

แนวทาง

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

(Advanced Cardiovascular Life Support: **ACLS**)

ปี **2025**



High-Quality CPR



Early Defibrillation



Medications



Identify & Treat
Underlying Causes



Post-Cardiac
Arrest Care

นำเสนอโดย



นายธนพล สุพิมพ์

ตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ



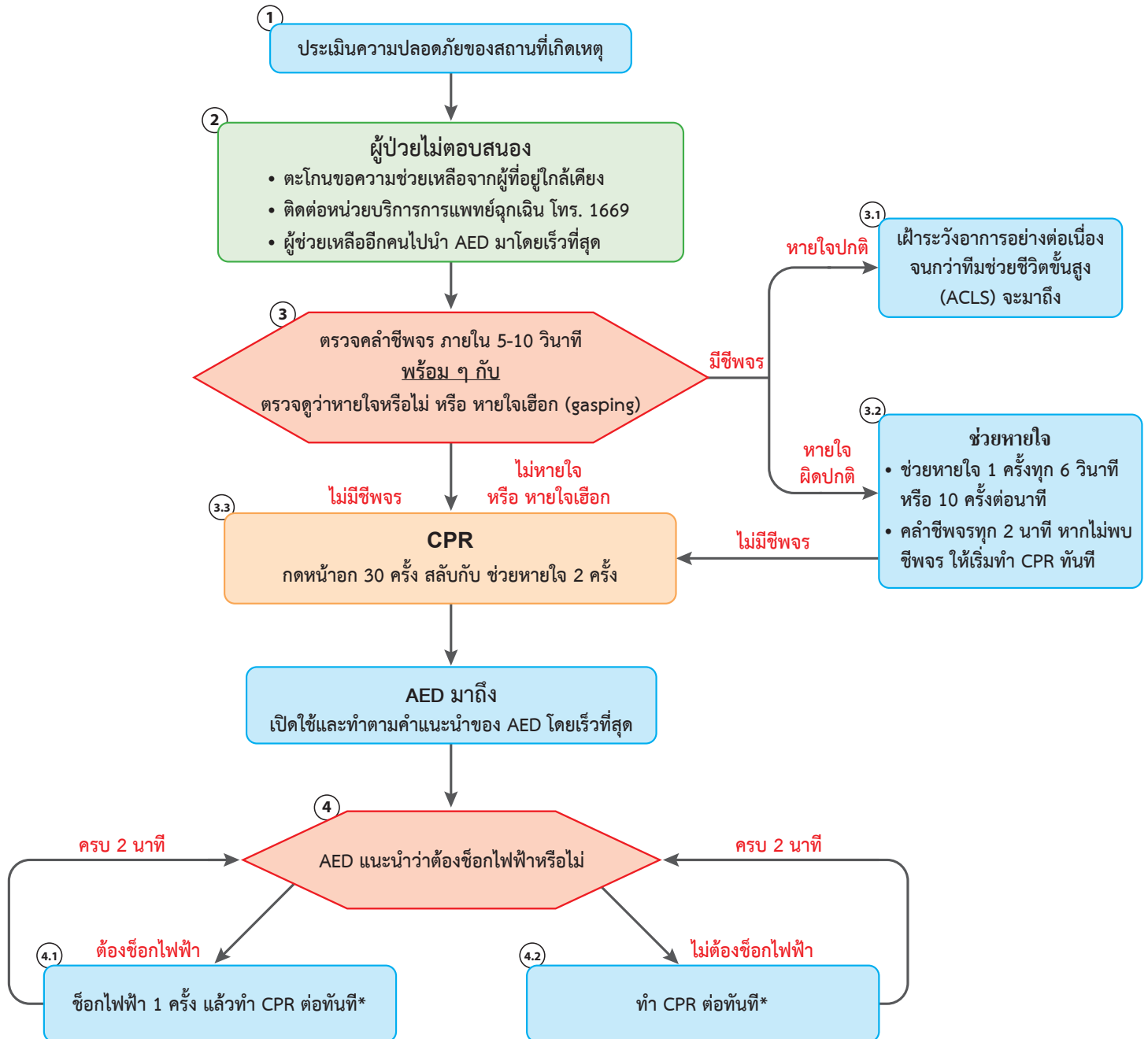
นางลูกแก้ว มิ่งประชา

ตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



ขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

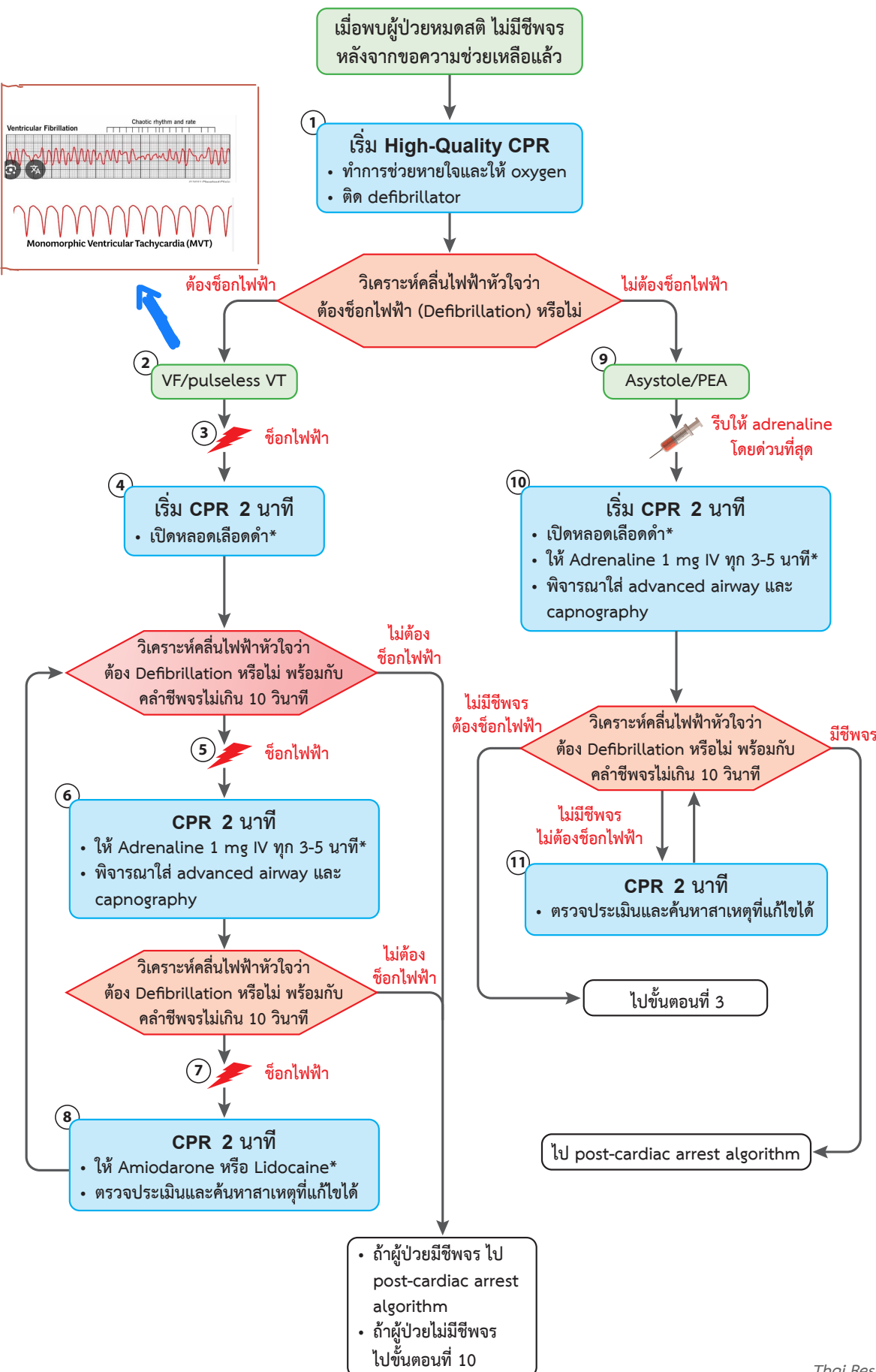


*ทำ CPR ต่อเนื่องครบ 2 นาที หรือจนกว่า AED จะสั่งให้หยุดเพื่อประเมินจังหวะการเต้นของหัวใจ
ดำเนินการช่วยชีวิตต่อเนื่อง จนกว่าทีมช่วยชีวิตขั้นสูง (ACLS) มาถึง หรือผู้ป่วยเริ่มมีชีพจร

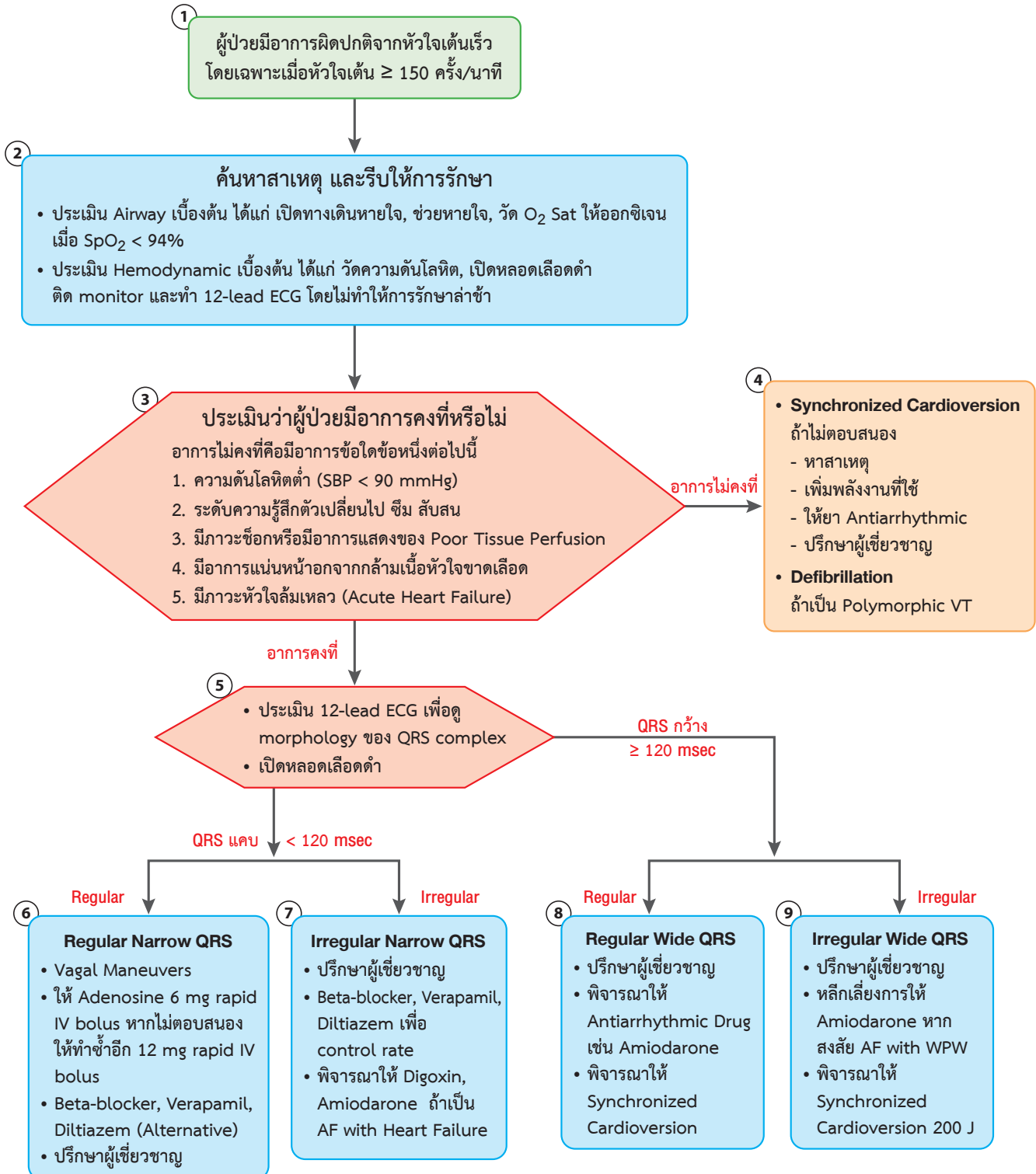
การช่วยชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ

- กดหน้าอกด้วยความลึก 5 - 6 ซม. (2 - 2.4 นิ้ว)
- กดหน้าอกด้วยอัตราเร็ว 100 - 120 ครั้ง/นาที
- ปลดปล่อยหน้าอกให้คืนตัวกลับอย่างเต็มที่ หลังการกดหน้าอกแต่ละครั้ง
- ชัดจังหวะการกดหน้าอกให้น้อยที่สุด หรือหยุดกดหน้าอกไม่เกิน 10 วินาที
- หลีกเลี่ยงการช่วยหายใจที่มากเกินไป
- เปลี่ยนคนกดหน้าอกทุก 2 นาที หรือเมื่อรู้สึกเหนื่อยล้า

Adult Cardiac Arrest Algorithm

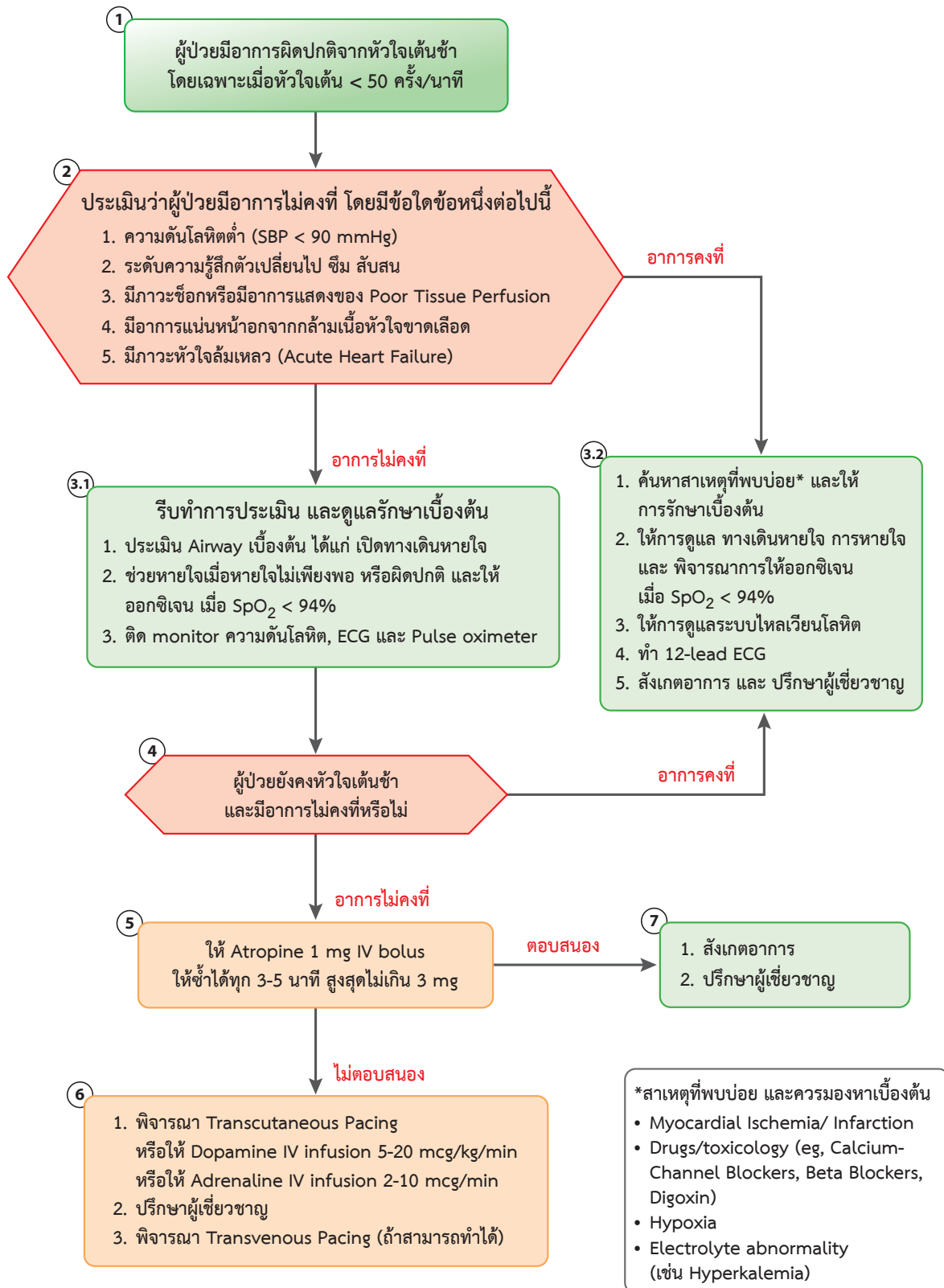


Adult Tachycardia with Pulse Algorithm



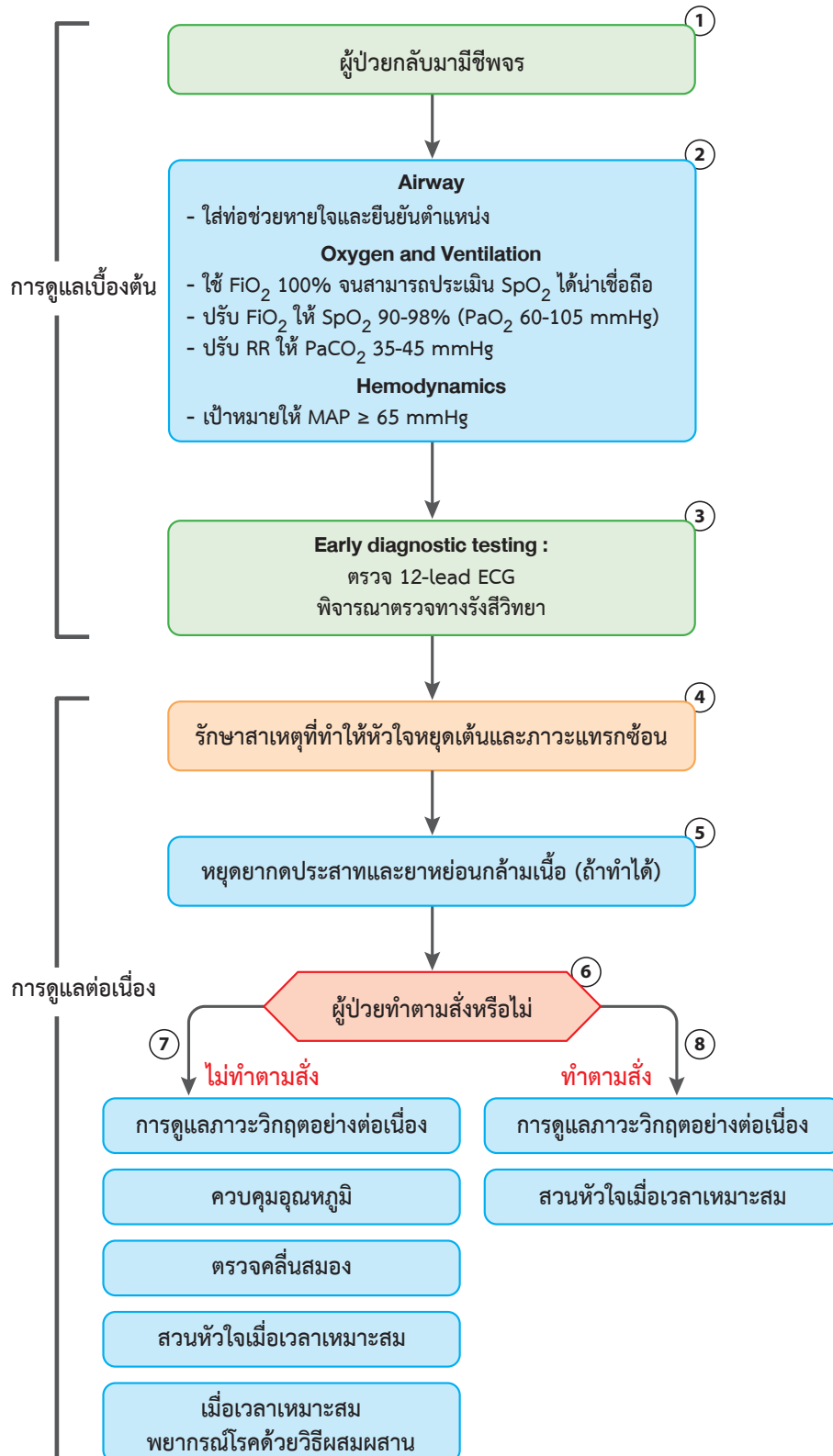
- พลังงานเริ่มต้นในการทำ Synchronized Cardioversion ใน Unstable Tachycardia with Pulse
 - Regular Narrow QRS (Narrow Complex Tachycardia) : 100 J
 - Regular Wide QRS (Monomorphic VT) : 100 J
 - Irregular Narrow QRS (Atrial Fibrillation / Flutter) : 200 J
- พิจารณา sedation : เช่น IV Diazepam/Midazolam/Etomidate และ/หรือ IV analgesic agent เช่น Fentanyl
- ถ้าทำ Synchronized Cardioversion ครั้งแรกไม่ตอบสนอง ให้ทำซ้ำโดยเพิ่มพลังงานในการทำครั้งต่อไป

Adult Bradycardia with Pulse Algorithm



หากมั่นใจว่า ECG เป็น Second-Degree AV block Mobitz type II, High-Grade AV block หรือ Third-Degree AV block (complete heart block) ให้พิจารณา Pacing ได้เลย (Transcutaneous or Transvenous Pacing) เพราะมักไม่ตอบสนองต่อ Atropine

Management of Post-Cardiac Arrest Patients



การดูแลเบื้องต้นหลังผู้ป่วยกลับมา มีชีพจร

Airway: พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจและ capnography รวมถึงทำ CXR เพื่อยืนยันตำแหน่งท่อช่วยหายใจ

Oxygen and Ventilation: ปรับการช่วยหายใจและออกซิเจน เพื่อให้ได้เป้าหมาย SpO₂ 90-98% (PaO₂ 60-105 mmHg) และ PaCO₂ 35-45 mmHg

Hemodynamics: พิจารณาให้สารน้ำ/เลือด รวมถึงยาเพิ่มความดันเพื่อให้ MAP ≥ 65 mmHg

Early diagnostic testing: ตรวจเพื่อหาสาเหตุตามภาวะ 5H/5T เช่น ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, พิจารณาทำ CT scan (head/chest/abdomen/pelvis), พิจารณาทำ POCUS หรือ Echo ในผู้ป่วยที่สงสัย

การดูแลรักษาต่อเนื่อง

มุ่งเน้นที่การหาสาเหตุที่ทำให้หัวใจหยุดเต้นและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน

Cardiac Intervention: ค้นหาภาวะ STEMI, Severe Myocardial Ischemia, Cardiogenic Shock, Ventricular Arrhythmia และให้การรักษาดังกล่าว เช่น การสวนหัวใจ, การใส่ IABP หรือ ECMO ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้

การรักษาด้วยการควบคุมอุณหภูมิ: พิจารณาควบคุมอุณหภูมิ โดยมีเป้าหมายที่ 32°C-37.5°C และคงอุณหภูมิเป้าหมายไว้นานอย่างน้อย 36 ชั่วโมง ประเมินภาวะชักและอาการทางสมอง: สังเกตภาวะชัก และพิจารณาติด EEG ถ้าทำได้ พยากรณ์โรคของผู้ป่วย: ประเมินพยากรณ์โรคควรทำเมื่อผู้ป่วยสิ้นสุดการควบคุมอุณหภูมิแล้ว และ/หรือผ่านระยะ 72 ชม. จาก ROSC ให้การดูแลภาวะวิกฤตอย่างต่อเนื่อง: ดูแล PaO₂ 60-105 mmHg, PaCO₂ 35-45 mmHg, ระวัง Hypoglycemia (<70mg/dL) และ Hyperglycemia (>180mg/dL), รักษาระดับ MAP ≥ 65 mmHg รวมถึงพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ เมื่อสงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อ



แนวทาง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

(Advanced Cardiovascular Life Support: **ACLS**)

ACLS 2025

ยึดหลักสำคัญ



CPR คุณภาพสูง



ช็อกไฟฟ้าอย่างรวดเร็ว
เมื่อมีข้อบ่งชี้



ให้ยาอย่างเหมาะสม



ค้นหา/แก้ไขสาเหตุ
ที่แก้ไขได้ (Hs & Ts)



1. หลักการสำคัญ

- ✓ เริ่ม CPR ทันทีและต่อเนื่อง
- ✓ กดลึก 5-6 ซม. ความเร็ว 100-120 ครั้ง/นาที
- ✓ ปลอยให้น้ำอกแดงกลับเต็มที่
- ✓ ลดช่วงหยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุด (< 10 วินาที)
- ✓ ให้ Oxygen และช่วยหายใจตามความเหมาะสม
- ✓ ติดเครื่อง Defibrillator/Monitor โดยเร็วที่สุด
- ✓ ค้นหาและรักษาสาเหตุที่แก้ไขได้ (Hs & Ts)

CPR คุณภาพสูง (Adult)

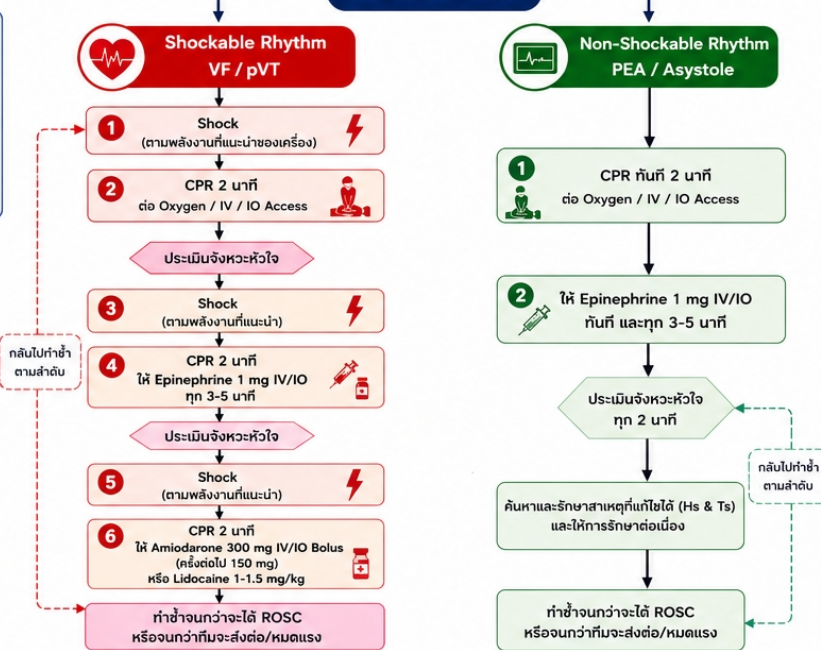


- กดลึก 5-6 ซม.
- ความเร็ว 100-120 ครั้ง/นาที
- กดให้เต็มที่ ปลอยให้สุด
- ลดการหยุดกดหน้าอกให้น้อยที่สุด
- สลับผู้กดทุก 2 นาที
- ให้ช่วยหายใจ 1 ครั้ง ทุก 6 วินาที (หากมีทักษะ/อุปกรณ์)
- ให้ O₂ ความเข้มข้นสูง

2. การประเมินผู้ป่วย

- ไม่ตอบสนอง และไม่หายใจ/หายใจเฉื่อย
- เรียกถามช่วยชีวิต/ขอเครื่องกระตุ้นหัวใจ
- เปิดทางเดินหายใจ ประเมินการหายใจ (ไม่เกิน 10 วินาที)
- เริ่ม CPR ทันที กดหน้าอกอย่างต่อเนื่อง ต่อเครื่อง Monitor/Defibrillator

3. ประเมินจังหวะหัวใจ



4. สาเหตุที่แก้ไขได้ (Hs & Ts)

- Hs**
- Hypovolemia (ภาวะเลือดออก/ขาดน้ำ)
 - Hypoxia (ออกซิเจนต่ำ)
 - Hydrogen ion (Acidosis ภาวะกรด)
 - Hypo/Hyperkalemia (โพแทสเซียมผิดปกติ)
 - Hypothermia (อุณหภูมิร่างกายต่ำ)
- Ts**
- Tension pneumothorax (ลมในช่องเยื่อหุ้มปอดตึง)
 - Cardiac tamponade (น้ำในเยื่อหุ้มหัวใจ)
 - Toxins (สารพิษ/ยาเกินขนาด)
 - Pulmonary thrombosis (ลิ่มเลือดอุดตันปอด)
 - Coronary thrombosis (ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดหัวใจ)

5. ยาที่ใช้บ่อยในการทำ ACLS

ยา	ขนาด/วิธีให้	หมายเหตุ
Epinephrine	1 mg IV/IO ทุก 3-5 นาที	
Amiodarone	300 mg IV/IO Bolus ครั้งแรก แล้วให้ 150 mg IV/IO ครั้งต่อไป หากยังเป็น VF/pVT	
Lidocaine	1-1.5 mg/kg IV/IO Bolus (พิจารณาให้ 0.5-0.75 mg/kg ซ้ำ)	
Magnesium sulfate	2 g IV/IO ในกรณี Torsades de Pointes	

หมายเหตุ : ปรับขนาดยาในเด็กตามน้ำหนักตัว



6. การดูแลหลังได้ ROSC (Return of Spontaneous Circulation)

ควบคุมความดันโลหิต	ออกซิเจน	ควบคุมการระบาย	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	พิจารณา Primary PCI	ควบคุมอุณหภูมิ	รักษาสาเหตุ
MAP ≥ 65 mmHg	SpO ₂ 92-98%	PaCO ₂ 35-45 mmHg	ทำ 12-lead ECG หาสาเหตุ	หาสิ่งกีดขวาง STEMI	Targeted Temperature Management (ตามข้อบ่งชี้)	รักษาสาเหตุที่ต่อเนื่อง และป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ข้อควรจำ

- ✓ เริ่ม CPR เร็ว
- ✓ กดหน้าอกอย่างต่อเนื่อง
- ✓ ช็อกเร็วเมื่อมีข้อบ่งชี้
- ✓ ให้ยาเร็วและเหมาะสม
- ✓ ค้นหาและรักษาสาเหตุ

ทำงานเป็นทีม

- สื่อสารชัดเจน
- แบ่งหน้าที่ชัดเจน



ช่วยชีวิตด้วยใจ ทำตามแนวทาง ปวดทรวงอก ได้มาตรฐาน

อ้างอิง : AHA Guidelines for CPR & ECC 2025





ขอบคุณค่ะ

ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความสนใจและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS 2025)

ขอให้ความรู้ที่ได้รับในวันนี้
เป็นพลังในการช่วยชีวิต
และสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยต่อไป

♥ ช่วยชีวิตวันนี้... เพื่อชีวิตที่ดีกว่าในวันพรุ่งนี้ ♥



ASSESSMENT



CPR QUALITY



DEFIBRILLATION



MEDICATION



TEAMWORK



ขอบคุณทุกท่านอีกครั้งค่ะ ♥



แบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรม



เพิ่มพูนทักษะวิชาการเรื่อง

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง
(**ACLS 2025**)



ขอขอบคุณทุกท่านที่ร่วมตอบแบบประเมินค่ะ

