

# 心肺复苏 ( CPR+AED )

中国红十字会总会训练中心



1

心搏骤停及生存链

2

心肺复苏 (CPR)

3

自动体外除颤器 (AED)



- 心脏有效泵血功能突然丧失，导致血液循环停止，全身各个脏器的血液供应完全中断，如不及时恢复心搏，患者可发生临床死亡
- 分为心源性和非心源性





- 环节：
1. 尽早识别、求救
  2. 尽早心肺复苏
  3. 尽早电除颤
  4. 尽早高级生命支持
  5. 心搏骤停后的综合救治
  6. 康复





# 什么是心肺复苏



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center

- 抢救呼吸、心搏骤停者生命的方法
- 通过徒手、应用辅助设备及药物
- 维持人工循环、呼吸和纠正心律失常
- 重点：徒手心肺复苏

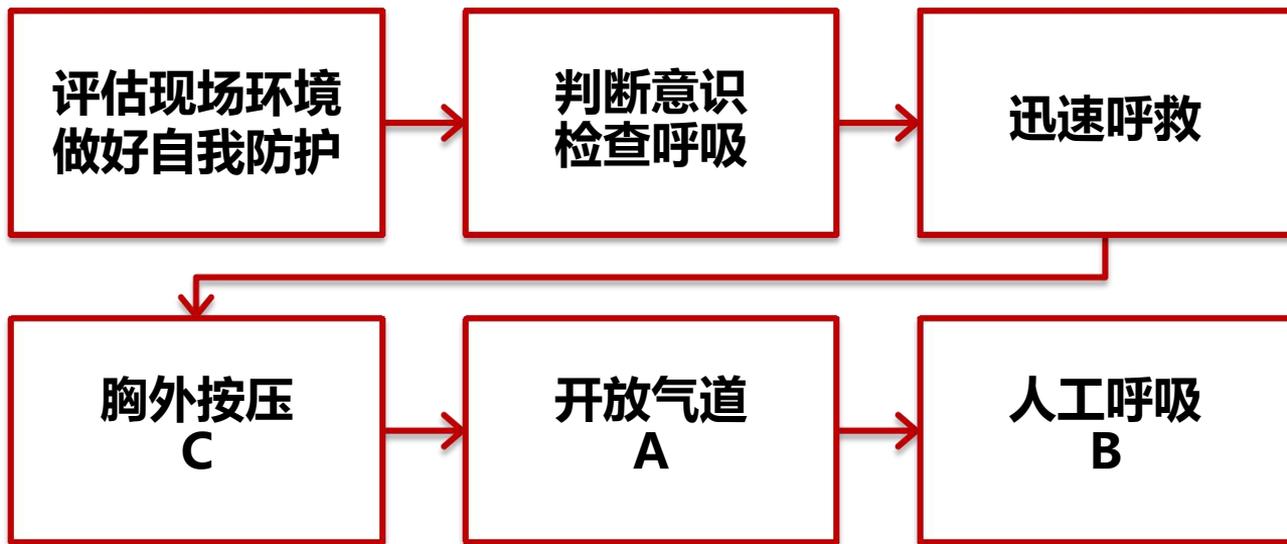




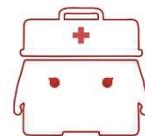
# 现场成人心肺复苏操作流程



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center



C-A-B





- 判断现场环境是否安全
- 采取自我防护的措施

在确保安全和做好防护的前提下进行救护





- 轻拍患者双肩，并在两侧耳边大声呼叫：“先生（女士），您怎么啦？快醒醒！”



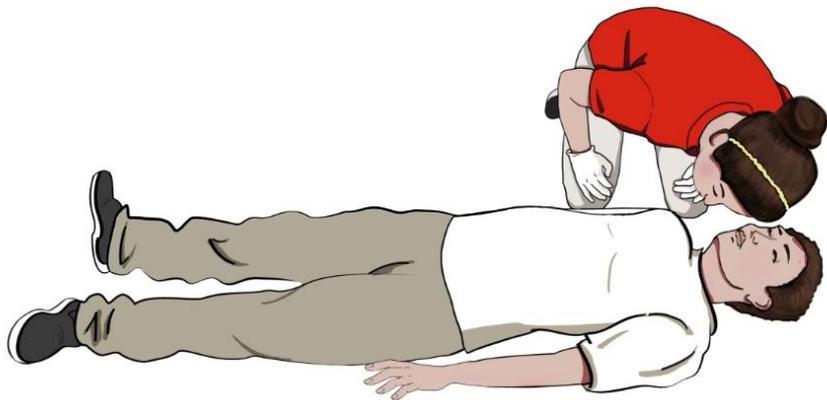


## 检查呼吸



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center

- 如果患者无意识，用“听、看、感觉”的方法判断患者有无呼吸，检查时间约10秒
- 如患者脸朝下（俯卧位），应将其翻转为仰卧位，再检查呼吸





# 呼救



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center

- 快来人啊，这里有人晕倒了
- 我是红十字救护员
- 请您帮忙拨打急救电话
- 如有AED，请取来
- 谁会急救，过来帮忙

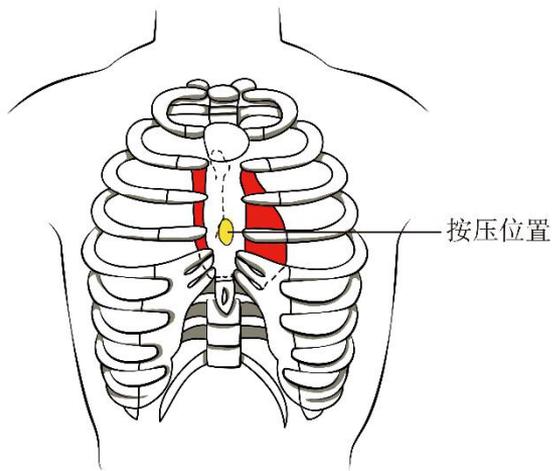




# 胸外按压——位置



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center



胸部正中、两乳头连线水平  
即胸骨下半部



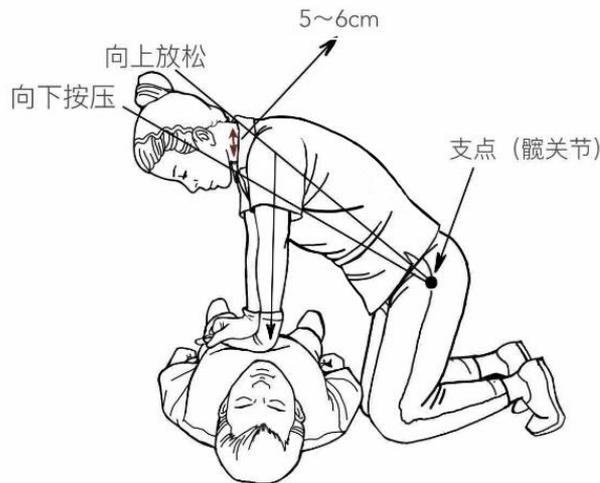


## 胸外按压——方法



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center

- 一手掌根紧贴按压位置，双手十指相扣，掌根重叠，手指翘起
- 双上肢伸直，上半身前倾，以髌关节为轴垂直下压
- 按压深度5~6厘米，按压频率100~120次/分
- 每次按压后使胸廓完全回复原状
- 尽量避免按压中断





# 打开气道



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center



观察异物



取异物





打开气道  
(仰头举颏法, 下颌角与耳垂连线和水平面垂直)

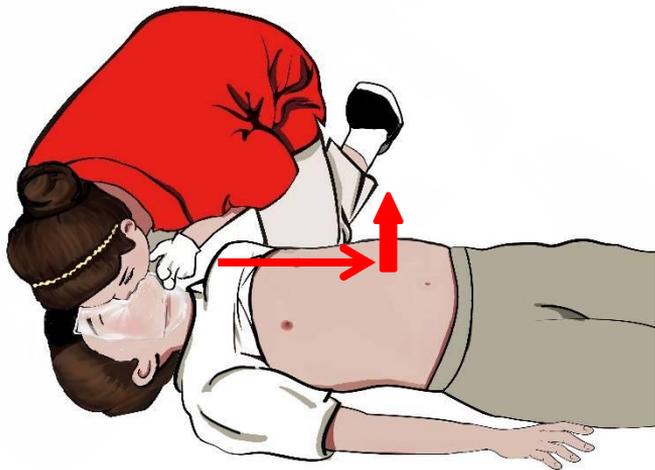




# 人工呼吸——口对口



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center



- 打开气道，头后仰约 $90^{\circ}$
- 张大口包严患者口唇
- 捏紧患者鼻孔
- 缓慢吹气，持续时间1秒钟
- 连续吹气2次
- 吹气时可见胸廓隆起

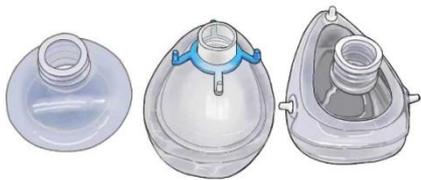




# 人工呼吸——口对面罩



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center





- 按压/吹气比为 30 : 2，5组后检查患者呼吸、心搏是否恢复
- 如恢复，将患者翻转为复原体位，如未恢复，继续实施心肺复苏



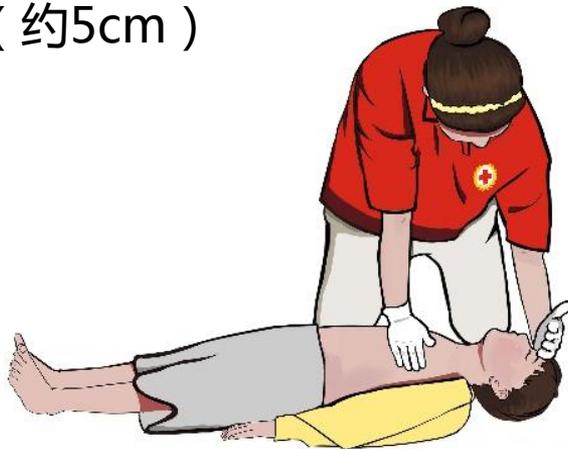
复原体位





## ➤ 与成人心肺复苏的区别

- CPR步骤：A—B—C
- 开放气道：头后仰约呈60度
- 按压方法：单手掌根或双手掌根
- 按压深度：至少为胸廓前后径的1/3（约5cm）
- 按压/吹气比：单人30:2，双人15:2





## ➤ 与成人心肺复苏的区别

- 判断意识：拍打婴儿足底
- CPR步骤：A—B—C
- 开放气道：头后仰约呈30度
- 人工呼吸：口对口鼻
- 按压位置：胸部正中、两乳头连线下方水平
- 按压方法：两手指或双手环抱双拇指按压
- 按压深度：至少为胸廓前后径的1/3（约4cm）
- 按压/吹气比：单人30:2，双人15:2





- 按压频率100~120次/分
- 按压深度
  - 成人5~6cm
  - 儿童至少为胸廓前后径的1/3 (约5cm)
  - 婴儿至少为胸廓前后径的1/3 (约4cm)
- 每次按压后胸廓完全回复原状
- 按压过程中尽量减少胸外按压的中断
- 避免过度通气





## 单纯胸外按压式心肺复苏



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center

- 若施救者不能或不愿意进行人工呼吸，可使用单纯胸外按压式心肺复苏，即只进行胸外按压
- 但是，对于缺氧性心搏骤停的患者（如溺水、呼吸道阻塞）和儿童、婴儿等，应实施完整的心肺复苏





- 面色、口唇由苍白或青紫转为红润
- 可触及脉搏
- 可看到自主呼吸
- 出现反应，如瞳孔由大变小、眼球活动，手脚活动，开始呻吟等





# 心肺复苏终止条件



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center



恢复自主呼吸和心搏



专业人员接替



现场救护环境危险需转移





# 自动体外除颤器 ( AED )



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center

## 心律失常

心室纤维性颤动和无脉性室性心动过速是两种常见的致命性心律失常，电击除颤是治疗这两种心律失常的唯一有效手段

尽早电除颤对提高心搏骤停患者的生存机会起到关键作用

## 提高 生存机会

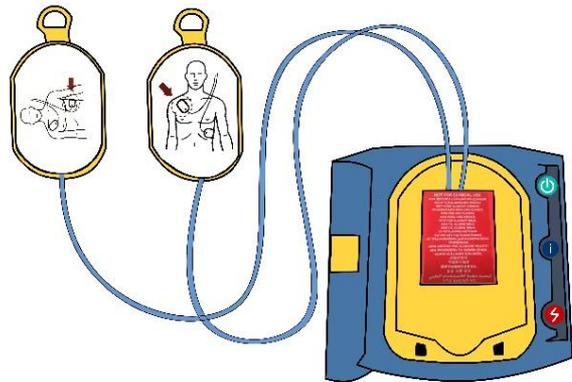




# 自动体外除颤器 ( AED )



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center



## AED

瞬间发放出的电流通过心脏

- 终止心脏所有的电活动
- 使心脏电流重新自我正常化

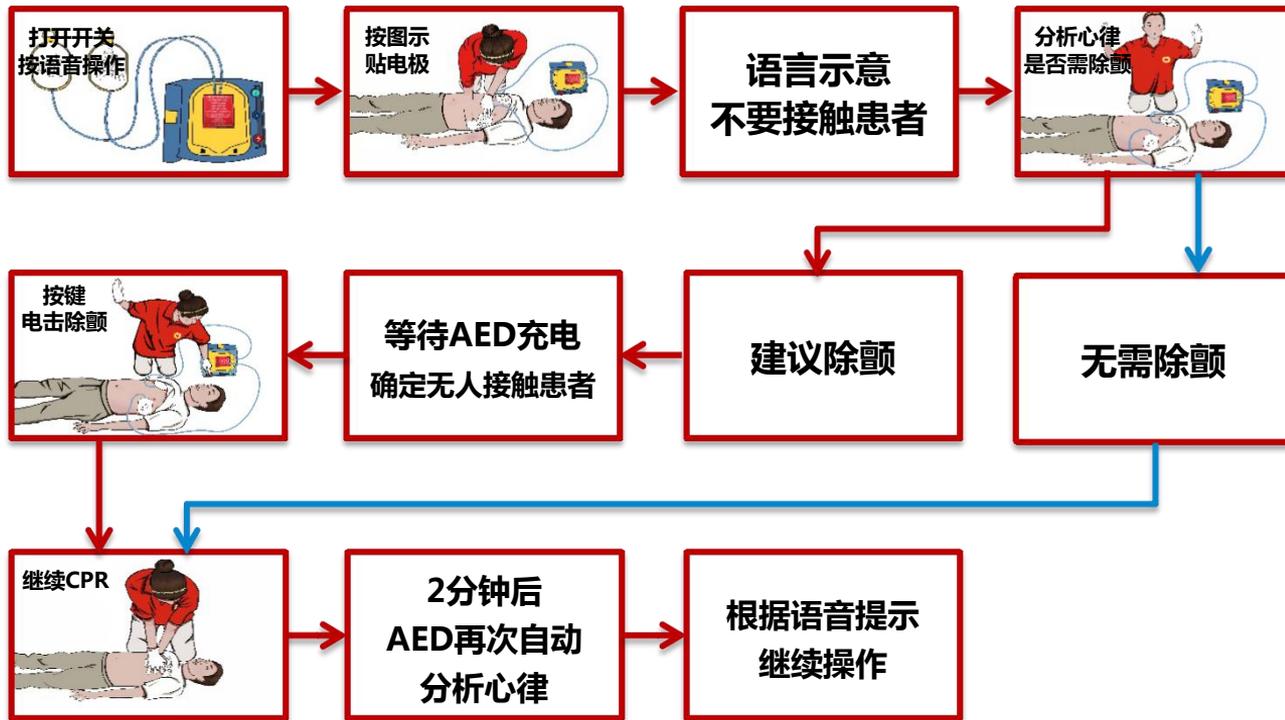




# AED操作步骤



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center





## AED使用注意事项



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center

- 贴电极片前，应先清除患者过多的胸毛
- 迅速擦干患者胸部过多的水分或汗液，再贴电极片
- 不能在水中或金属等导电物体表面使用AED。如果患者躺在水中，要先将患者抬出，并擦干胸部再使用AED
- 避免将电极片贴在患者植入式除颤器、起搏器和药物贴片上
- 按照说明放置好电极片，如果电极片贴反了，不用取下重贴

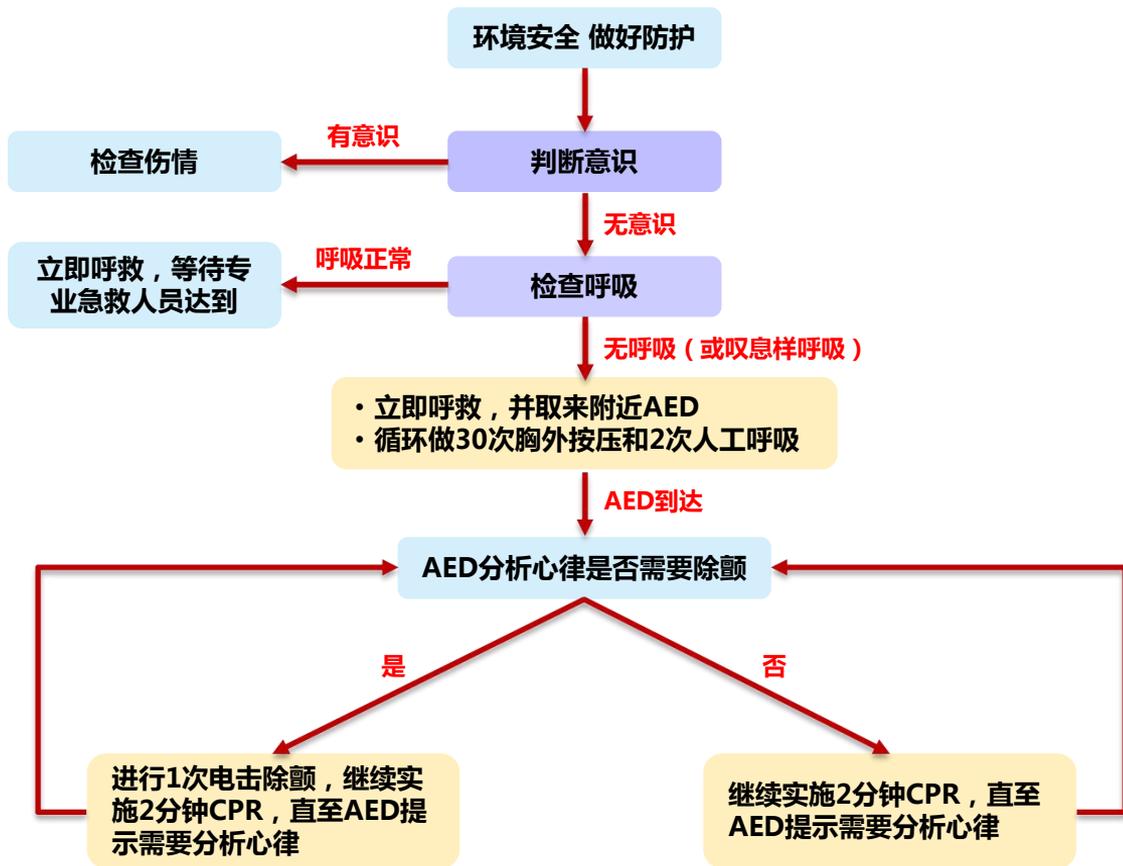


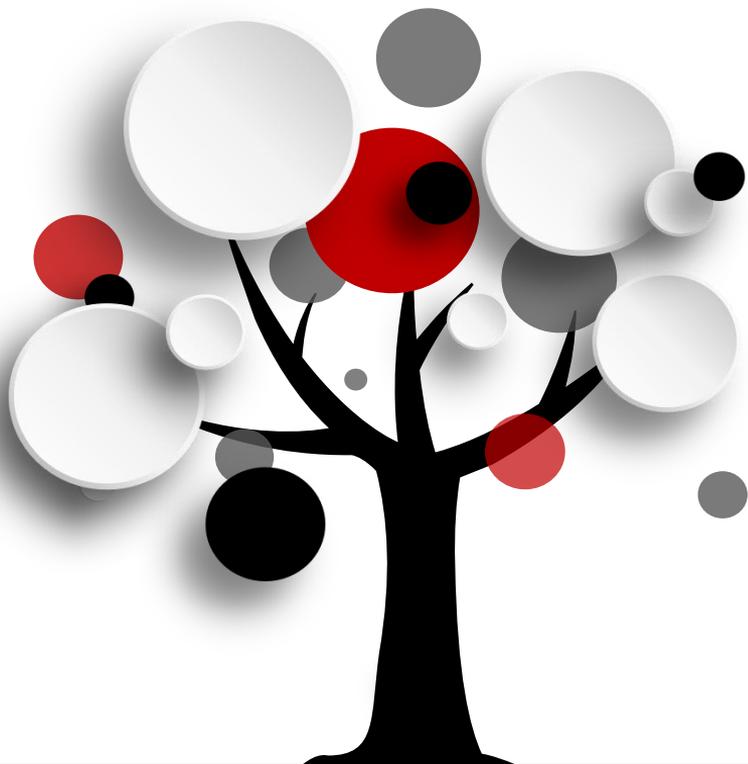


# CPR+AED流程图



中国红十字会总会训练中心  
Chinese Red Cross National Training Center





谢谢