิมพ์ที่:	บริษัทสยามพิมพ์นานาชาติ จำกัด โทรศัพท์ 0 5321 6962
สนับสนุนโดย:	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

## คำนำ

คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ฉบับนี้เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้น โดยโครงการการพัฒนาการสอนด้วยโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยครูต่อนักเรียน ตำบลโคกสี และตำบลหนองตม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยครูต่อนักเรียน ตำบลโคกสี และตำบลหนองตม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น คณะผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ฉบับนี้ขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ครู นักเรียน ที่ได้เรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการฯ ขอขอบคุณนักวิจัยภายใต้โครงการฯ ทุกท่านและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้มีส่วนในการจัดทำรวมทั้งให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง และข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ เพื่อให้คู่มือฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และขอขอบคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ(วช.) และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการสนับสนุนทุน วิจัยเพื่อดำเนินโครงการฯ ภายใต้โครงการพัฒนาระบบบริการเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างครบวงจร (พบฉ.) มา ณ ที่นี้ด้วย

กล้วยไม้ อีพรพรรณ

## คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

โครงการการพัฒนาการสอนด้วยโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยครูต่อนักเรียน ตำบลโคกสี และตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยครูต่อนักเรียน ตำบลโคกสี และตำบลหนองตุม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้จัดทำคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ฉบับนี้ขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ครู นักเรียน ที่จะได้เรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ รายละเอียดคู่มือประกอบด้วย

1. คู่มือการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
2. สื่อการสอน ได้แก่ Power Point, วิดิทัศน์การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
3. แบบประเมินผล ได้แก่ แบบวัดความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน, แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินความเป็นไปได้

## 1. คู่มือการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

## 1. คู่มือการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

คู่มือการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในโครงการพัฒนาการสอนด้วยโปรแกรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยครูต่อนักเรียน ตำบลโคกสี และตำบลหนองตม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้สำหรับการสอนนักเรียนรวมระยะเวลา 6 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1.1 การสอนภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง และฝึกปฏิบัติ 3 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์การฉุกเฉินในปัจจุบัน ภาวะหัวใจหยุดเต้น การประเมินผู้ป่วย ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน วิธีการกวดหัวใจการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าจากภายนอกร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED)

1.2 การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าจากภายนอกร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED) โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ระยะเวลารวม 3 ชั่วโมง

ระยะเวลา	เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์
20 นาที	Pre-test	ประเมินความรู้ ประเมินทักษะการ CPR ก่อนเรียน	แบบประเมิน
5 นาที	นำเข้าสู่บทเรียน	สถานการณ์การฉุกเฉินในปัจจุบัน	พุดคุย ชักถาม
2 ชั่วโมง 35 นาที	การเรียนรู้ภาคทฤษฎี	ภาวะหัวใจหยุดเต้น	สื่อวิดิทัศน์
		การประเมินผู้ป่วย	Power Point
		ขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	
		การกวดหัวใจ	
		การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าจากภายนอกร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED)	
2 ชั่วโมง 30 นาที	การฝึกปฏิบัติ	แบ่งกลุ่มย่อย ฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	หุ่น CPR

ระยะเวลา	เนื้อหา/สาระ	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์
		การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าจากภายนอก ร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED)	AED Trainer
20 นาที	Post test	ประเมินความรู้ ประเมินทักษะการ CPR ก่อนเรียน	แบบประเมิน
10 นาที		ประเมินความพึงพอใจ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	

## การเจ็บป่วยฉุกเฉิน

การเจ็บป่วยฉุกเฉิน หมายถึง การได้รับบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นภัยอันตรายต่อการดำรงชีวิต หรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการ และการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิต หรืออาการรุนแรงมากขึ้น



รูปที่ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉิน



## ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน

**ภาวะหัวใจหยุดเต้น** หมายถึง การไหลเวียนโลหิตหยุดลงอย่างสิ้นเชิง ซึ่งทราบได้จากการหมดสติ ไม่เคลื่อนไหว **ไม่มีชีพจร ไม่หายใจ**

ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ดังเช่น หัวใจวายจากโรคหัวใจ ภาวะช็อคเฉียบพลันจากการบาดเจ็บ เสียเลือดมากทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีเลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ มีการขาดเลือด ทางเดินหายใจอุดกั้นทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เมื่อหัวใจหยุดเต้นจะไม่มีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายรวมทั้งสมองด้วย เมื่อสมองขาดเลือดมาเลี้ยงจะหยุดทำงานทันทีที่หมดสติในระยะเวลา 10 วินาที ดังนั้นผู้ที่หมดสติควรได้รับการช่วยเหลือทันที หากไม่ได้รับการช่วยเหลือภายใน 4 นาที เนื้อสมองจะเริ่มเสียหาย

ในช่วง 6 นาทีแรกที่หัวใจหยุดเต้น ยังพอมีออกซิเจนอยู่ในเลือด ดังนั้นการกดหน้าอกที่ถูกต้องจะมีประโยชน์มาก จะทำให้มีเลือดไหลเวียน นำออกซิเจนไปเลี้ยงสมองเพียงพอที่จะทำให้สมองทำงานต่อไปได้ ไม่เกิดภาวะสมองตาย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนออกซิเจนในปอด และสามารถช่วยได้นานพอจนทีมช่วยเหลือถูกฉีดยาเดินทางมาถึง

## การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

**ขั้นตอนที่ 1** ประเมินความปลอดภัยของที่เกิดเหตุก่อนการช่วยเหลือผู้ป่วย โดยประเมินบริเวณรอบ ๆ ถึงอันตรายจากสารพิษ กระแสไฟฟ้าและอื่น ๆ ถ้าพบว่าไม่ปลอดภัยควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนการช่วยฟื้นคืนชีพ

**ขั้นตอนที่ 2** ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย

โดยการตบไหล่และตะโกนถามว่า “คุณ ๆ เป็นอะไรหรือเปล่า” ถ้าไม่ตอบคำถาม ไม่ขยับตัว ไม่ส่งเสียงคราง แสดงว่าผู้ป่วยไม่ตอบสนอง แต่หากผู้ป่วยมีการตอบสนองให้ประเมินว่าต้องตามหน่วยบริการแพทย์ฉุกเฉินหรือไม่ และประเมินซ้ำเป็นระยะ



รูปที่ 2 ประเมินการรู้สึกตัว



รูปที่ 3 การประเมินผู้ที่ไม่รู้สึกตัว

**ขั้นตอนที่ 3** ขอความช่วยเหลือ

โดยการตะโกนขอความช่วยเหลือ และใช้โทรศัพท์มือถือโทรขอความช่วยเหลือจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้หมายเลขโทรศัพท์ 1669 ควรเปิดลำโพงโทรศัพท์ต่อสายไว้ตลอดเวลา พร้อมวางโทรศัพท์ไว้ข้างผู้ป่วย และดำเนินการแจ้งข้อมูลที่จำเป็นในการช่วยเหลือ ดังนี้ สถานที่เกิดเหตุโดยละเอียด สถานการณ์ที่เกิดขึ้น จำนวนผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ ความช่วยเหลือที่ทำอยู่ ข้อมูลอื่น ๆ ที่

คิดว่าจำเป็นและตอบคำถามที่จำเป็นอื่น ๆ พร้อมฟังคำแนะนำจากหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินทางโทรศัพท์ตลอดเวลา



**รูปที่ 4** การขอความช่วยเหลือ

#### **ขั้นตอนที่ 4** ทำตามคำแนะนำของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินทางโทรศัพท์

โดยเจ้าหน้าที่อาจสอบถามถึงอาการผู้ป่วยว่ามีอาการหยุดหายใจ หายใจผิดปกติ หรือหายใจเฮือกหรือไม่ ซึ่งหากมีอาการดังกล่าว จะให้คำแนะนำวิธีการกดนวดหัวใจและอาจให้คำแนะนำการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าจากภายนอกร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED) ในกรณีที่อยู่เพียงลำพัง และไม่มีโทรศัพท์มือถือ ให้ปล่อยผู้ป่วยไว้เพื่อดำเนินการแจ้งระบบตอบรับฉุกเฉิน และนำเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าจากภายนอกร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED) มาวางไว้ข้างกายก่อนเริ่มทำการกดนวดหัวใจ (ถ้ามี) หรือในกรณีที่มีผู้ช่วยเหลืออื่น ๆ เพิ่มเติมให้ผู้ช่วยเหลือคนนั้นไปดำเนินการแจ้งระบบตอบรับและเริ่มทำการกดนวดหัวใจในทันที และใช้ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าจากภายนอกร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED) ทันทีที่ได้เครื่องมา

## วิธีการกดนวดหัวใจ

1. จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็ง ผู้ช่วยเหลือนั่งคุกเข่าอยู่ด้านข้างของผู้ป่วย  
2. วางสันมือข้างที่ไม่ถนัดลงไปขนานกับแนวกึ่งกลางหน้าอก (กึ่งกลางระหว่างหัวนมทั้งสองข้างของผู้ป่วย) แล้วนำมือข้างที่ถนัดมาประกบ ประสานนิ้ว แล้วทำการถลอกนิ้ว กระจกข้อมือขึ้น โดยให้สันมือสัมผัสกับหน้าอกเท่านั้น โน้มตัวมาให้แนวแขนตั้งฉากกับหน้าอกผู้ป่วย

3. แขนตรงและตึง ออกแรงกดลงไปโดยใช้แรงจากหัวไหล่ จุดหมุนอยู่ที่สะโพก กดให้หน้าอกยุบไปอย่างน้อย 5 เซนติเมตร ให้สันมือสัมผัสกับหน้าอกผู้ป่วยตลอด และนวดหัวใจด้วยความเร็ว 100-120 ครั้ง/นาที (100 ครั้ง/นาที หรือ 60 วินาที 10 ครั้ง/6 วินาที) กดต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ จนกว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัวหรือเจ้าหน้าที่มาถึง

◆ ในจังหวะปล่อยต้องคลายมือขึ้นมาให้สุด เพื่อให้หน้าอกกลับมาตำแหน่งปกติก่อนแล้วจึงกดครั้งต่อไป

◆ อย่ากดทิ้งน้ำหนักไว้ เพราะจะทำให้หัวใจคลายตัวไม่เต็มที่

◆ ห้ามคลายจนมือหลุดจากหน้าอกเพราะตำแหน่งของมือจะเปลี่ยนไป



รูปที่ 5, 6 ตำแหน่งการวางมือกดหน้าอก



รูปที่ 7 การกดหน้าอก/นวดหัวใจ

## การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า จากภายนอกร่างกายแบบอัตโนมัติ (AED)

1. เปิดเครื่อง
2. แปะแผ่นนำไฟฟ้าบนหน้าอกผู้ป่วย ตามตำแหน่งที่แนะนำบนเครื่อง
3. เสียบสายต่อเข้ากับตัวเครื่อง (ในกรณีที่บางรุ่นที่ยังไม่เสียบสาย)
4. เครื่องจะทำการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ซึ่งผู้ช่วยเหลือต้องหยุดกดนวดหัวใจและไม่สัมผัสตัวผู้ป่วย (กรณีนี้เครื่องบางรุ่นผู้ช่วยเหลืออาจต้องกดปุ่มวิเคราะห์เอง)
5. หากผลการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจแจ้งว่าจำเป็นจะต้องทำการช็อกหัวใจให้ทำการกดปุ่มช็อกตามคำแนะนำของเครื่อง โดยก่อนกดปุ่มต้องตรวจสอบว่าไม่มีใครสัมผัสผู้ป่วย
6. ภายหลังจากการช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าทุกครั้งให้ทำการกดนวดหัวใจต่อทันที และหากเครื่องไม่แนะนำให้ช็อกหัวใจ ให้ทำการนวดหัวใจต่อทันทีและทำการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำทุก 2 นาที



ขอความช่วยเหลือแจ้ง 1669



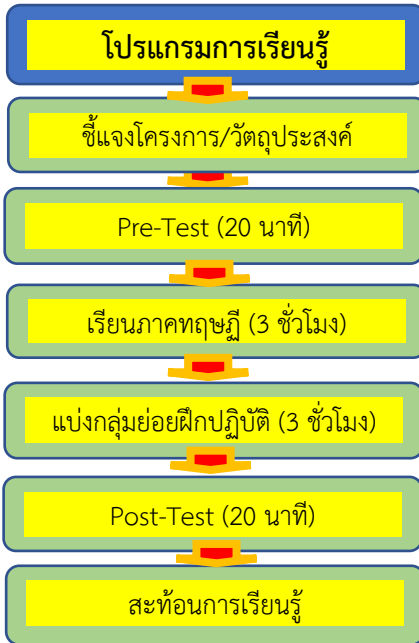
- ◆ จัดทำให้อนหายใจบนพื้นราบและแข็ง
- ◆ เปิดทางเดินหายใจให้โล่ง
- ◆ นวดหัวใจ 100-120 ครั้ง/นาทีต่อเนื่องจนผู้ป่วยหายใจ หรือทีมช่วยเหลือมาถึง



ประเมินผู้ทั้งหมดสติ

- ◆ปลุกเรียก
- ◆ชี้พจร
- ◆การหายใจ

พบผู้ที่หัวใจหยุดเต้น



## 2. สื่อการสอน



## 2. สื่อการสอน

### 2.1 Power Point



ทุกๆ 1 ชั่วโมงคนไทยเสียชีวิตจากหัวใจหยุดเต้น เฉียบพลันประมาณ 6 คน หรือเท่ากับ 1 ปี เสียชีวิตมากกว่า 50,000 คน



R.kanyani Thapongkarn



R.kanyani Thapongkarn



ภาวะหัวใจหยุดเต้น คือ ภาวะที่หัวใจหยุดเต้นทันที ทำให้อวัยวะต่างๆหยุดทำงาน โดยเฉพาะที่สมอง เมื่อไม่มีเลือดมาเลี้ยงผู้ป่วยจะหมดสติ



R.kanyani Thapongkarn



สมองมีเวลาแค่ 4 นาที ถ้าขาดออกซิเจนกับเลือดที่มาจากหัวใจ ถ้าเกิน 4 นาทีจะทำให้สมองตาย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการกู้ชีพทันทีโดยผู้เห็นเหตุการณ์ เมื่อพบผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นไม่ต้องตกใจ -ต้องตั้งสติ เพื่อจะช่วยผู้ป่วยให้ได้ภายใน 4 นาที

R.kanyani Thapongkarn

**การกู้ชีพ หรือ CPR (Cardiopulmonary resuscitation)**

หมายถึง การปฏิบัติการเพื่อช่วยฟื้นการทำงานของระบบไหลเวียนเลือด ที่หยุดทำงานอย่างกะทันหัน เพื่อให้หัวใจกลับมาเต้นเองได้ตามปกติ โดยไม่เกิดความพิการทางสมอง

R.kanyani Thapongkarn



#### ขั้นตอนการ CPR

**ขั้นตอนที่ 1** ประเมินความปลอดภัยของที่เกิดเหตุ โดยประเมินบริเวณรอบๆ ถึงอันตราย ถ้าไม่ปลอดภัย เคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนทำการช่วยฟื้นคืนชีพ



R.kanyani Thapongkarn



#### ขั้นตอนการ CPR

**ขั้นตอนที่ 2** ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย ตบไหล่และตะโกนถามว่า "คุณๆ เป็นอะไรหรือเปล่า" ถ้าไม่ตอบคำถาม ไม่ขยับตัว ไม่ส่งเสียงคราง ไม่ตอบสนอง ต้องรีบปั๊มหัวใจทันที

R.kanyani Thapongkarn



CPR

ขั้นตอนการ CPR

ขั้นตอนที่ 3 ขอความช่วยเหลือ

ตะโกนขอความช่วยเหลือ “ช่วยด้วยๆ

ช่วยโทร 1669 ให้เอาเครื่อง AED มาด้วย”



ถ้าอยู่คนเดียวให้ใช้โทรศัพท์มือถือโทรขอความช่วยเหลือ  
จากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้หมายเลขโทรศัพท์  
1669 เปิดลำโพงโทรศัพท์ต่อสายไว้ตลอดเวลา

แจ้งข้อมูลที่จำเป็นในการช่วยเหลือ

Rajaymi Thirongkarn



CPR

ขั้นตอนการ CPR

ขั้นตอนที่ 4 ทำตามคำแนะนำของหน่วยบริการการแพทย์  
ฉุกเฉินทางโทรศัพท์

โดยเจ้าหน้าที่อาจสอบถามถึงอาการผู้ป่วยว่ามีอาการหยุด  
หายใจ หายใจผิดปกติ หรือหายใจเอือกหรือไม่ ซึ่งหากมี  
อาการดังกล่าว จะให้คำแนะนำวิธีการกดหน้าอกหัวใจ

Rajaymi Thirongkarn



4 นาทีแรกที่หัวใจหยุดเต้น ยังพอมีออกซิเจนอยู่ในเลือด

การกดหน้าอกที่ถูกต้องจะมีประโยชน์มาก จะเป็นการ  
ช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้เลือดไหลเวียน นำ O2  
ไปเลี้ยงสมองต่อไปได้ ไม่เกิดภาวะสมองตาย



Rajaymi Thirongkarn



CPR

การกดหน้าอก นวดหัวใจ

- 1 จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็ง นึกจุดเข้าด้านข้างของผู้ป่วย
- 2 วางสันมือข้างที่ไม่ถนัดลงไปขนานกับแนวกึ่งกลางหน้าอก นำ  
มือข้างที่ถนัดมาประกบ นิ้วตัวให้แนบแนงตั้งฉากกับหน้าอกผู้ป่วย
- 3 แขนตรงและตึง ออกแรงกดลงไปให้หน้าอกยุบ **5 เซนติเมตร**

ความเร็ว 100 ถึง 120 ครั้ง ต่อนาที



Rajaymi Thirongkarn



การใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ: AED

เพื่อช่วยทำให้หัวใจกลับมาเต้นปกติ มี 4 step คือ

- 1 เปิดเครื่อง
- 2 แผ่นแปะ ตามลูกศรบอก
- 3 รอเครื่องวิเคราะห์/อ่าน
- 4 ทำตามเครื่อง AED บอก



-เครื่องบอก “ให้ช็อก” ห้ามแตะคนไข้ ให้กดปุ่มช็อก  
-หรือ “ให้ปั๊มต่อ” ก็ให้ปั๊มต่อไปเรื่อยๆ

Rajaymi Thirongkarn



CPR

ถ้าคนใช้รู้สึกตัว จับนอนตะแคงซ้ายให้ลำตัวขนานกับพื้น  
-ถ้ายังไม่รู้สึกตัว ให้กดหน้าอกต่อเนื่องไปเรื่อยๆ จนกว่าจะ  
รู้สึกตัวหรือเจ้าหน้าที่มาถึง



Rajaymi Thirongkarn

## 2.2 วิดีทัศน์การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน



### 3. แบบประเมินผล

### 3. แบบประเมินผล

3.1 แบบวัดความรู้ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

#### กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

“การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น ในภาวะหัวใจหยุดเต้น”

#### แบบทดสอบความรู้

#### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
2. ให้ผู้เข้าร่วมอบรมเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวและทำเครื่องหมาย  ในกระดาษคำตอบที่แจกให้
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ 20 นาที

1	ข้อใดเป็นสาเหตุที่อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ก. ไฟฟ้าช็อต ข. การได้รับยาหรือสารพิษเกินขนาด ค. โรคหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน ง. ถูกทุกข้อ
2	การเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นในปัจจุบันเกิดจากสาเหตุใดมากที่สุด ก. โรคหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน ข. ไฟฟ้าช็อต ค. การได้รับยาหรือสารพิษเกินขนาด ง. ถูกทุกข้อ
3	ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นจะมีอาการต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด ก. หหมดสติ ข. คลื่นไส้พบการเต้นของชีพจร ค. ไม่หายใจ หรือมีอาการหายใจเฮือก ง. ชักเกร็ง ตาค้าง

4	<p>บุคคลใดที่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจหยุดเต้น</p> <p>ก. ผู้ใหญ่ถูกไฟช็อต หมดสติ คลำชีพจรไม่ได้ ไม่หายใจ</p> <p>ข. ผู้สูงอายุแน่นหน้าอก หายใจลำบาก ชีพจรเต้นเบา</p> <p>ค. เด็กเล็ก ชักเกร็ง ตาค้าง น้ำลายฟูมปาก</p> <p>ง. เด็กโต เป็นลม หมดสติ คลำชีพจรไม่ได้ หายใจปกติ</p>
5	<p>เมื่อท่านไปพบคนนอนแน่นิ่งบนพื้น สิ่งที่เหมาะสมพบว่ามีภาวะหัวใจหยุดเต้น คือ ข้อใด</p> <p>ก. คลำไม่พบชีพจร หายใจติดขัด</p> <p>ข. ศีรษะมีเลือดออกมา</p> <p>ค. รู้สึกตัวลดลง</p> <p>ง. หายใจติดขัด</p>
6	<p>วิธีที่ถูกต้องในการประเมินว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือไม่ คือ ทำอย่างไร</p> <p>ก. เขย่าศีรษะ/ตบแก้ม พร้อมเรียกผู้ป่วยดังๆ</p> <p>ข. เขย่าหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง พร้อมเรียกผู้ป่วยดังๆ</p> <p>ค. กดกึ่งกลางกระดูกหน้าอกแรงๆ</p> <p>ง. เขย่ามือ และตะโกนที่ข้างหูผู้ป่วย</p>
7	<p>เมื่อท่านไปพบสถานการณ์ผู้ป่วยหมดสติ นอนแน่นิ่งอยู่ในที่สาธารณะ ขั้นตอนแรกที่จะกระทำ คือ ข้อใด</p> <p>ก. ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย</p> <p>ข. เริ่มกดนวดหัวใจ</p> <p>ค. ประเมินความปลอดภัยของที่เกิดเหตุ ก่อนให้การช่วยเหลือผู้ป่วย</p> <p>ง. ตะโกนขอความช่วยเหลือ/โทรสายด่วนระบบการแพทย์ฉุกเฉิน</p>

8	<p>เมื่อท่านไปพบสถานการณ์ผู้ป่วยหมดสติ นอนแน่นิ่งอยู่ในที่สาธารณะ ขั้นตอนที่สอง ที่จะกระทำ คือข้อใด</p> <p>ก. ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย</p> <p>ข. เริ่มกดนวดหัวใจ</p> <p>ค. ประเมินความปลอดภัยของที่เกิดเหตุก่อนให้การช่วยเหลือผู้ป่วย</p> <p>ง. ตะโกนขอความช่วยเหลือ/โทรสายด่วนระบบการแพทย์ฉุกเฉิน</p>
9	<p>เมื่อท่านไปพบสถานการณ์ผู้ป่วยหมดสติ นอนแน่นิ่งอยู่ในที่สาธารณะ ขั้นตอนที่สาม ที่จะกระทำ คือข้อใด</p> <p>ก. ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย</p> <p>ข. เริ่มกดนวดหัวใจ</p> <p>ค. ประเมินความปลอดภัยของที่เกิดเหตุก่อนให้การช่วยเหลือผู้ป่วย</p> <p>ง. ตะโกนขอความช่วยเหลือ/โทรสายด่วนระบบการแพทย์ฉุกเฉิน</p>
10	<p>เมื่อท่านไปพบสถานการณ์ผู้ป่วยหมดสติ นอนแน่นิ่งอยู่ในที่สาธารณะ ขั้นตอนที่สี่ ที่จะกระทำ คือข้อใด</p> <p>ก. ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย</p> <p>ข. เริ่มกดนวดหัวใจ</p> <p>ค. ประเมินความปลอดภัยที่เกิดเหตุก่อนช่วยผู้ป่วย</p> <p>ง. ตะโกนขอความช่วยเหลือ/โทรสายด่วนระบบการแพทย์ฉุกเฉิน</p>
11	<p>สายด่วนขอความช่วยเหลือระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย คือ หมายเลขใด</p> <p>ก. 191</p> <p>ข. 911</p> <p>ค. 1669</p> <p>ง. 1699</p>

12	<p>หากท่านมีโทรศัพท์มือถือแบบพกพากรณีที่ท่านอยู่ในที่เกิดเหตุเพียงคนเดียวการขอความช่วยเหลือควรปฏิบัติอย่างไร</p> <p>ก. ส่ง Line บอกเพื่อน</p> <p>ข. โทรแจ้งระบบการแพทย์ฉุกเฉินพร้อมเปิดโหมดลำโพงไว้ข้างตัว</p> <p>ค. โพสต์เฟซบุ๊กทันที พร้อมแจ้งว่าเกิดอะไรขึ้นตอนนี้</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>
13	<p>ท่านเตรียมพร้อมที่เหมาะสมที่สุดในการช่วยฟื้นคืนชีพ คือข้อใด</p> <p>ก. นิ่งยองๆ ด้านข้างชิดลำตัวผู้ป่วย</p> <p>ข. นิ่งท่าใดก็ได้แล้วแต่ความสะดวกของผู้ช่วยเหลือ</p> <p>ค. นิ่งคุกเข่า ด้านข้างลำตัวผู้ป่วย ห่างจากผู้ป่วยพอประมาณ</p> <p>ง. นิ่งท่าสะดวก ด้านข้างลำตัวผู้ป่วย ห่างจากผู้ป่วยพอประมาณ</p>
14	<p>ตำแหน่งในการวางมือเพื่อกดนวดหัวใจ คือตำแหน่งไหน</p> <p>ก. กึ่งกลางบริเวณครึ่งบนของกระดูกหน้าอก</p> <p>ข. กึ่งกลางบริเวณครึ่งล่างของกระดูกหน้าอก</p> <p>ค. หน้าอกด้านซ้ายใต้กระดูกลิ้นปี่</p> <p>ง. หน้าอกด้านซ้ายเหนือกระดูกลิ้นปี่</p>
15	<p>อัตราเร็วในการกดนวดหัวใจที่เหมาะสมตามคำแนะนำของสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา 2015 คือข้อใด</p> <p>ก. 80-100 ครั้ง/นาที</p> <p>ข. 100-120 ครั้ง/นาที</p> <p>ค. 120-140 ครั้ง/นาที</p> <p>ง. 140-160 ครั้ง/นาที</p>



16	<p>ความถี่ของการกวดหัวใจที่เหมาะสมตามคำแนะนำของสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา 2015 คือข้อใด</p> <p>ก. 5-6 เซนติเมตร</p> <p>ข. 6-7 เซนติเมตร</p> <p>ค. 7-8 เซนติเมตร</p> <p>ง. 8-9 เซนติเมตร</p>
17	<p>ระหว่างที่รอบุคลากรทางการแพทย์ และ/หรือ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED) มาถึงที่เกิดเหตุ ท่านควรปฏิบัติอย่างไรเมื่อพบว่าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว</p> <p>ก. โทรหาเพื่อนที่รู้จัก</p> <p>ข. ให้เพื่อนช่วยสลับในการช่วยกวดหัวใจเมื่อท่านรู้สึกเหนื่อย</p> <p>ค. เมื่อกวดหัวใจครบ 2 นาที เปลี่ยนให้เพื่อนมากวดหัวใจแทนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>
18	<p>ขณะที่ท่านทำการกวดหัวใจ หากมีเพื่อนอีก 1 คน รอเพื่อช่วยเหลือ ข้อใดถูกต้อง</p> <p>ก. ให้เพื่อนช่วยจับเวลาจนกว่ารถพยาบาลจะมาถึง</p> <p>ข. ให้เพื่อนช่วยสลับท่านในการช่วยกวดหัวใจเมื่อรู้สึกเหนื่อย</p> <p>ค. เมื่อกวดหัวใจครบ 2 นาที เปลี่ยนให้เพื่อนมากวดหัวใจแทนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>

19	<p>เมื่อผู้ป่วยกลับมามีชีพจรและหายใจได้เองอีกครั้ง สิ่งที่ต้องทำ คืออะไร</p> <p>ก. ประเมินการหายใจและชีพจรซ้ำ เป็นระยะ</p> <p>ข. กดนวดหัวใจต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าทีมเจ้าหน้าที่จะมารับช่วงต่อ</p> <p>ค. กรณีมั่นใจว่าไม่มีการบาดเจ็บของกระดูกสันหลัง ให้จับนอนตะแคง เพื่อป้องกันการสำลัก</p> <p>ง. ข้อ ก. และข้อ ค. ถูก</p>
20	<p>ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (AED)</p> <p>1 ปิดเครื่อง 2 แปะแผ่น 3 เสียบปลั๊กต่อกับตัวเครื่อง</p> <p>4 วิเคราะห์ 5 ช็อก เมื่อเครื่องแนะนำ</p> <p>ก. 1-2-3-4-5</p> <p>ข. 1-3-2-4-5</p> <p>ค. 1-3-4-2-5</p> <p>ง. 2-1-3-4-5</p>

### 3.2 แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

#### แบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

5=ปฏิบัติได้ดีมาก 4=ปฏิบัติได้ดี 3=ปฏิบัติได้ปานกลาง

2=ปฏิบัติได้น้อย 1=น้อยที่สุด/ปฏิบัติไม่ถูก

หัวข้อ	กิจกรรมที่ได้รับการประเมิน	ระดับ ความสามารถ				
		1	2	3	4	5
1.ขั้นตอน การช่วย เหลือ	<b>1.1 ประเมินความปลอดภัยที่เกิดเหตุในการช่วยเหลือผู้ป่วย</b>					
	1) ประเมินบริเวณรอบ ๆ รวมถึงอันตรายจากสารพิษ กระแสไฟฟ้า					
	2) ถ้าไม่ปลอดภัย ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก่อนเริ่มทำการช่วยฟื้นคืนชีพ					
	<b>1.2 การประเมินการตอบสนองของผู้ป่วย</b>					
	1) ประเมินการตอบสนองของผู้ป่วยโดยการตบไหล่					
	2) ตะโกนถามว่า “คุณๆ เป็นอะไรหรือเปล่า” ถ้าผู้ป่วยไม่ตอบคำถามไม่ขยับตัวไม่ส่งเสียงคราง แสดงว่าผู้ป่วยไม่ตอบสนอง					
3) หากผู้ป่วยมีการตอบสนอง ให้ประเมินว่าต้องตามหน่วยบริการแพทย์ฉุกเฉินหรือไม่ และประเมินซ้ำเป็นระยะ						
	<b>1.3 โทรแจ้งเหตุการณ์แพทย์ฉุกเฉิน 1669</b>					
	1) ขอความช่วยเหลือโดยการตะโกนขอความช่วยเหลือ					

หัวข้อ	กิจกรรมที่ได้รับการประเมิน	ระดับ ความสามารถ			
	<p>2) ใช้โทรศัพท์มือถือ โทรขอความช่วยเหลือจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้หมายเลขโทรศัพท์ 1669 ควรเปิดลำโพงโทรศัพท์ต่อสายไว้ตลอดเวลา พร้อมวางโทรศัพท์ไว้ข้างผู้ป่วย</p> <p>3) ดำเนินการแจ้งข้อมูลที่จำเป็นในการช่วยเหลือ ดังนี้ สถานที่เกิดเหตุโดยละเอียด สถานการณ์ที่เกิดขึ้น จำนวนผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือความช่วยเหลือที่ทำอยู่ ข้อมูลอื่น ๆ ที่คิดว่าจำเป็น</p>				
<p>2. เทคนิคการนวดหัวใจ</p>	<p><b>2.1 ตำแหน่งในการนวด</b></p> <p>1) วางสันมือลงไป ขนานกับแนวกึ่งกลางหน้าอก</p> <p>2) นำมืออีกข้างมาประกบ ประสานนิ้ว และทำการล็อกนิ้ว</p> <p>3) กระจกข้อมือโดยให้สันมือสัมผัสกับหน้าอก</p>				
	<p><b>2.2 ท่าทางในการกด</b></p> <p>1) โน้มตัวมาให้แนวแขนตั้งฉากกับหน้าอกของผู้ป่วย</p> <p>2) แขนตรง และตึง</p> <p>3) ออกแรงกดลงไป โดยใช้แรงจากหัวไหล่ จุดหมุนอยู่ที่ตะโพก</p>				

หัวข้อ	กิจกรรมที่ได้รับการประเมิน	ระดับ ความสามารถ			
	2.3 จังหวะในการกอด ปล่อยให้หน้าอก ขยายกลับได้เต็มที่ หลังจากการกอดแต่ละ ครั้ง				
	2.4 ความลึกในการกอด				
	1) กอดให้หน้าอกยุบไปอย่างน้อย 5 เซนติเมตร				
	2) วางสันมือให้สัมผัสกับหน้าอกของผู้ป่วย ตลอด				
	3) นวดหัวใจ 100-120 ครั้ง/นาที ต่อเนื่อง ไปเรื่อย ๆ (กรณีผู้ช่วยเหลือ 1 คน)				

### 3.3 แบบประเมินความพึงพอใจ

#### แบบประเมินความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

	กิจกรรมที่ได้รับการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		1	2	3	4	5
	ด้านสถานที่ และระยะเวลา					
1	ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม					
2	การอำนวยความสะดวกและการบริการ					
3	สถานที่ในการอบรมมีความเหมาะสม					
	ด้านเนื้อหา ความรู้					
4	สื่อ และอุปกรณ์การเรียนรู้ มีความเหมาะสม					
5	เนื้อหา มีประโยชน์ต่อท่าน					
6	เอกสารประกอบการสอนมีความเหมาะสม					
	ด้านวิทยากร					
7	มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาได้ตรงประเด็น					
8	มีความชัดเจนในการตอบข้อซักถามและคำแนะนำ					
9	การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย					
10	ภาพรวมความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมครั้งนี้					
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม						

### 3.4 แบบประเมินความเป็นไปได้

#### แบบสอบถามความเป็นไปได้ของโครงการ

#### ระดับความเป็นไปได้

5	หมายถึง	มีความเป็นไปได้มากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเป็นไปได้มาก
3	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเป็นไปได้น้อย
1	หมายถึง	มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความเป็นไปได้				
		1	2	3	4	5
	<b>ด้านผู้สอน</b>					
1	ผู้สอนมีความรู้เพียงพอที่จะนำไปถ่ายทอดแก่นักเรียนได้					
2	ผู้สอนมีความมั่นใจในการนำความรู้ไปถ่ายทอดแก่นักเรียนได้					
3	ผู้สอนมีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน					
4	ผู้สอนมีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่นักเรียนได้					
	<b>ด้านการนำไปใช้</b>					
5	ผู้บริหารของโรงเรียนให้การสนับสนุน					
6	การนำกิจกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเข้าไปในหลักสูตรการเรียน					
7	การนำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเข้าไปในกิจกรรม/ชมรม ของโรงเรียน					
8	กิจกรรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้เองของโรงเรียน					
	<b>ด้านอุปกรณ์/สื่อการสอน</b>					
9	มีหุ่น CPR / อุปกรณ์ ให้ฝึกปฏิบัติ					

ลำดับ	กิจกรรม	ระดับความเป็นไปได้				
		1	2	3	4	5
10	มีสื่อการสอน/คู่มือการเรียนรู้เพียงพอ					
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม						



# ภาคผนวก



## เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยใน  
พระบรมราชูปถัมภ์. (2560). **คู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและเครื่อง  
ช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (เออีดี AED) สำหรับประชาชน.**

กรุงเทพฯ: ปัญญมิตรการพิมพ์.

American Heart Association. ส่วนสำคัญที่สุดของแนวทางสำหรับการทำ  
CPR และ ECC ของ American Heart Association ประจำปี 2020.

