

ERC 2015



Sesión Clínica

22 de Octubre de 2015

Carlos J. Galán Doval

Nuevas Recomendaciones



Sesión Clínica

22 de Octubre de 2015

Carlos J. Galán Doval



**EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL**



Soporte Vital Básico

Desfibrilación externa automatizada

- ❖ Importancia de Interacción entre testigo y operador telefónico el despliegue de un DEA.
- ❖ El operador juega un papel importante en el diagnóstico precoz de parada y realización de RCP con ayuda telefónica.
- ❖ El testigo FORMADO, debe valorar si requiere RCP
- ❖ Se deben dar COMPRESIONES a toda víctima en parda. Si están formados deberán asociar a respiraciones combinadas.

Soporte Vital Básico

Desfibrilación externa automatizada

- ❖ La RCP de alta calidad sigue siendo esencial:
 - ❖ Profundidad entre 5 y 6 cm.
 - ❖ Frecuencia de 100-120 compresiones por minuto.
 - ❖ Permitir que el tórax se reexpida.
 - ❖ MINIMIZAR las interrupciones: MENOS DE 10 segundos para ventilar.
 - ❖ Respiraciones de 1 segundo.
 - ❖ Relación compresión/ventilación: 30/2

Soporte Vital Básico

Desfibrilación externa automatizada

- ❖ La Desfibrilación en los 3-5 minutos: Supervivencia 50-70%.
- ❖ Utilización del DEA *in situ*.
- ❖ Deberían existir más DEAs en lugares públicos de gran afluencia.
- ❖ Secuencia similar en Niños:
 - ❖ Profundidad de $1/3$ del diámetro anteroposterior del tórax:
 - ❖ Lactantes 4 cm.
 - ❖ Niños 5 cm.

Soporte Vital Básico

Desfibrilación externa automatizada

- ❖ Un cuerpo extraño que produce obstrucción completa de la vía aérea es una EMERGENCIA MÉDICA:
- ❖ Golpes en la espada.
- ❖ Compresiones abdominales.
- ❖ RCP si se pierde la conciencia.

Soporte Vital Avanzado

- ❖ Énfasis en la atención del paciente crítico en la prevención de la parada INTRAHOSPITALARIA.
- ❖ Énfasis en las compresiones de calidad con MÍNIMAS interrupciones: Menos de 5 segundos para desfibrilar.
- ❖ Énfasis en el uso de adhesivos para Desfibrilar: Minimizar la pausa de predescarga.

❖ NUEVA SECCIÓN:

- ❖ Monitorización uso de Capnografía con forma de onda para confirmar y monitorizar de forma continua:
 - ❖ La posición del tubo endotraqueal.
 - ❖ La calidad de la RCP.
 - ❖ Indicador precoz de recuperación de circulación espontánea.

- ❖ El manejo de la vía aérea se hace gradualmente en función de factores del paciente y destrezas del reanimador.
- ❖ **NO HAY CAMBIOS** con respecto al tratamiento farmacológico. Pero existe gran debate.
- ❖ No se recomienda el uso rutinario de dispositivos mecánicos.

Causas Especiales

❖ Causas potencialmente reversibles: Identificación y Tratamiento:

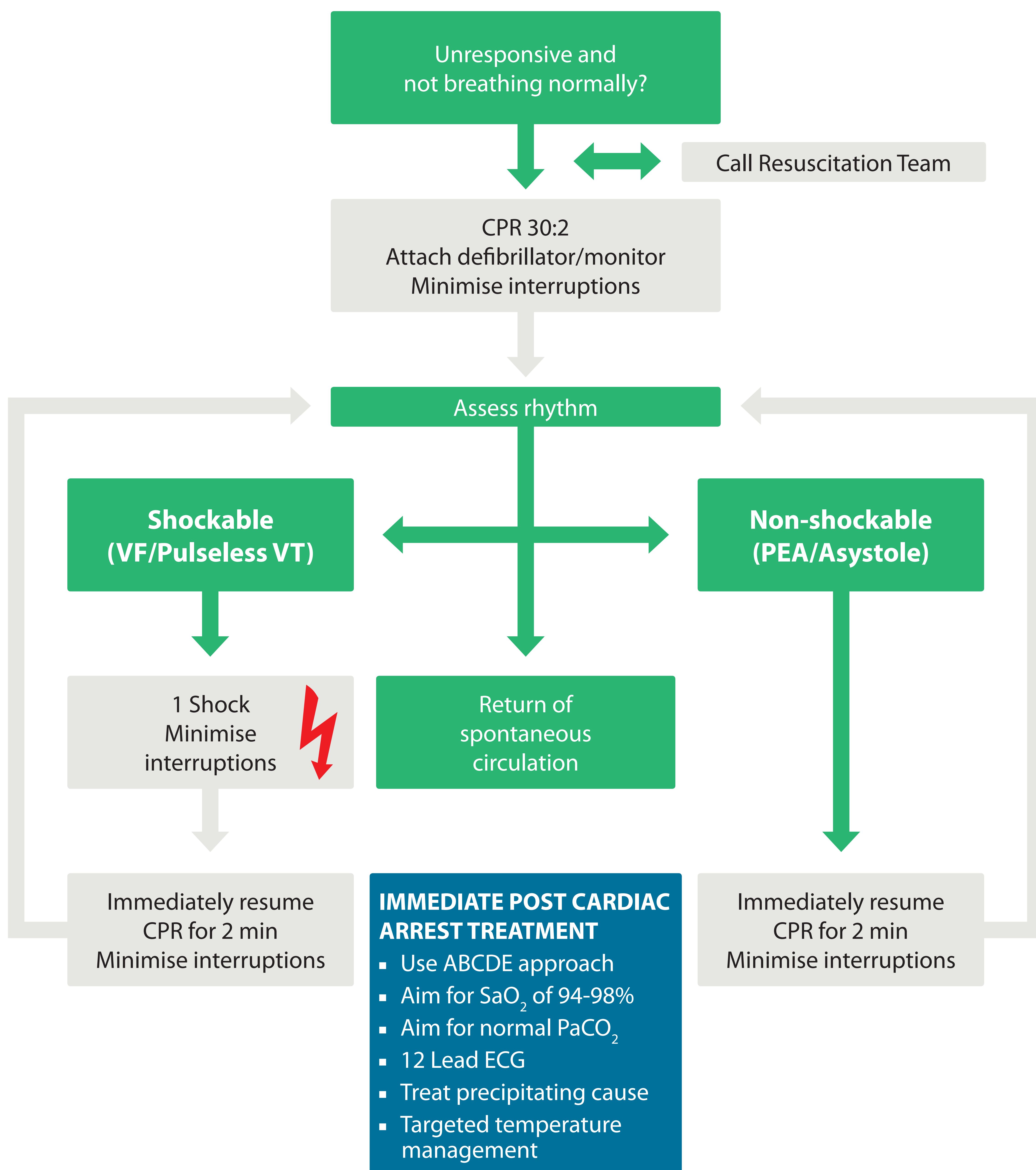
- ❖ Hipoxia.
- ❖ Hipo/Hiperpotasemia.
- ❖ Hipo/Hipertermia.
- ❖ Hipovolemia.
- ❖ Neumotórax a tensión.
- ❖ Taponamiento cardiaco.
- ❖ Trombosis coronaria o Pulmonar.
- ❖ Tóxicos.

Soporte Vital Avanzado

- ❖ La supervivencia tras asfixia es rara: Es esencial la ventilación efectiva con O₂ suplementario.
- ❖ Esencial sospecha y tratamiento precoz de los trastornos hidroelectrolíticos: Nuevo algoritmo Hiperpotasemias.
- ❖ Hipotermia:
 - ❖ Sin inestabilidad: Calentamiento mínimamente invasivo.
 - ❖ Con inestabilidad: Traslado centro con Soporte Vital Extracorpóreo.

- ❖ Anafilaxia: Reconocimiento precoz y tratamiento INMEDIATO con ADRENALINA IM.
- ❖ NUEVO ALGORITMO en Parada cardiaca Traumática.
- ❖ No se recomienda el uso rutinario de dispositivos mecánicos.

- ❖ El traslado con RCP en curso puede ser beneficioso en pacientes con acceso inmediato a salas para ICP con RCP simultanea.
- ❖ **NUEVO ALGORITMO** en Parada cardiaca Traumática.
- ❖ El uso de fibrinolíticos ante la sospecha de TEP como causa de parada permanece sin cambios.



DURING CPR

- Ensure high quality chest compressions
- Minimise interruptions to compressions
- Give oxygen
- Use waveform capnography
- Continuous compressions when advanced airway in place
- Vascular access (intravenous or intraosseous)
- Give adrenaline every 3-5 min
- Give amiodarone after 3 shocks

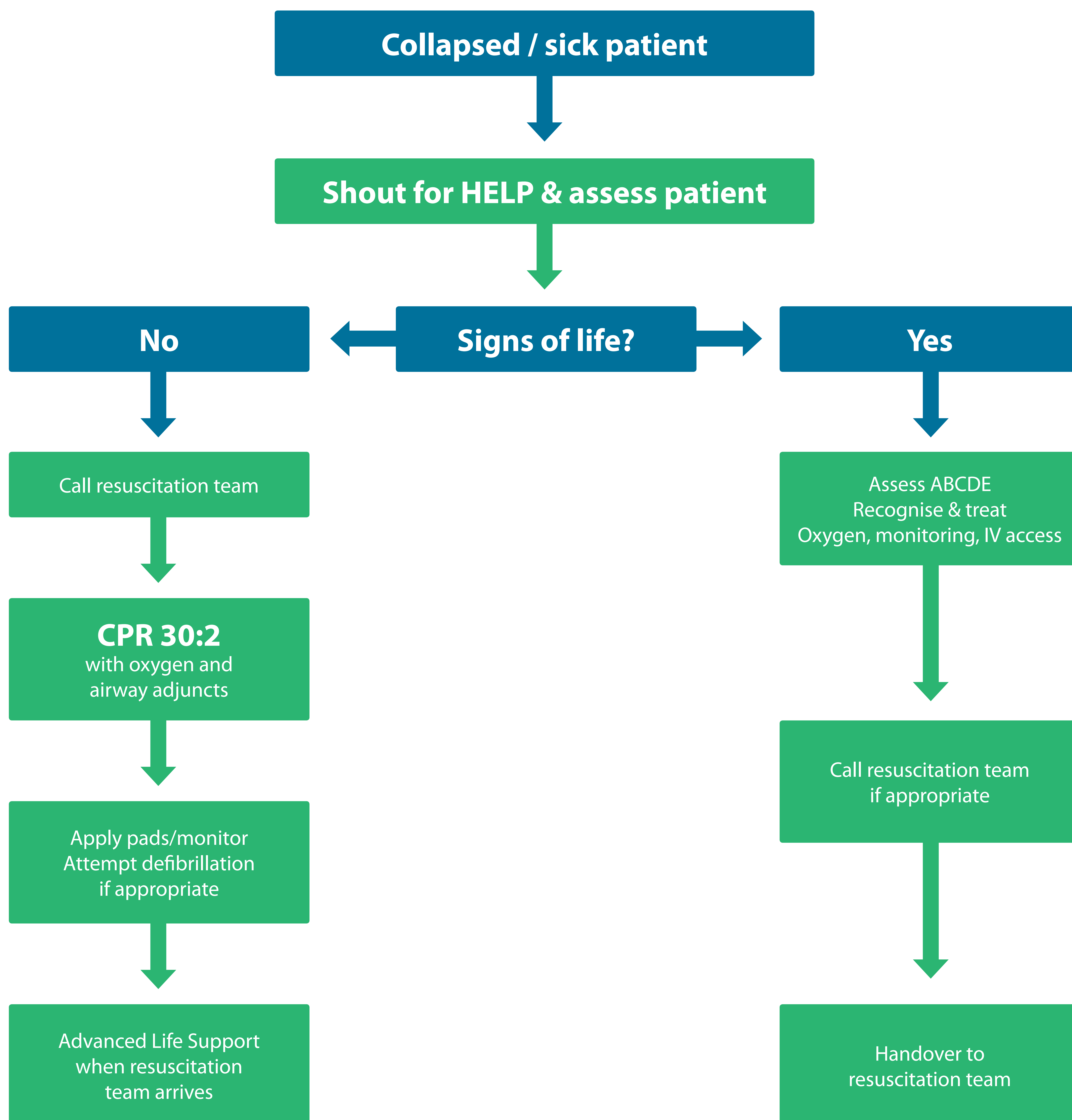
TREAT REVERSIBLE CAUSES

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Hypoxia | Thrombosis – coronary or pulmonary |
| Hypovolaemia | Tension pneumothorax |
| Hypo-/hyperkalaemia/metabolic | Tamponade – cardiac |
| Hypothermia/hyperthermia | Toxins |

CONSIDER

- Ultrasound imaging
- Mechanical chest compressions to facilitate transfer/treatment
- Coronary angiography and percutaneous coronary intervention
- Extracorporeal CPR

In-hospital Resuscitation





Basic Life Support and Automated External Defibrillation (AED)

**Unresponsive and
not breathing normally**



Call Emergency Services



Give 30 chest compressions



Give 2 rescue breaths

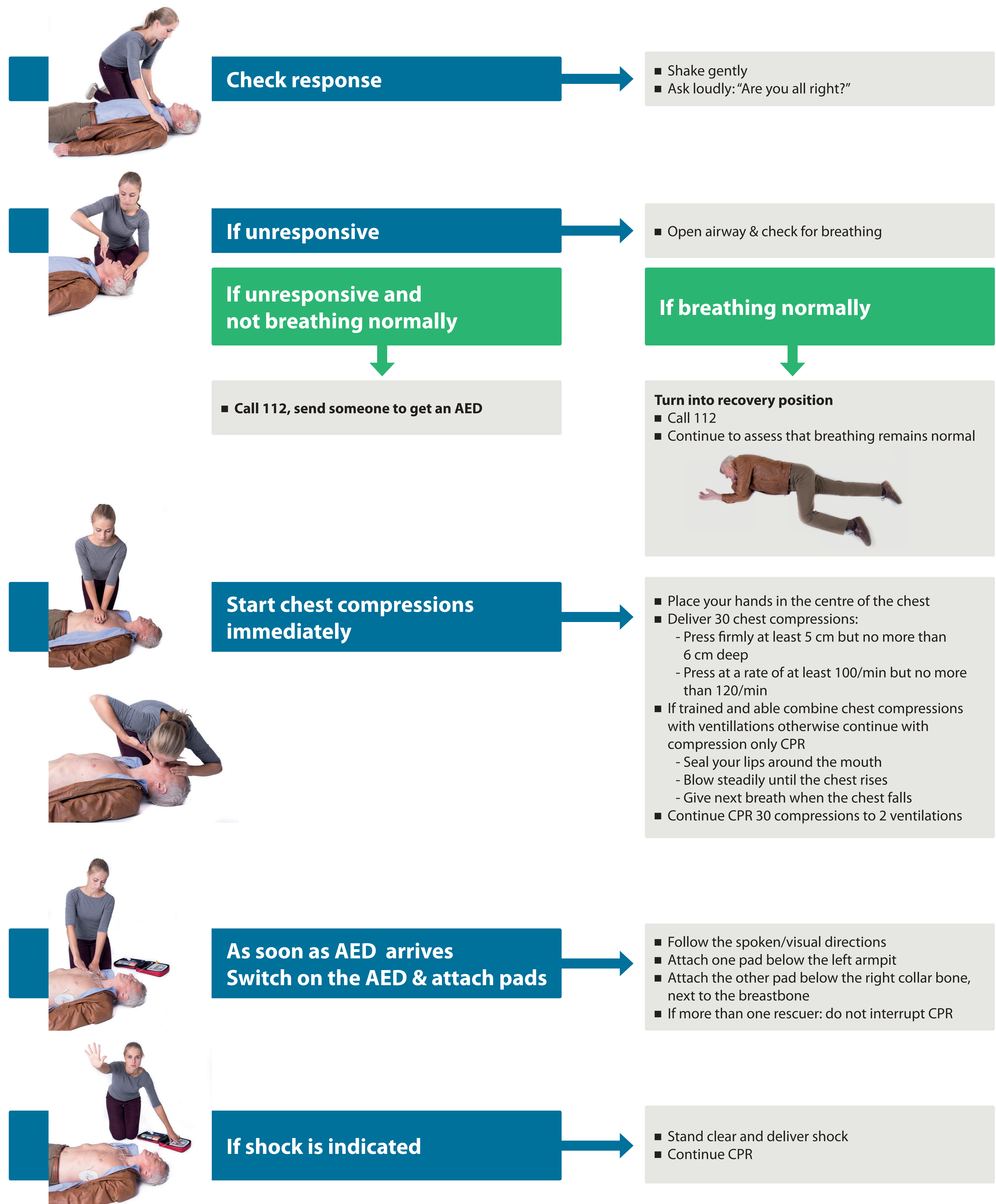


Continue CPR 30:2



**As soon as AED arrives -
switch it on and follow
instructions**

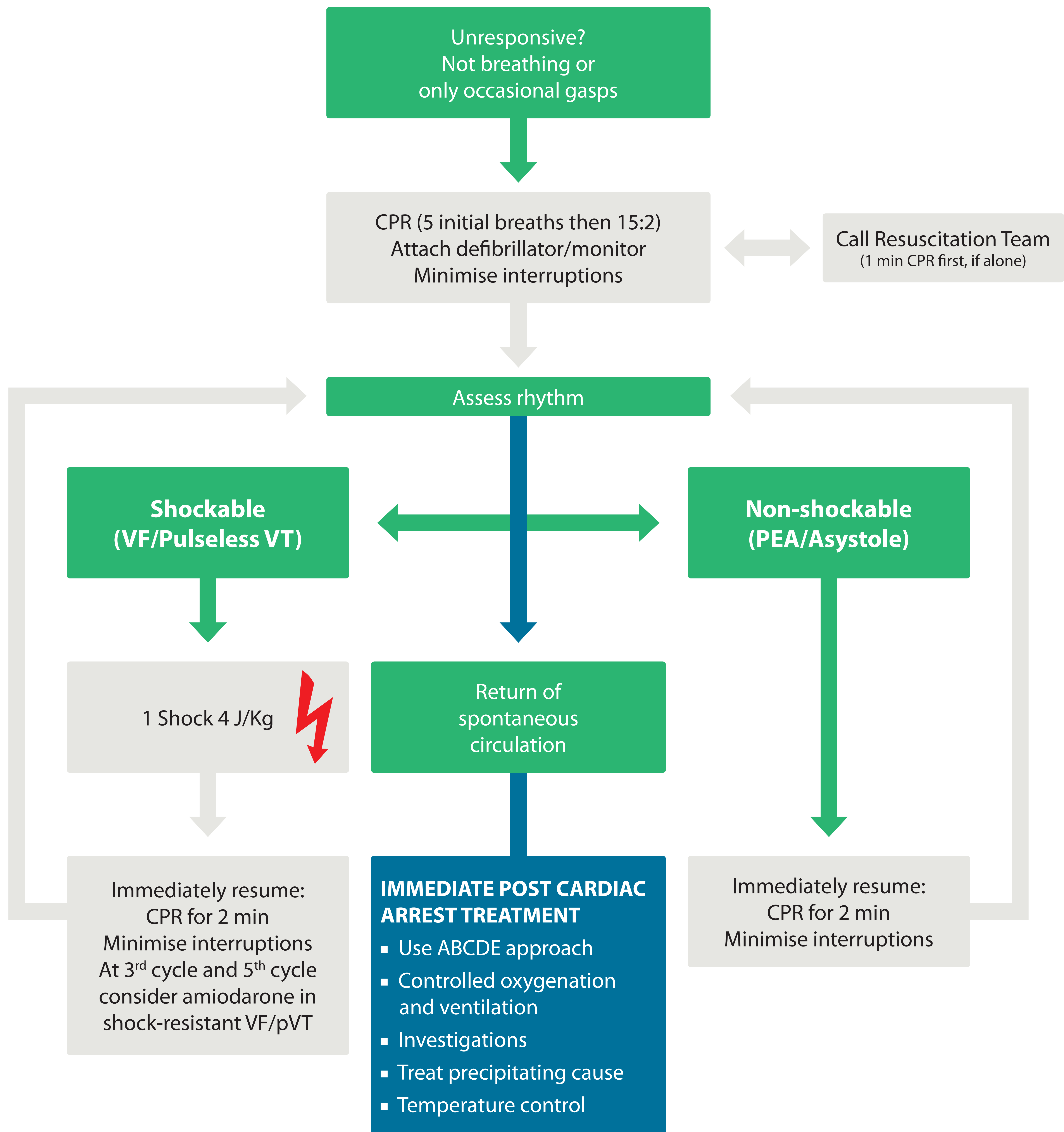
Basic Life Support with the use of an Automated External Defibrillator (AED)



Follow AED instructions

Continue CPR unless you are certain the victim has recovered and starts to breathe normally.

Paediatric Advanced Life Support



DURING CPR

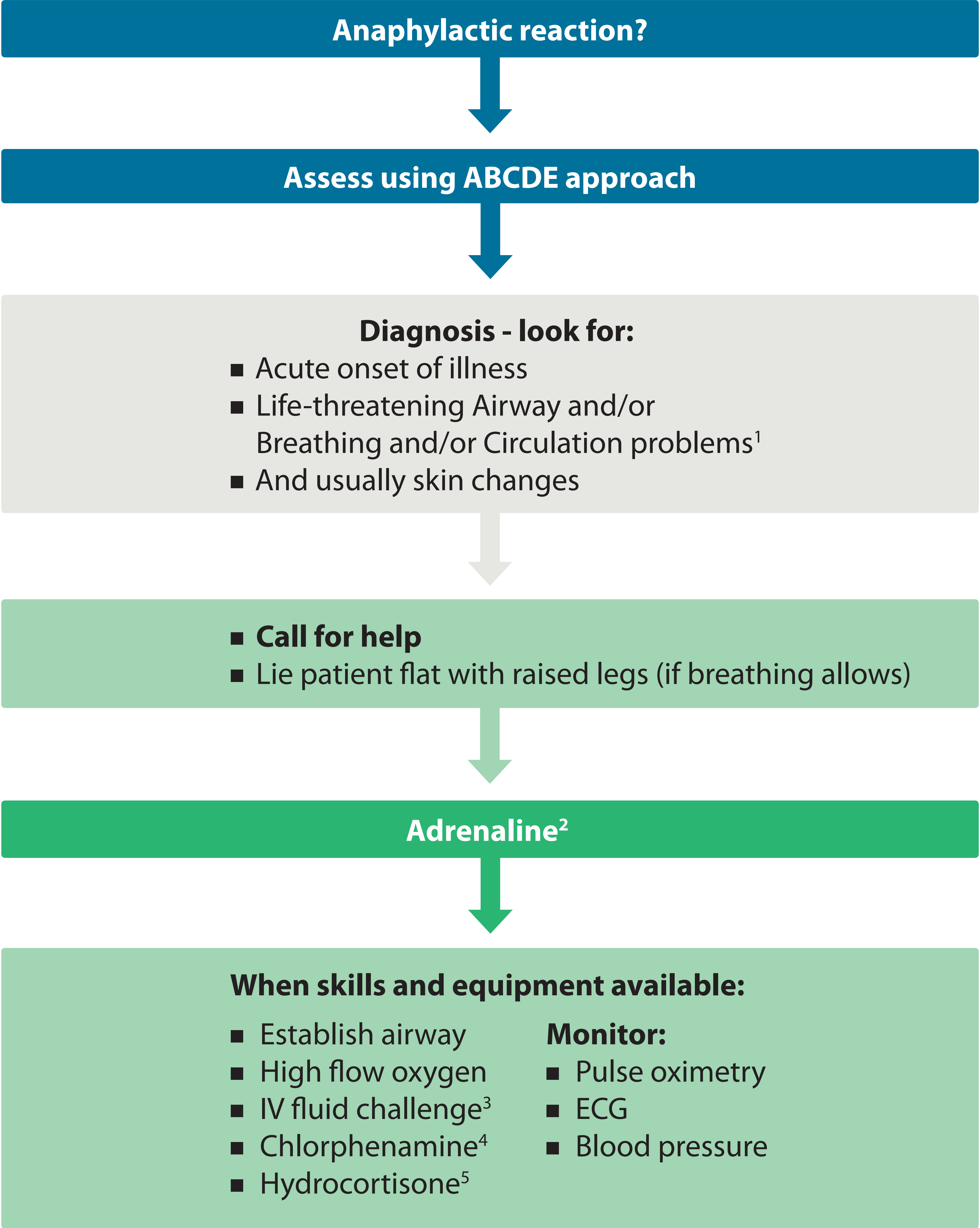
- Ensure high-quality CPR: rate, depth, recoil
- Plan actions before interrupting CPR
- Give oxygen
- Vascular access (intravenous, intraosseous)
- Give adrenaline every 3-5 min
- Consider advanced airway and capnography
- Continuous chest compressions when advanced airway in place
- Correct reversible causes

REVERSIBLE CAUSES

- **Hypoxia**
- **Hypovolaemia**
- Hyper/hypokalaemia, metabolic
- Hypothermia
- Thrombosis (coronary or pulmonary)
- Tension pneumothorax
- Tamponade (cardiac)
- Toxic/therapeutic disturbances



Anaphylaxis



¹Life-threatening problems:

Airway: swelling, hoarseness, stridor

Breathing: rapid breathing, wheeze, fatigue, cyanosis, SpO₂ < 92%, confusion

Circulation: pale, clammy, low blood pressure, faintness, drowsy/coma

²Adrenaline (give IM unless experienced with IV adrenaline)

IM doses of 1:1000 adrenaline (repeat after 5 min if no better)

■ Adult	500 mcg IM (0.5 mL)
■ Child more than 12 years	500 mcg IM (0.5 mL)
■ Child 6-12 years	300 mcg IM (0.3 mL)
■ Child less than 6 years	150 mcg IM (0.15 mL)

Adrenaline IV to be given **only by experienced specialists**

Titrate: Adults 50 mcg; Children 1 mcg kg⁻¹

³IV fluid challenge (crystalloid):

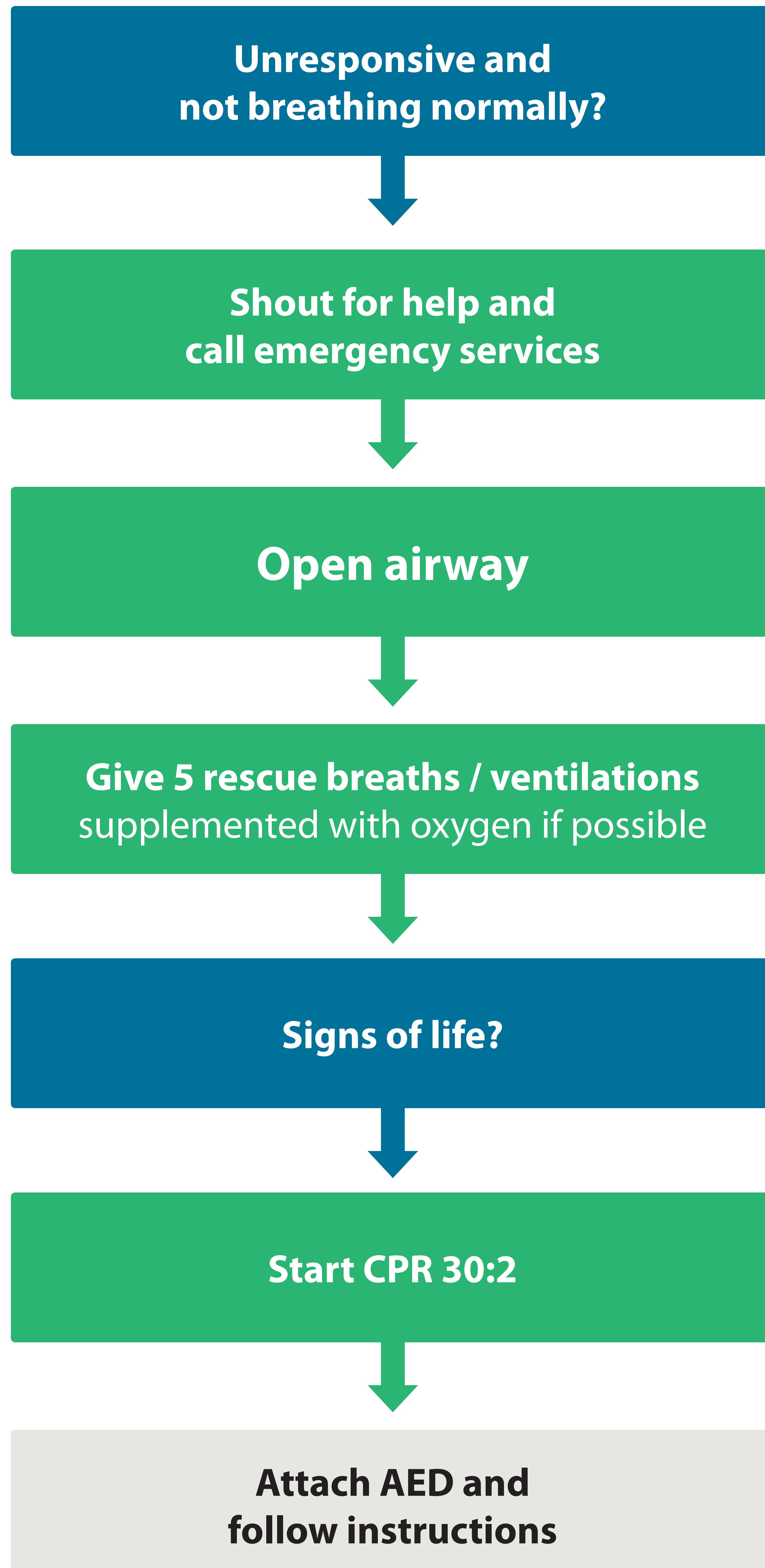
Adult	500 - 1000 mL
Child	20 mL kg ⁻¹

Stop IV colloid if this might be the cause of anaphylaxis

	⁴Chlorphenamine (IM or slow IV)	⁵Hydrocortisone (IM or slow IV)
Adult or child more than 12 years	10 mg	200 mg
Child 6 - 12 years	5 mg	100 mg
Child 6 months to 6 years	2.5 mg	50 mg
Child less than 6 months	250 mcg kg ⁻¹	25 mg



Drowning





Hyperkalaemia

