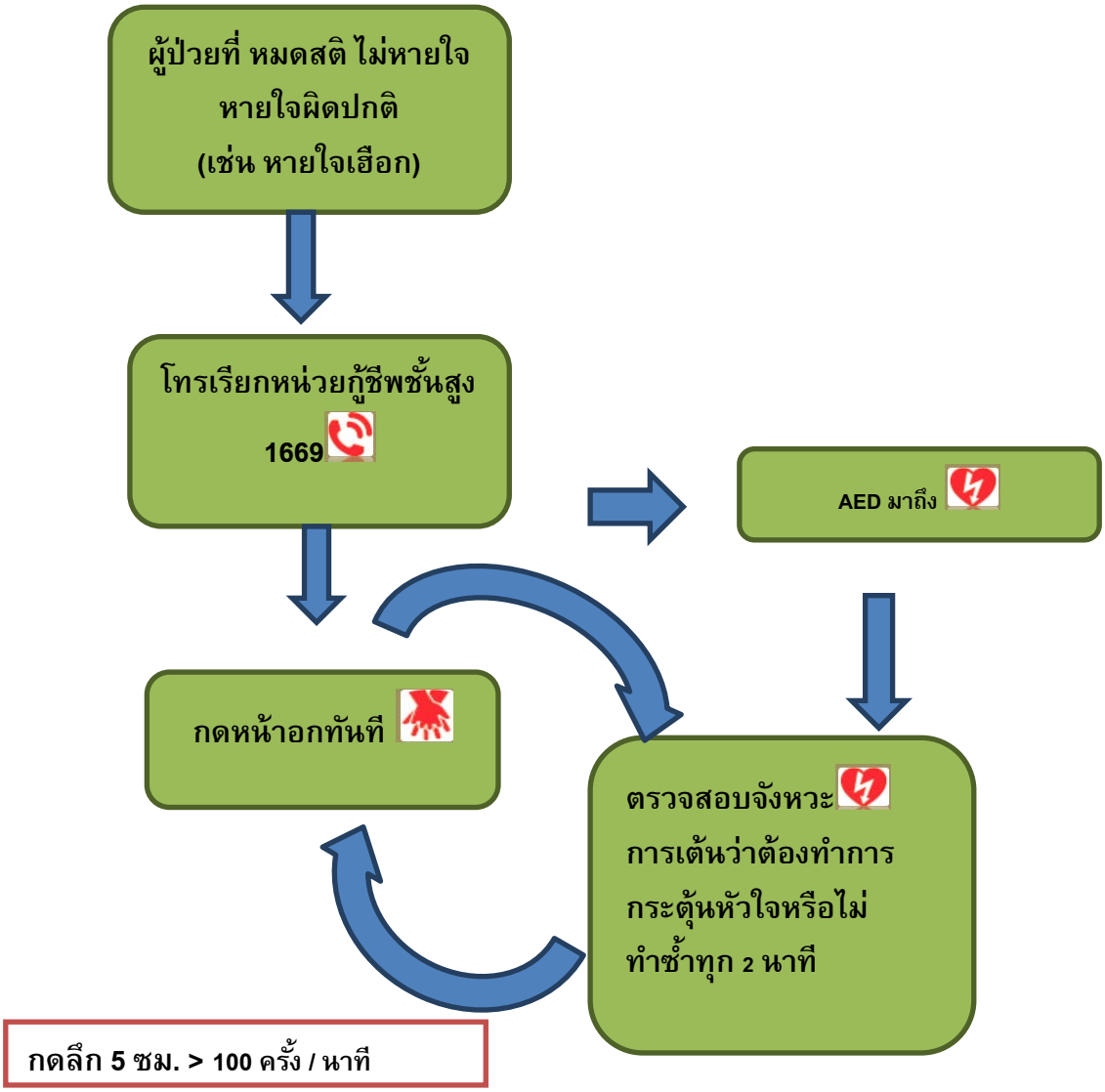
Advance CPR 1669



เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลขุขันธ์ ห้ามสำเนาแจกจ่ายหรือนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต

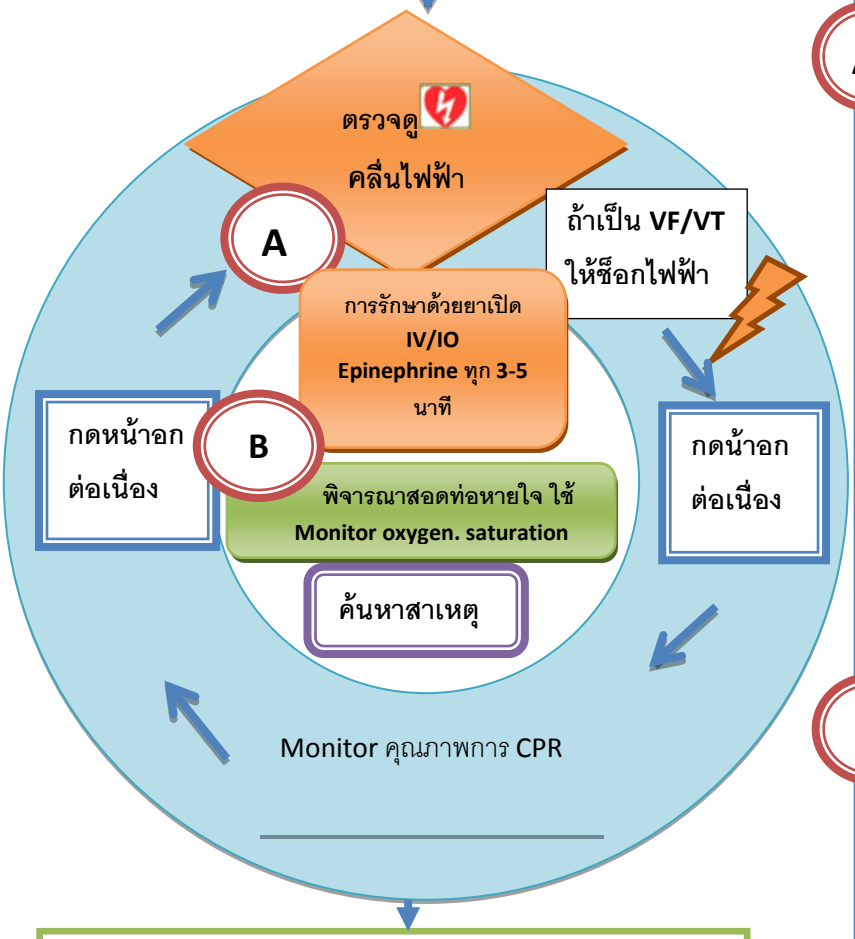
Review 5 มกราคม 2564

Advance cardiac life support : Khukhan Hospital

ตะโกนขอความช่วยเหลือ / แจ้งหน่วยกู้ชีพ

C เริ่มการ CPR

- BLS Algorithm
- ให้ oxygen
- ติด monitor / defibrillator



Return of Spontaneous Circulation (ROSC) คือ

- สามารถคลำชีพจรและวัดความดันโลหิตได้
- **Post cardiac arrest care**

C การ CPR ที่มีคุณภาพคือ

- กดหน้าอก (อย่างน้อย 2 นิ้ว หรือ 5 ซม.) และเร็ว (อย่างน้อย 100 ครั้ง/นาที) และปล่อยหน้าอกให้คืนตัวให้สุดไม่กดค้าง
- รบกวนการกดหน้าอดให้น้อยที่สุด
- สลับผู้กดหน้าอกทุก 2 นาที

A Shock Energy

- **Biphasic : 120-200 จูลส์พิจารณาเพิ่มกำลังไฟฟ้าขึ้นถ้าไม่ respond**
- **Monophasic :ใช้ 360 จูลส์**

การรักษาด้วยยา

- **Epinephrine ทางIV/IO: 1mg ทุก 3-5 นาที**
- **Amiodaroneทาง IV/IO: ครั้งแรก 300 mg bolus จากนั้นให้ 150 mg สำหรับ ครั้งที่สอง**

Asynconized cardioversion for pulseless VT and polymorphic or irregular VT

B การสอดท่อหายใจ

- เลือกใช้ ท่อหายใจ ETT หรือ อุปกรณ์ Supraglottic airway
- ช่วยหายใจ 8-10 ครั้ง/นาที ควบคู่กับการกดหน้าอกอย่างมีประสิทธิภาพ

ค้นหาสาเหตุ

- **Hypovolemia** - **Hypoxia** - **Hydrogen ion (acidosis)**
- **Hypo-/hyperkalemia** - **Hypothermia** - **Tension pneumothorax**
- **Tamponade, cardiac** - **Toxins** - **Thrombosis pulmonary**
- **Thrombosis coronary**

เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลขุขันธ์ ห้ามสำเนาแจกจ่ายหรือนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต

Review 5 มกราคม 2564

Clinical Practice Guideline : Cardiac life support

Time to start CPR..... To .....

EKG .....

Pulse..... or pulsless

Time	CPR	Shock A/S :J	Med /EKG /Note
0			
2			E
4			A
6			E
8			A
10			E
12			A
14			E
16			
18			E
20			
22			E
24			
26			E
28			
30			E

CPR ☐ successful ☐ Not successful

1.Adrenaline (Epinephrine)

ampule: 1:1,000 (1 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร)

Cardiac arrest : 1 มิลลิกรัม IV ทุก 3-5 นาที ขณะที่ทำ CPR ถ้าไม่ได้ผล อาจใช้ขนาดสูง 1-3 มิลลิกรัม IV, รอ 3 นาที และอาจให้ 3-5 มิลลิกรัม IV

Endotracheal route : 2-2.5 มิลลิกรัม เจือจางในน้ำเกลือ 10 มิลลิลิตร

Infusion : เริ่มต้นที่เติม 1 มิลลิกรัมของสารละลาย 1:1,000 ลงในน้ำเกลือ 500 มิลลิลิตร แล้วหยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา 1-5 มิลลิลิตร/นาที

(สำรอง 15 amp)

2.Amiodarone

ampule: 150 มิลลิกรัม/ 3มิลลิลิตร

Cardiac arrest : 300มิลลิกรัม IV push อาจให้ 150 มิลลิกรัม ซ้ำได้ภายใน3-5นาที

Tachyarrythmia **VF/VT :** 150 มิลลิกรัม IV ภายใน 10 นาที (อาจให้ซ้ำได้ทุก 10 นาที) ขณะที่ทำตามด้วย 1 มิลลิลิตร/นาทีเป็นเวลา 6 ชั่วโมง และ 0.5 มิลลิลิตร/นาทีเป็นเวลา 18 ชั่วโมง

First Rapid: Add 3 mL of Cordarone I.V push and tachyarrythmia slow push 150 mg to 100 mL D5W. Infuse 100 mL over 10 minutes.

Followed by Slow: 360 mg NEXT 6 hours (1 mg/min). Add 18 mL (6amp) of Cordarone I.V. (900 mg) to 500 mL D5W (conc = 1.8 mg/mL).

Maintenance infusion: 540 mg in 18 hours (0.5 mg/min).Add 10.8 mL of Cordarone I.V. (540 mg) to 500 mL After the first 24 hours, the maintenance infusion rate of 0.5 mg/min (720 mg/24 hours)

ขนาดรวมสูงสุดคือ 2.2 กรัม ใน 24 ชั่วโมง observe : hypotension ,prolong QT interval and decrase heart pumping

(สำรอง 3 amp)

3.Atropine ampule

ampule: 1 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร

Symptomatic sinus bradycardia และPEA ที่ไม่ตอบสนองต่อ epinephrine **ให้1** มิลลิกรัม IV push อาจให้ซ้ำได้ทุก 3-5 นาที ไม่เกิน 3 ครั้ง (3 มิลลิกรัม)

สามารถให้ทาง endotracheal tube ได้ (2-3 มิลลิกรัม เจือจางในน้ำเกลือ 10 มิลลิลิตร)

(สำรอง 3 amp)

Diagnosis.....

เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลขุขันธ์ ห้ามสำเนาแจกจ่ายหรือนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต

Other CPR drugs after assessment course

ค้นหาสาเหตุ

- **Hypovolemia**
- **Hypoxia**
- **Hydrogen ion (acidosis)**
- **Hypo-/hyperkalemia**
- **Hypothermia**
- **Tension pneumothorax**
- **Tamponade, cardiac**

.Suspected severe acidosis (Hydrogen ion (acidosis) hyperventilation. Cardiac: ventricular arrhythmias underlying renal failure

7.5% Sodium bicarbonate ampule :

10 มิลลิลิตร และ 50 มิลลิลิตร); 8.4% (1 mEq/mL, 50 meq/ 5ml)

Hyperkalemia : 50 mEq IV push นาน 5 นาที

Academia during cardiac arrest :1 mEq/กิโลกรัม IV bolus สามารถให้ซ้ำได้ทุก 10 นาที

(สำรอง 3 amp)

10% Calcium gluconate

vial 10 มิลลิลิตร: 100 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร

Use in Hyperkalemia ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ EKG ,Hypocalcemia ,การได้รับ calcium channel blockers/ beat-blockers เกิดขนาด→ CRF on antihypertensive drugs

Hyperkalemia : 500-1,000มิลลิกรัม (1-5 มิลลิลิตร) IV push นาน 2-5 นาที

Hypocalcemia: 93-186มิลลิกรัม ของ **elemental** calcium IV push นาน 10นาที (สำหรับ acute, symptomatic)ตามด้วย540-720มิลลิกรัม ของ**elemental** calcium ใน 500-1,000 มิลลิกรัม ของ D5W หยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา 0.5-2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/ชั่วโมง10 % calciumgluconate มี elemental calcium= 90 มิลลิกรัม (คิดเป็น 4.8 mEq) (สำรอง 2 amp)

Torsade de points VT Status asthmaticus

10% Magnesium sulfate

(1 กรัม/ 10 มิลลิลิตร), 50% (1 กรัม/ 2 มิลลิลิตร) ampule

ใช้ใน Torsade de points VT ,Status asthmaticusที่ไม่ตอบสนองต่อ beta-agonist

Cardiac arrest จาก Torsades :1-2 กรัม IV นาน 5-20 นาที (เจือจางใน D5W 10 มิลลิลิตร ถ้าใช้ชนิดเข้มข้น 50%)เจือจางด้วย D5W หรือ น้ำเกลือให้ได้ความเข้มข้นสูงสุด 20% ก่อนใช้ (ถ้าใช้ 10% ไม่ต้องเจือจาง) ผสมให้เข้ากันเป็นอย่างดีก่อนใช้

(สำรอง 2 amp)

Potassium chloride 1.5 กรัม/ 10 มิลลิลิตร, 3 กรัม/ 20 มิลลิลิตร (มี K 20 mEq/ 10 mL)???

50 % glucose??

Check EKG , tube position ,Heart and lung exam and look for Tension pneumothorax , Tamponade, cardiac

เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลขุขันธ์ ห้ามสำเนาแจกจ่ายหรือนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต