

心肺复苏 (CPR) + AED急救要领

武汉亚洲心脏病医院

健康教育委员会

WUHAN ASIA HEART
HOSPITAL



目录/CONTENT

01 / 心肺复苏 (CPR)

02 / 自动体外除颤仪 (AED)



01

心肺复苏 (CPR)

何为心脏骤停



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

成人心肺复苏



CPR (cardiopulmonary resuscitation):

指采用急救医学手段**恢复已中断的呼吸及循环功能**，
是急救技术中最重要而关键的抢救措施。



心跳骤停发生原因及诊断

发生原因

- 突发意外事件：溺水、电击伤、自缢等
- 严重系统疾病：心血管系统、呼吸系统等
- 各种原因引起的休克、严重的酸中毒、电解质紊乱等
- 各种原因引起的中毒
- 手术及其他临床诊疗技术操作中的意外事件：麻醉意外等

心跳骤停的诊断

神志消失

大动脉搏动消失

时间就是生命



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

- **10秒**——意识丧失、突然倒地
- **30秒**——“阿斯综合征”发作
- **60秒**——自主呼吸逐渐停止
- **3分钟**——开始出现脑水肿
- **6分钟**——开始出现脑细胞死亡
- **8分钟**——“脑死亡”

大量实践证明

心肺脑复苏的“**黄金8分钟**”，4分钟内进行复苏者，可能50%被救活。

—4--6分钟内进行复苏者，10%被救活。

—超过6分钟存活率仅4%。

—超过10分钟存活率几乎为0。



成功的关键：速度

- 呼吸循环停止后，每耽搁1分钟，成功的把握就要下降**7—10%**，超过12分钟，生存率只有**2—5%**
- 4分钟内初级心肺复苏，8分钟内高级心肺复苏
- **除颤**往往是抢救成功与否的关键，因为室性快速性心律失常在成人心脏骤停中最常见。若未能在8—10分钟内除颤并恢复自主循环，必将造成永久性大脑损害

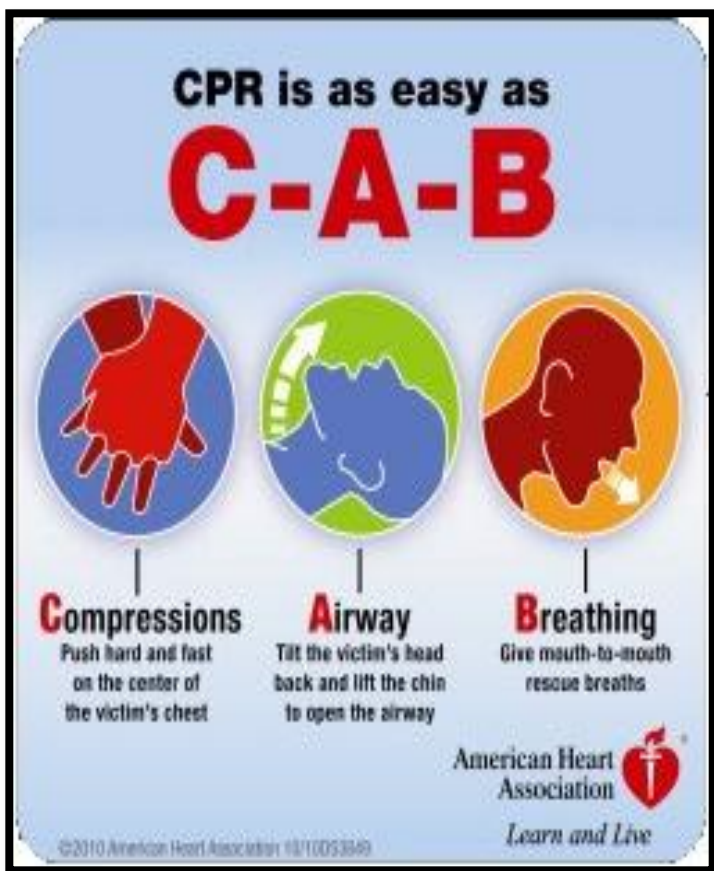
新指南的新主张



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

- 更强调尽早的有效心脏按压
- 有力和快速按压**100-120次/分**；**胸骨下压5-6cm** 胸廓回弹
- 压/放时间相等 减少中断时间
- 步骤为**建立人工循环**（C） **保持呼吸道通畅**（A） **人工呼吸**（B）
- 成人/儿童CPR按压/通气**比**为**30：2**；婴儿**15：2**➡
- 每次人工呼吸比：**1:1**，见到胸部起伏 **500—600ml**，避免过度通气
- 心脏除颤时仅做一次点击之后立即行CPR，每2分钟检查一次心率
- 1—8岁儿童可使用体外除颤



(一) 确定病人是否心跳骤停

(二) 呼叫求助

(三) 安置病人

(四) 建立人工循环 (C)

(五) 保持呼吸道通畅 (A)

(六) 人工呼吸 (B)

操作要点—BLS（识别）



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

1.判断意识

- 轻拍或摇动双肩，靠近耳旁呼叫：“同志，同志，你怎么了？”

要点：重呼轻拍

- 确认患者无反应，无呼吸或仅有叹气样呼吸
- 记录时间



操作要点—BLS（识别）



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

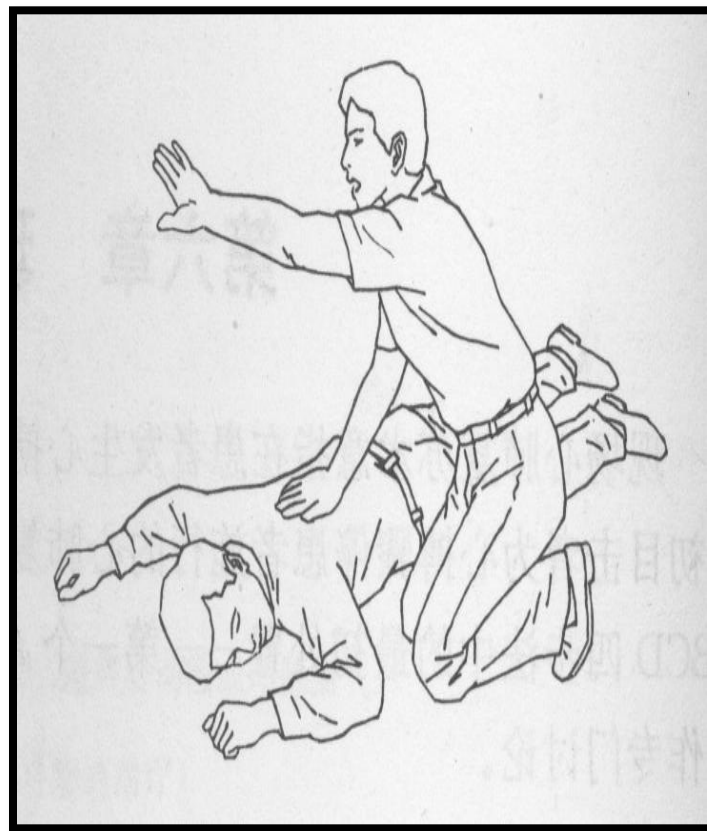
尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

2.高声呼救

□ 如意识丧失，应立即呼救“快来人啦，救命啊！”

有人抢救”

□ 拨打“120”，启动救护体系





操作要点—BLS（识别）

3.体位要求

- 摆放为**仰卧位**，身体无扭曲
- 放在**地面或硬床板上**
- 脊椎外伤**整体翻转**，头、颈身体同轴转动
- 解开紧身衣扣，松开裤带



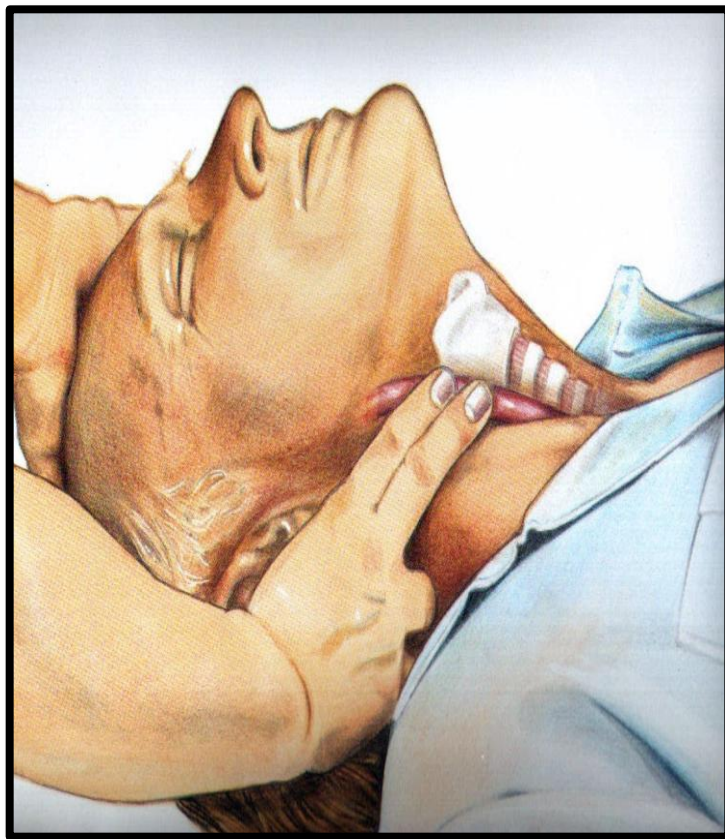


操作要点—BLS (CAB)

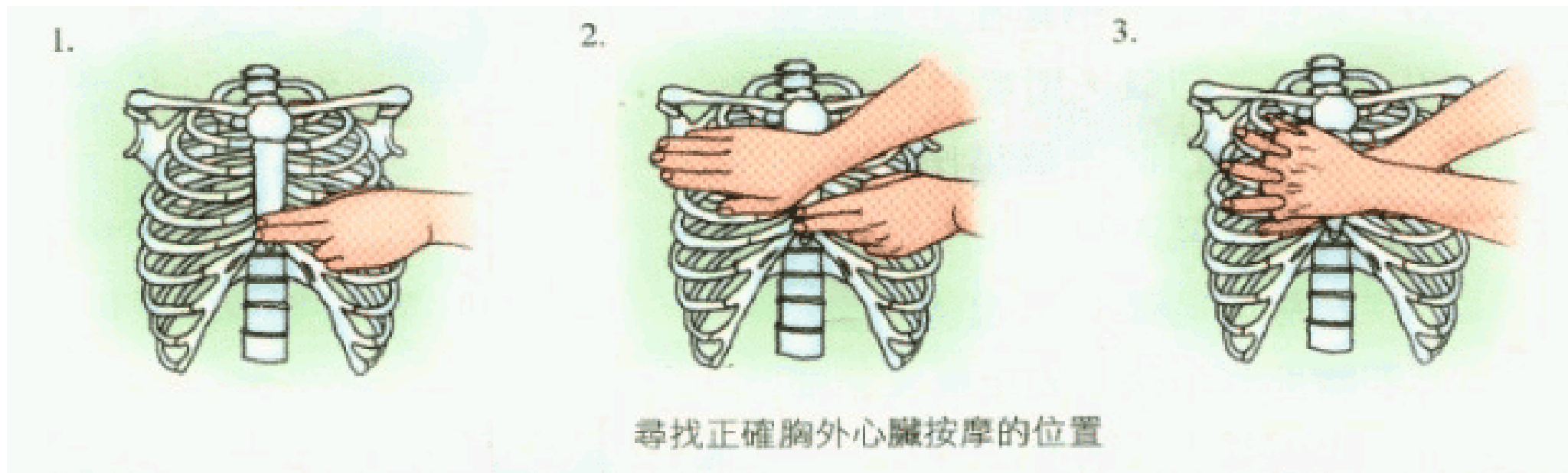
4.判断循环：

触摸颈动脉搏动

- 颈动脉位置：气管与颈部胸锁乳突肌之间的沟内
- 方法：一手食指和中指并拢置于患者气管正中部位，男性可先触及喉结然后向一旁滑移约**2-3cm**，至胸锁乳突肌内侧缘凹陷处
- 时间：**10秒钟**之内完成



胸外心脏按压要点：部位



成人按压部位：两乳头连线中点/胸骨中下1/3交界处

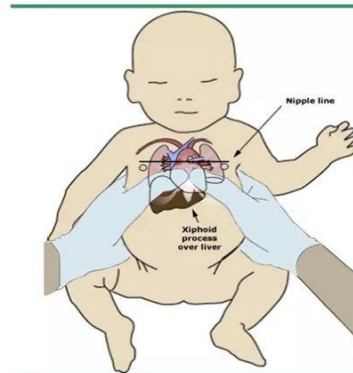
胸外心脏按压要点：手法



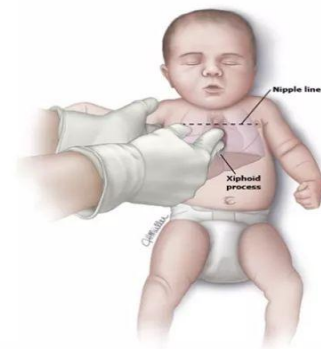
武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

- 1岁以下：双指按压法、双拇指按压法
- 1---8岁：单掌按压法
- 8岁以上：双掌按压法



双拇指环抱法



双指按压法



双掌按压法



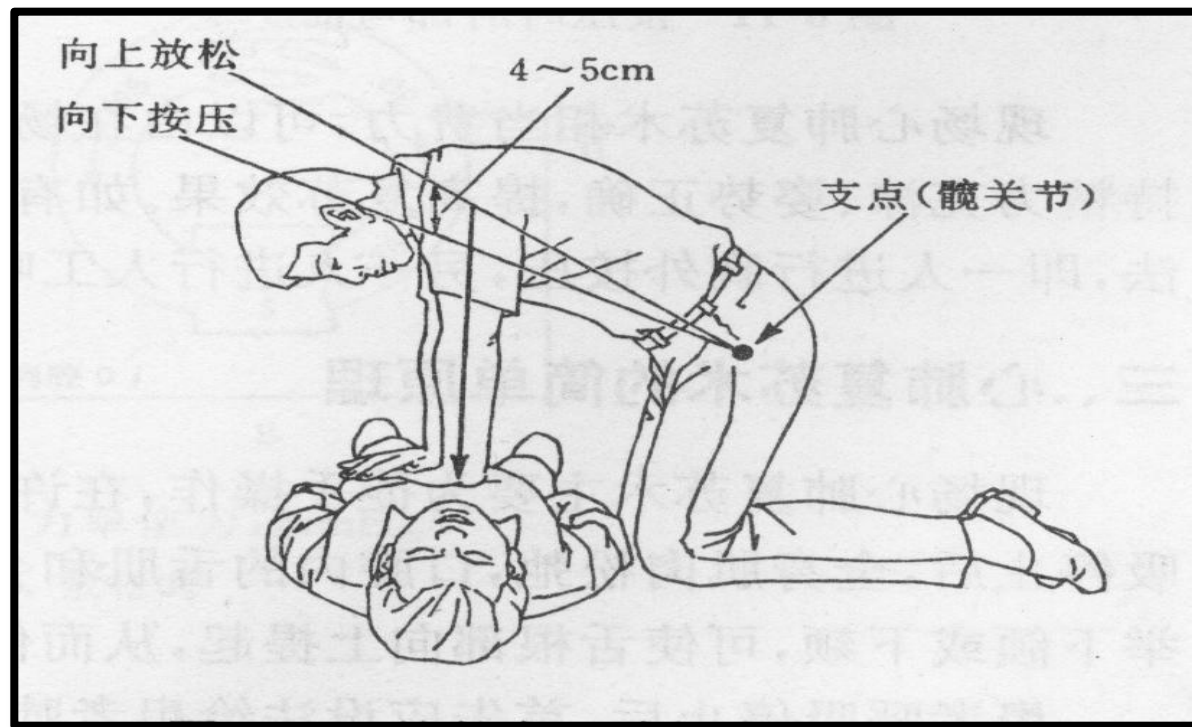
单掌掌根按压法



胸外心脏按压要点:正确姿势

双掌按压法（8岁以上均适用）

按压时上半身前倾，腕、肘、肩关节伸直，以髋关节为轴，垂直向下用力，借助上半身的体重和肩臂部肌肉的力量进行按压。





胸外心脏按压要点：正确姿势

- 两手手指翘起(扣在一起)离开胸壁
- 以掌根按压



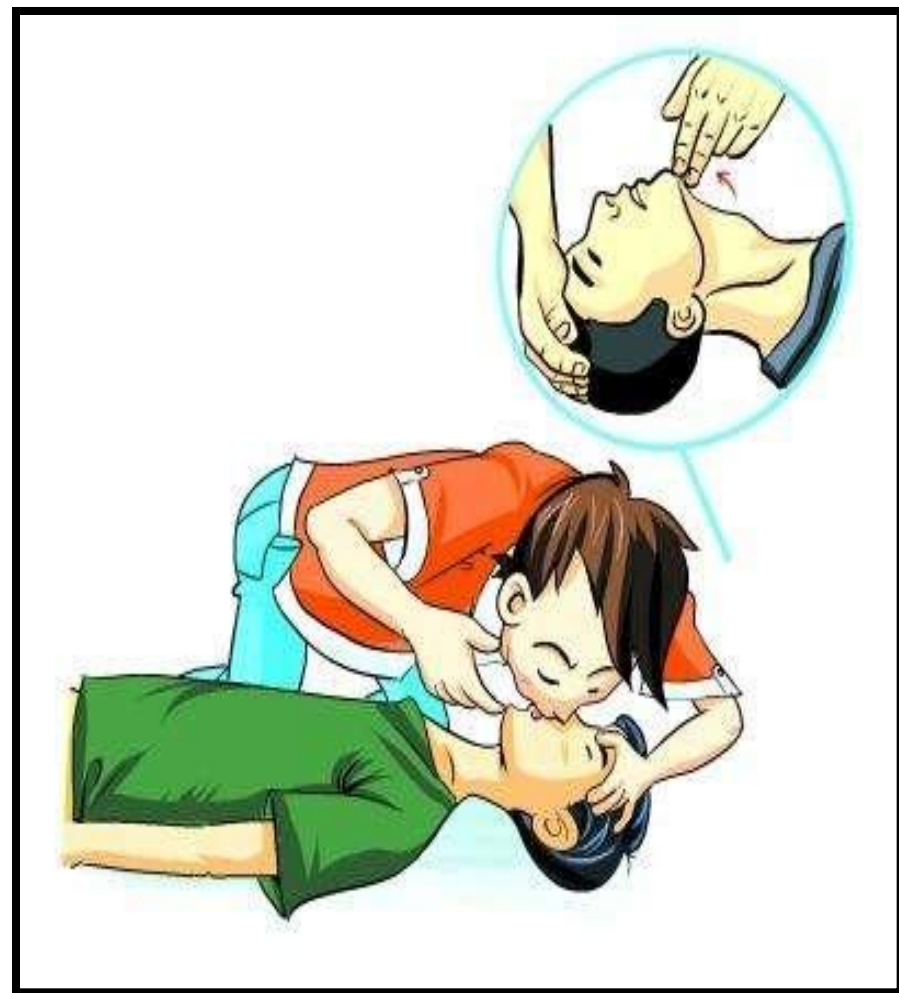


人工呼吸--操作要点

【保持呼吸道通畅】

清除气道内的分泌物、异物或呕吐物

- 无颈椎外伤：仰头提颏法
- 有颈椎外伤：托颌法



人工呼吸--操作要点

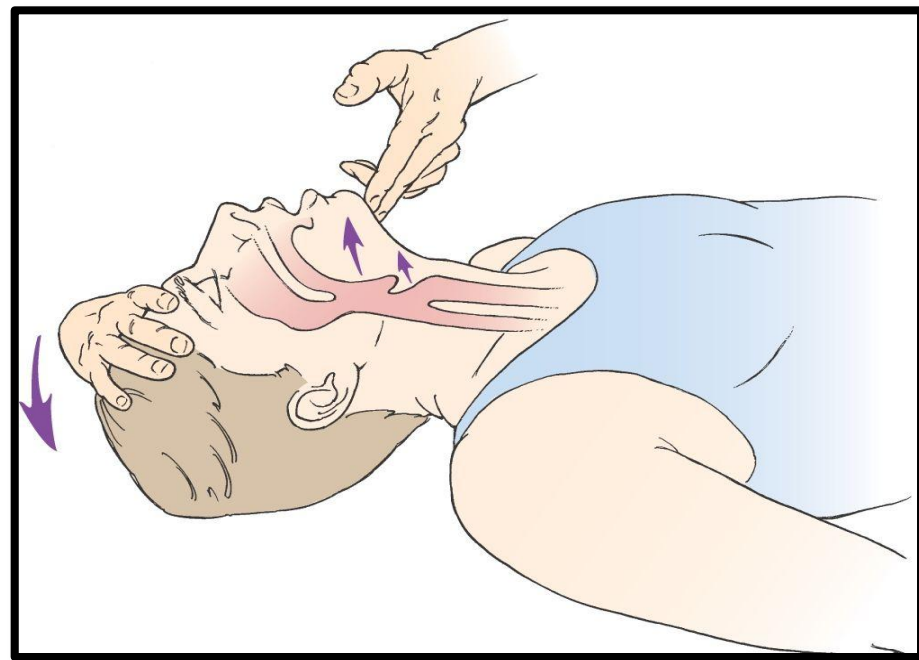


武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

【开放气道：仰头提颏法】

- 徒手开放气道安全有效方法
- 一手置于患者前额，手掌向后下方施力，使头充分后仰，另只手食指、中指向上向前抬起下颏
- 头后仰程度为：耳垂与下颌角连线与地面垂直
- 抬颏时，防止用力过大压迫气道





人工呼吸--操作要点

【口对口呼吸要点】

- 开放气道、口张开、捏鼻翼
- 吹气方法：深吸气、口包口密闭缓慢吹气
- 吹气时间：**1秒**
- 吹入气量：**500~600ml**
- 有效标准：可见胸廓抬起





口对口人工呼吸要点



用一手将
昏迷者的
鼻孔捏紧

深吸一口气，屏气，用口唇严密地包住昏迷者的口唇（不留空隙），注意不要漏气，在保持气道畅通的操作下，将气体吹入口腔到肺部



吹气后，口唇离开，并松开捏鼻的手指，使气体呼出

心肺复苏的有效指标



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

- 自主呼吸及心跳恢复
- 瞳孔变化：散大的瞳孔回缩变小，对光反射恢复
- 可扪及大动脉搏动
- 收缩压达60mmHg以上
- 发绀的面色、口唇、指甲转为红润
- 脑功能开始好转的迹象



02

自动体外除颤仪 (AED)

正确使用AED



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信



AED（自动体外除颤器） 又称自动体外电击器、自动电击器、自动除颤器

是一种便携式的医疗设备，它可以诊断特定的心律失常，并且给予电击除颤，是可被非专业人员使用的用于抢救心脏骤停患者的医疗设备。



正确使用AED



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

1、接通电源

当取到AED后，将AED放置在患者身边，**打开AED的盖子**，**将电极板插头插入AED主机插孔**，并**开启电源**；需注意准备AED的同时，要持续行心肺复苏术；



2、安放电极片

解开患者衣物，并保证**患者胸部干燥无遮挡**（如患者为溺水者，应擦干胸部），贴电极片，将两块电极片分别贴在患者**左侧乳头外侧**和**右侧胸部上方**，使**电极片充分接触皮肤**





正确使用AED

3、除颤

按照语音提示操作AED，等待AED分析心律，分析心律时避免接触患者，导致分析不准确；分析完毕后，AED将会发出是否进行除颤的建议，提醒并确认所有人均没有接触患者后，按下“放电”键，进行除颤；（具体AED使用方法，请根据AED型号，按提示操作）



4、心肺复苏

除颤完成后，如果患者还没有恢复呼吸及心跳，应继续对其进行2分钟心肺复苏操作，并再次使用AED除颤。心肺复苏术+AED重复操作，直到医护人员赶到。





武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL



武汉亚洲心脏病医院
WUHAN ASIA HEART HOSPITAL

尊重/理解/支持/职责/认真/诚信

THANK YOU

— WUHAN ASIA HEART HOSPITAL —