 เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอย่างมี มาตรฐาน ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-ANE01-003
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : ๐๙ S.A. ๒๕๕๙	หน้า 1/7
เรื่อง การปฏิบัติในการกู้ชีพผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องผ่าตัด			

## 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะวิกฤติที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น กลับมามีการไหลเวียนของเลือดได้เองอีกครั้ง
- 1.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- 1.3 เพื่อเป็นมาตรฐานในการช่วยฟื้นคืนชีพในห้องผ่าตัดและบุคลากรปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน
- 1.4 เพื่อให้ทราบบทบาทหน้าที่ของทีมช่วยฟื้นคืนชีพ และขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพที่เหมาะสมถูกต้อง

## 2. ขอบเขต

ครอบคลุมการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยภาวะวิกฤตทุกราย ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

## 3. นิยามศัพท์

- 3.1 Arrest หมายถึง ภาวะหัวใจหยุดเต้น
- 3.2 CPR (Cardiopulmonary resuscitation) หมายถึง กระบวนการทำให้ผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้น กลับมามีการไหลเวียนของเลือดได้เองอีกครั้งหนึ่ง โดยพยายามประคองประคองไม่ให้อวัยวะสำคัญคือสมองและหัวใจเสียหายจากการขาดเลือด
- 3.3 ACLS ( Advanced Cardiovascular Life Support เป็นขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพที่ต่อเนื่องจากการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานอาศัยบุคลากรทางการแพทย์และอุปกรณ์ต่างๆที่เพิ่มเติมมากขึ้น รวมทั้งการใช้ยาและสารน้ำร่วมด้วย )
- 3.4 Team CPR หมายถึงเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติเพื่อให้การช่วยเหลือฟื้นคืนชีพ ซึ่งมีหน้าที่แบ่งเป็น 5 หน้าที่ได้แก่ หน้าที่เป็นผู้นำทีม หน้าที่ดูแลทางเดินหายใจและช่วยหายใจ หน้าที่ดูแลระบบไหลเวียนโลหิต หน้าที่ให้สารน้ำและยาตามคำสั่งของผู้นำทีม และมีหน้าที่ประสานในทีมเพื่อช่วยจัดหาอุปกรณ์ที่ขาดประสานกับหน่วยงานอื่นหรือญาติผู้ป่วย

## 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 4.1 วิสัญญีแพทย์ มีหน้าที่
  - เป็นผู้นำทีม ( Team leader ) ดำเนินการฟื้นคืนชีพโดยเป็นผู้สั่งการรักษา ประเมินอาการ และให้การรักษาด้วยยา
  - ใส่ท่อช่วยหายใจกรณีมีข้อบ่งชี้ตาม CPR guideline
  - ทำ Defibrillation เมื่อมีข้อบ่งชี้ตาม CPR guideline
- 4.2 ศัลยแพทย์ มีหน้าที่
  - ในกรณีที่วิสัญญีแพทย์ไม่ได้ปฏิบัติราชการ ศัลยแพทย์เจ้าของผู้ป่วยจะต้องเป็นผู้นำทีม
  - ทำการกดนวดหัวใจ (Chest compression)

เอกสารควบคุม  
CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอย่างมี มาตรฐาน ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-ANE01-003
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : ๐๙ S.A. ๒๕๕๙	หน้า 2/7
เรื่อง การปฏิบัติในการกู้ชีพผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องผ่าตัด			

#### 4.3 วิทยาลัยพยาบาล มีหน้าที่

- ให้การช่วยเหลือเปิดช่องทางเดินหายใจ และช่วยหายใจตาม CPR guideline
- ใส่ท่อช่วยหายใจกรณีมีข้อบ่งชี้ตาม CPR guideline
- ช่วยทำหน้าที่ให้สารน้ำ ให้ยาตามคำสั่งการรักษาของผู้นำทีม
- หากขณะนั้นไม่มีแพทย์ ให้วิทยาลัยพยาบาล เป็น leader team
- บันทึกขั้นตอนการทำ CPR และผลการทำ CPR ในส่วนของ Intra anesthesia

#### 4.4 พยาบาลห้องผ่าตัด มีหน้าที่

- ทำการกดนวดหัวใจ (Chest compression)
- ช่วยทำหน้าที่ประสานการตามทีม CPR ประสานงานหน่วยงานอื่น
- เตรียมจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น, เครื่องช็อกไฟฟ้า (Defibrillator) และรถ Emergency

#### 4.5 เจ้าหน้าที่ (คนงาน) มีหน้าที่

- ทำการกดนวดหัวใจ (Chest compression)
- เป็นผู้ประสานตามทีม CPR หรือประสานตามหน่วยงานอื่นๆ จัดหาอุปกรณ์ จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น (Manager) กรณีไม่มีพยาบาลในทีมทำหน้าที่นี้

### 5. อุปกรณ์และเครื่องมือ

- 5.1 รถ Emergency
- 5.2 เครื่อง Defibrillator
- 5.3 เครื่อง Suction
- 5.4 Ambu bag, Laryngoscope, ETT, face mask, oral airway, nasal airway
- 5.5 IV catheter, Extension set, Three way, IV set
- 5.6 Cardiac board

### 6. ขั้นตอนการปฏิบัติ

แบ่งเป็น 3 กรณี คือ

- 6.1 กรณีผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจมาก่อนแล้ว เช่น ผู้ป่วยได้รับการฉีดยาเฉพาะที่ ผู้ป่วยที่ได้รับยาแบบ Conscious sedation, ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (TIVA) วิธีปฏิบัติคือ ประเมินภาวะผู้ป่วย เริ่มต้นทำทันที เมื่อพบผู้ป่วยสงสัยหัวใจหยุดเต้น และขอความช่วยเหลือจากทีม โดยมีขั้นตอน C-A-B



เอกสารควบคุม

CONTROLLED DOCUMENT

 เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอย่างมี มาตรฐาน ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-ANE01-003
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : ๐๗ S.A. ๒๕๕๗	หน้า 3/7
เรื่อง การปฏิบัติในการกู้ชีพผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องผ่าตัด			

**พยาบาลห้องผ่าตัด (Scrub Nurse) (คนที่เข้าเคสผ่าตัด )**

C: Chest compression – เริ่มกดหน้าอก 30 ครั้ง โดยกดให้ต่อเนื่อง ร่วมกับศัลยแพทย์และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดประจำห้องผ่าตัดนั้นๆ

**วิสัญญีพยาบาลประจำห้องผ่าตัด**

A: Airway - เปิดทางเดินหายใจให้โล่งด้วยการทำการเชิดหัว-เขยคาง (head tilt-chin lift) หรือยกกราม (jaw thrust)

B: Breathing - ช่วยหายใจ 2 ครั้ง แล้วเริ่มกดหน้าอกในข้อ 1 ต่อเพื่อให้อัตราการกดหน้าอกต่อการช่วยหายใจ = 30:2 ทำขั้นตอน C-A-B ไปเรื่อย ๆ จนกว่า เครื่องช็อกไฟฟ้า (defibrillator) มาถึง

- เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ และช่วยวิสัญญีแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อพร้อม
- จัดบันทึกขั้นตอนการทำ CPR และผลการทำ CPR ในส่วนของ Intra anesthesia

**วิสัญญีพยาบาลคนที่ 2**

1. ตัด lead จาก defibrillation ภายใน 1 นาที

2. เปิดเส้นเพิ่มในกรณีเส้นที่เปิดมาเล็ก รวมทั้งมีการเตรียมยาในการช่วยฟื้นคืนชีพ ช่วยทำ

หน้าที่ให้สารน้ำ ให้ยาตามคำสั่งการรักษาของ Leader team

**พยาบาลห้องผ่าตัด Circulation**

1. Call for help +- Code 009

2. Cart (Emergency) นำเครื่องช็อกไฟฟ้า (defibrillator) และรถ Emergency เข้าห้องผ่าตัดหรือเตรียมจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น

3. Cardiac board

**วิสัญญีแพทย์ หรือศัลยแพทย์ที่เป็นผู้นำทีม (Team leader)**

- วินิจฉัยระบบการเต้นของหัวใจผู้ป่วยและเป็นผู้สั่งการในการช่วยฟื้นคืนชีพ

6.2 กรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจอยู่แล้ว คือการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

**วิสัญญีพยาบาลประจำห้องผ่าตัด**

- early detection, early recognition จากการ monitor ถ้ามีสัญญาณชีพผิดปกติหรือมีภาวะหัวใจหยุดเต้น แจ้งทีมผ่าตัดทราบและขอความช่วยเหลือ

- เปลี่ยนการช่วยหายใจจาก ventilator mode เป็น bag mode ช่วยหายใจ 10 ครั้ง/นาที ระหว่าง chest compression

- จัดบันทึกขั้นตอนการทำ CPR และผลการทำ CPR ในส่วนของ Intra anesthesia

**พยาบาลห้องผ่าตัด (Scrub Nurse) (คนที่เข้าเคสผ่าตัด )**

- ทำการกดหน้าอก ( Chest compression) ร่วมกับศัลยแพทย์และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดประจำห้องผ่าตัดนั้นๆ rate 100-120/min

 เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอย่างมี มาตรฐาน ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-ANE01-003
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : ๐๙ S.A. ๒๕๕๙	หน้า 4/7
เรื่อง การปฏิบัติในการกู้ชีพผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องผ่าตัด			

วิสัญญีพยาบาลคนที่2

- เตรียมยาในการช่วยฟื้นคืนชีพ ช่วยทำหน้าที่ให้สารน้ำ ให้ยาตามคำสั่งการรักษาของผู้นำทีม ตามคำสั่ง ของ Team leader

พยาบาลห้องผ่าตัด Circulation

1. Call for help +- Code 009
2. Cart (Emergency) นำเครื่องช็อกไฟฟ้า (defibrillator) และรถ Emergency เข้าห้องผ่าตัด หรือเตรียมจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น
3. Cardiac board

วิสัญญีแพทย์ หรือศัลยแพทย์ที่เป็นผู้นำทีม (Team leader)

- วินิจฉัยระบบการเต้นของหัวใจผู้ป่วยและเป็นผู้สั่งการในการช่วยฟื้นคืนชีพ

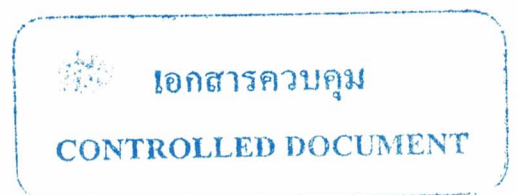
6.3 กรณีผู้ป่วยหยุดหายใจขณะนอนที่ห้องพักฟื้น


วิสัญญีพยาบาลประจำห้องพักฟื้น คนที่ 1

1. ประเมินภาวะผู้ป่วย เริ่มต้นทำทันที เมื่อพบผู้ป่วยสงสัยหัวใจหยุดเต้น
2. Call for help +- Code 009  
(\*\*\*3.ก่อนกรณีอยู่คนเดียว\*\*\*ติด Defib และ shock ทันที กรณี VF/VT \*\*\*)
4. C: Chest compression - เริ่มกดหน้าอก 30 ครั้ง
5. A: Airway - เปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ด้วยการทำให้ศีรษะ-เขยคาง (head tilt-chin lift) หรือยกกราม (jaw thrust)
6. B: Breathing - ช่วยหายใจ 2 ครั้ง แล้วเริ่มกดหน้าอกในข้อ 1 ต่อ เพื่อให้อัตราการกดหน้าอกต่อการช่วยหายใจ = 30:2
7. จดบันทึกขั้นตอนการทำ CPR และผลการทำ CPR เมื่อทีมช่วยเหลือมาถึง

วิสัญญีพยาบาลประจำห้องพักฟื้น คนที่ 2

- เตรียมยาและสารน้ำ
  - เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ และช่วยวิสัญญีแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อพร้อม
- วิสัญญีแพทย์ หรือศัลยแพทย์ที่เป็นผู้นำทีม (Team leader)
- วินิจฉัยระบบการเต้นของหัวใจผู้ป่วยและเป็นผู้สั่งการในการช่วยฟื้นคืนชีพ



 เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอย่างมี มาตรฐาน ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-ANE01-003
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : ๐๙ ส.ค. ๒๕๕๙	หน้า 5/7
เรื่อง การปฏิบัติในการกู้ชีพผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องผ่าตัด			

### พยาบาลห้องผ่าตัดคนที่ 1

1. Code 009
2. Cart (Emergency) นำเครื่องช็อกไฟฟ้า (defibrillator) และรถ Emergency
3. Cardiac board
4. ประสานแพทย์เจ้าของไข้และวิสัญญีแพทย์
5. บีบ Ambu bag หลังใส่ท่อช่วยหายใจ

### พยาบาลห้องผ่าตัดคนที่ 2

- ช่วยทำการกดนวดหัวใจ (Chest compression)

### เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด

- ช่วยทำการกดนวดหัวใจ (Chest compression)

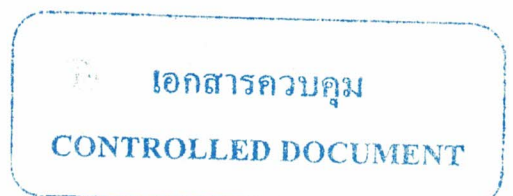
\* **หมายเหตุ** เนื่องจากมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นมาช่วยในการทำ CPR ขอระบุให้บุคคลากรจากหน่วยงานอื่นทำการกดนวดหัวใจ (Chest compression) เท่านั้น

### เลิกทำการกู้ชีพเมื่อ

- ถ้าทำ ACLS สำเร็จคลำชีพจรได้แล้วผู้ป่วยตามความเหมาะสมต่อไป (Post resuscitation Care)
  - Cardio death คือภาวะที่ทำการกู้ชีวิตอย่างถูกต้องเป็นเวลา 30 นาที แต่ EKG ยังเป็น Asystole อยู่
- แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง

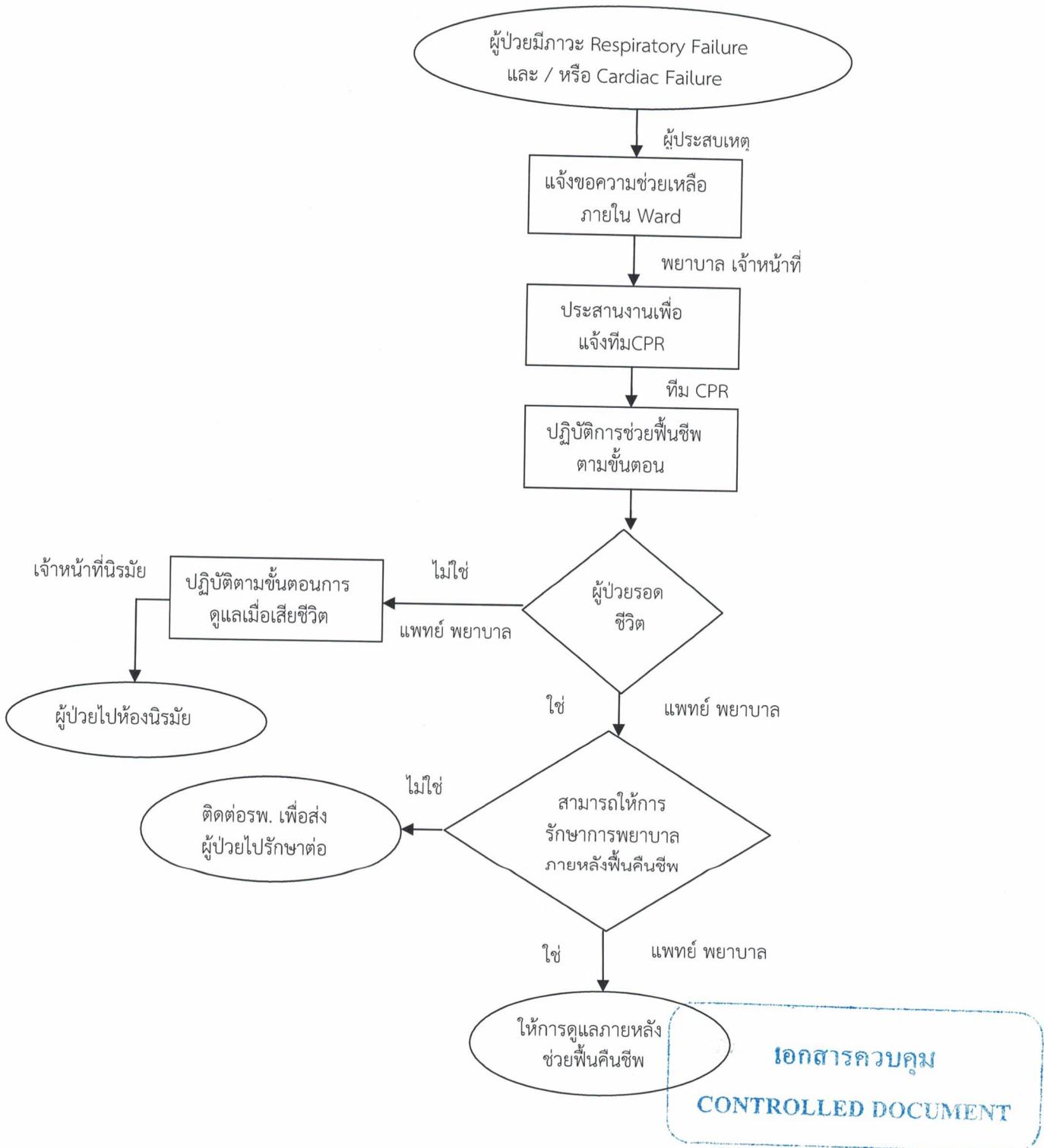
### 7. ภาคผนวก

- 7.1 Flow Chart ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ
- 7.2 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง



 เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอย่างมี มาตรฐาน ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL		หมายเลขเอกสาร WI-ANE01-003
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : ๐๙ ส.ค. ๒๕๕๙	หน้า 6/7
เรื่อง การปฏิบัติในการกู้ชีพผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องผ่าตัด			

7.1 Flow Chart ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ



เอกสารควบคุม  
**CONTROLLED DOCUMENT**

 เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิอย่างมีมาตรฐาน ในปี 2020	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร RATCHAPHIPHAT HOSPITAL	หมายเลขเอกสาร WI-ANE01-003
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่ : 00 วันที่บังคับใช้ : ๐๙ S.A. ๒๕๕๙
เรื่อง การปฏิบัติในการกู้ชีพผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องผ่าตัด		

7.2 แผนภูมิขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูง

