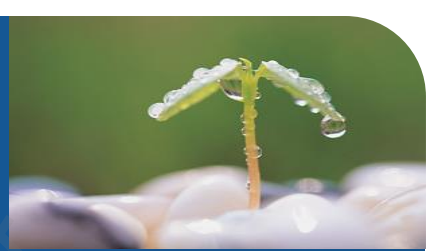




心肺复苏

北京大学第三医院 急诊科

猝死



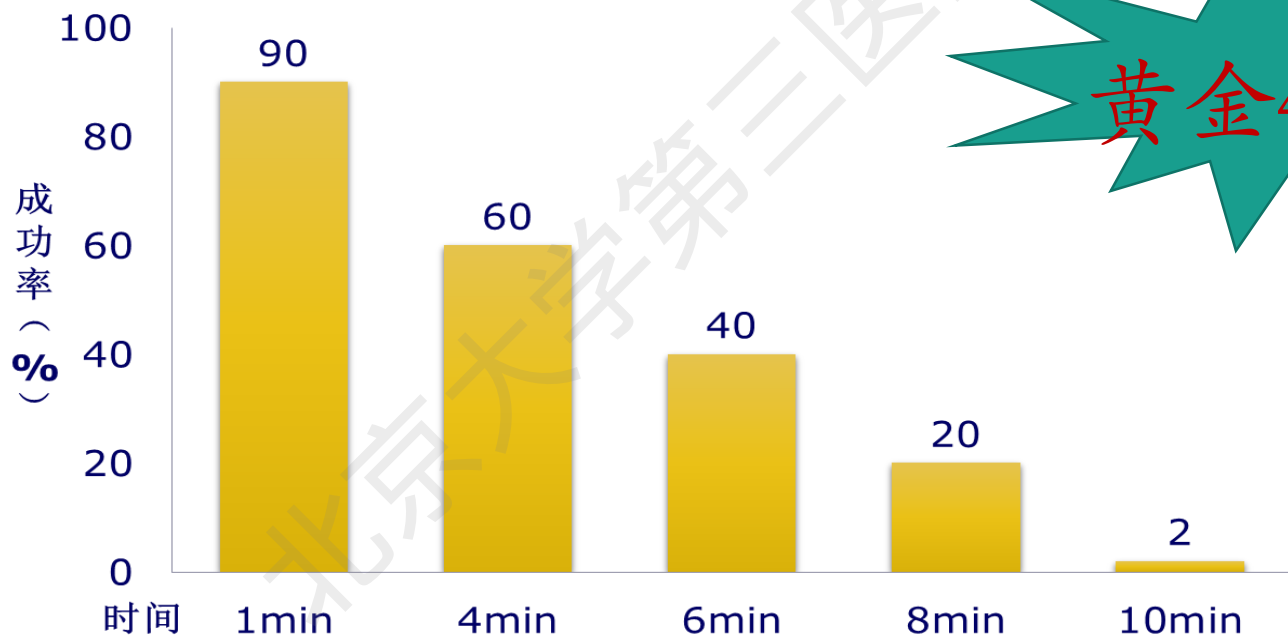
突然的**意识丧失**、**呼吸停止**、**心跳停止**

北京大学第三医院急诊科

心肺复苏术 (CPR)



针对**猝死**患者**立即**采取的**紧急抢救措施**

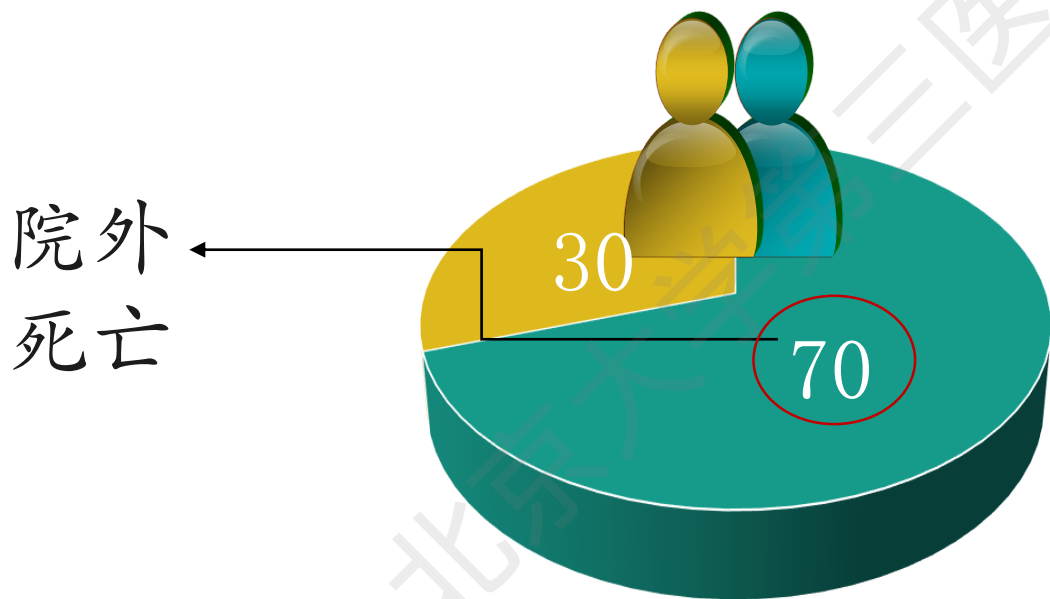


黄金4分钟

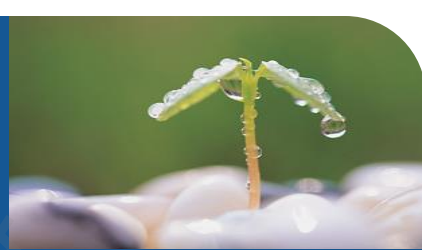
发病率



中国每年55万，每天1500人



院外生存链



院外心脏骤停



识别和启动
应急响应系统

即时高质量
心肺复苏

快速除颤

基础及高级
急救医疗服务

高级生命维持和
骤停后护理



非专业施救者

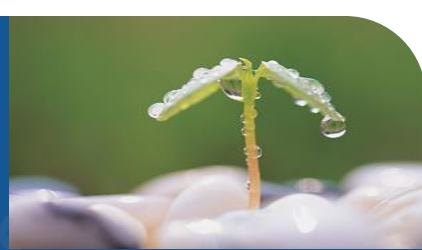
EMS 急救团队

急诊室

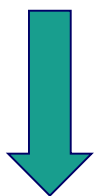
导管室

重症
监护室

基础心肺复苏



评估（现场安全，患者反应）



基础生命支持

basic life support, BLS

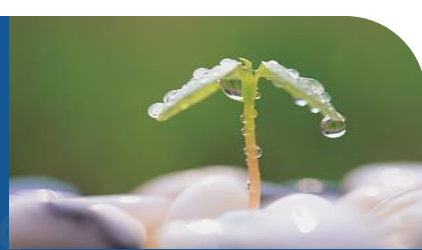
C-胸外按压
Compression

A-开放气道
Airway

B-人工呼吸
Breathing

D-电除颤
Defibrillation

评估



现场是否安全

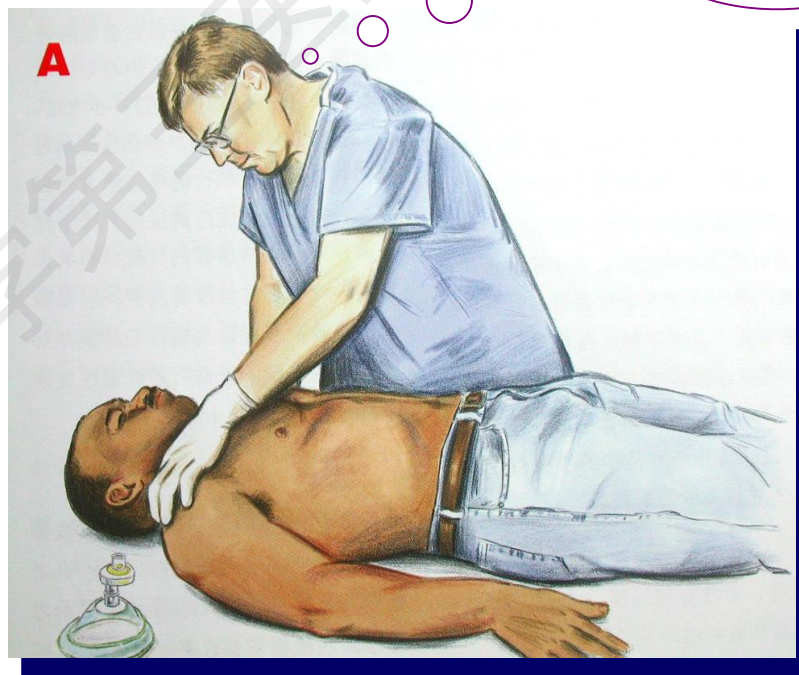
患者有无反应：

轻拍面颊

轻拍双肩

大声呼唤

轻拍重喊



立即呼叫



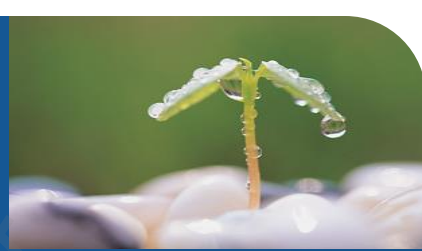
现场呼叫



120, 999

电话呼叫

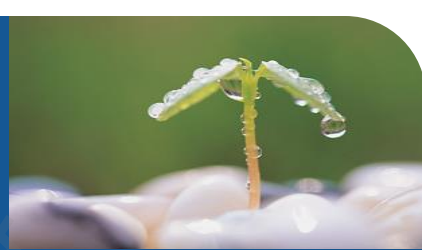
评估呼吸



观察胸廓有无起伏（5-10秒） 要识别濒死呼吸

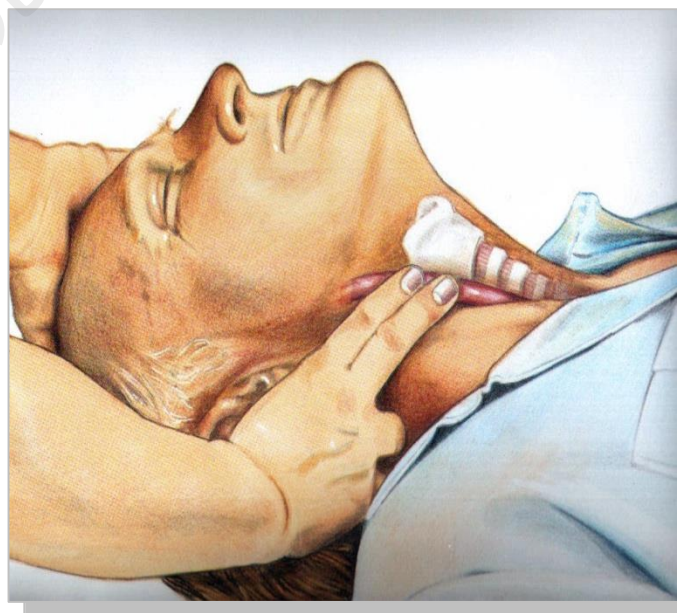
北京大学第三医院

评估循环



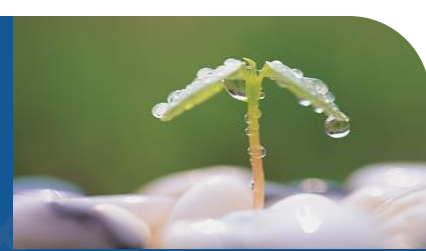
评估：触摸颈动脉（5-10秒）

- 颈动脉位置：气管与颈部胸锁乳突肌之间的沟内
- 初诊方法：食指和中指由气管向侧方滑动2-3cm至胸锁乳突肌内侧

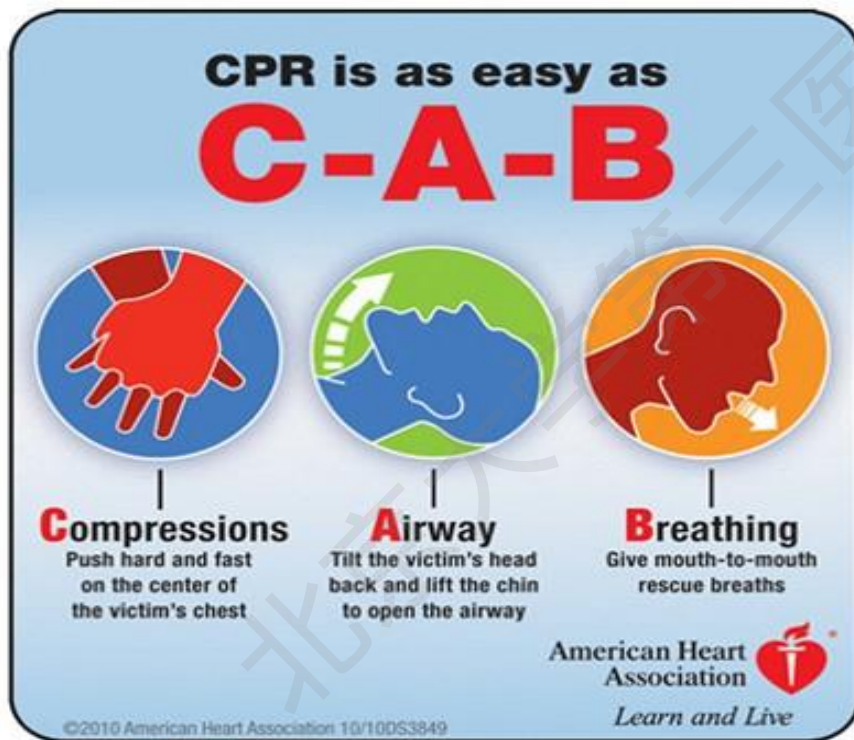


无颈动脉搏动未触及立即开始胸部按压

基础生命支持



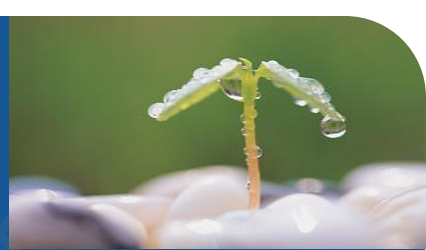
胸外按压 → 开放气道 → 人工呼吸 → 电除颤



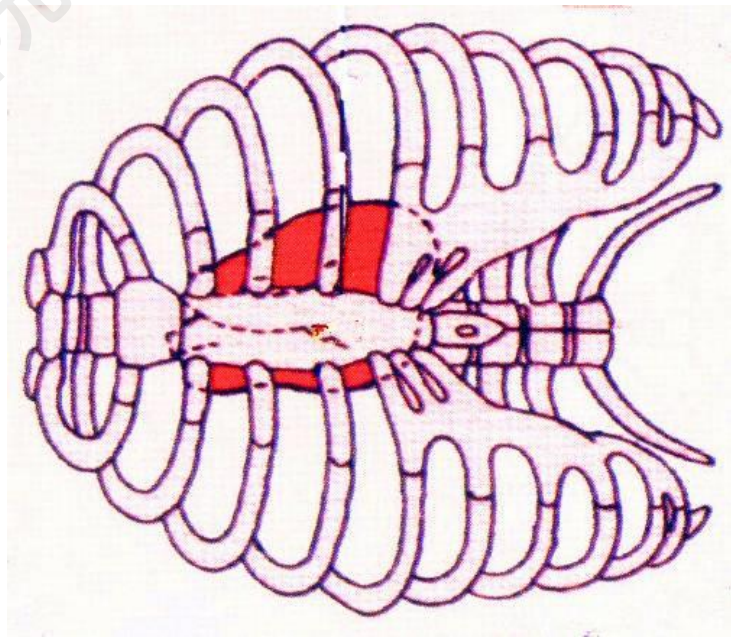
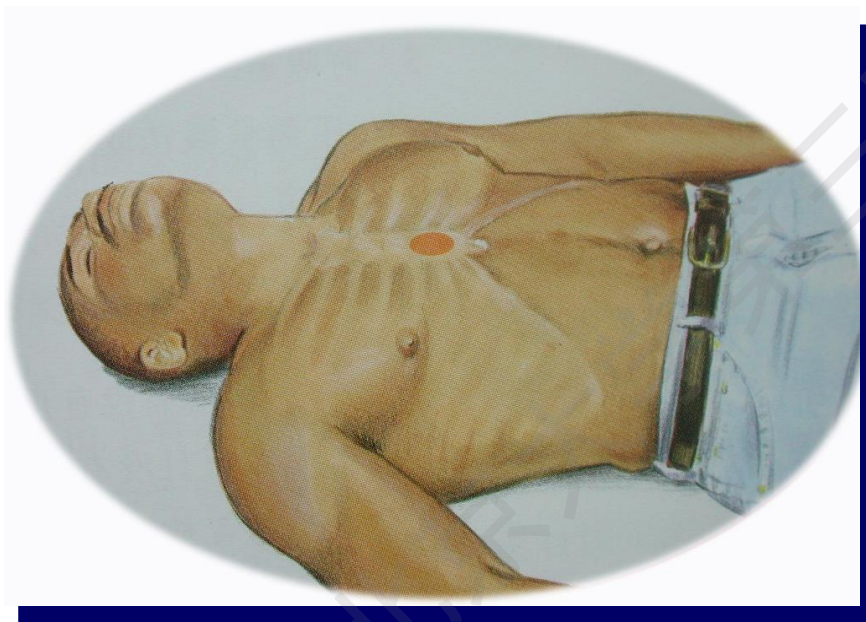
+ D



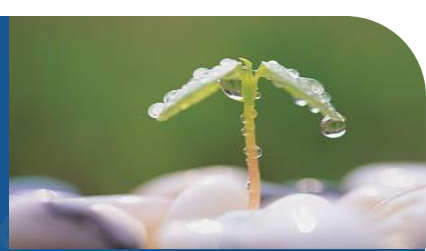
Compression — 部位



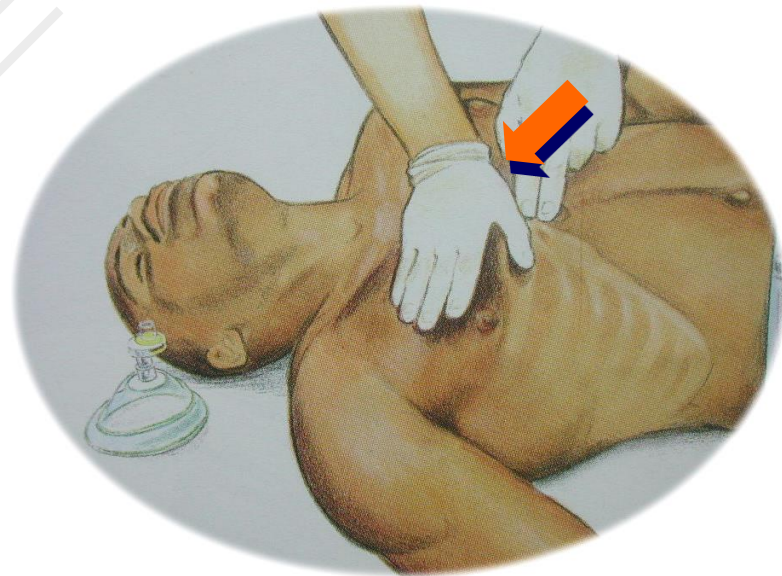
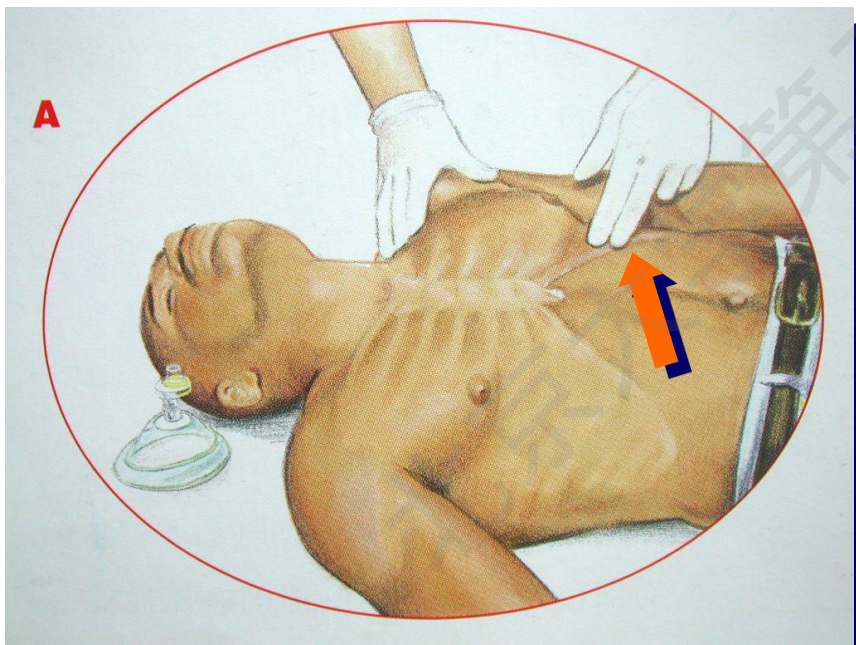
两乳头之间的连线中点—胸骨下段



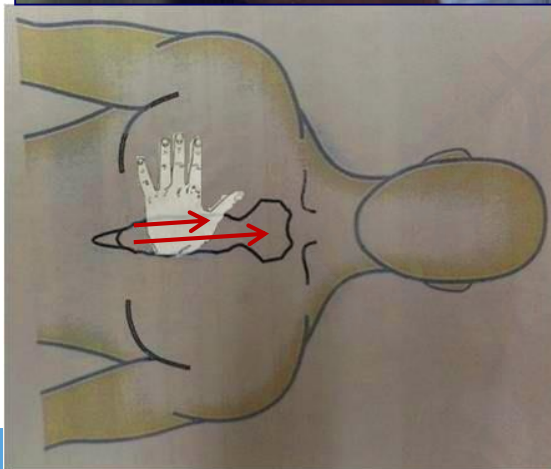
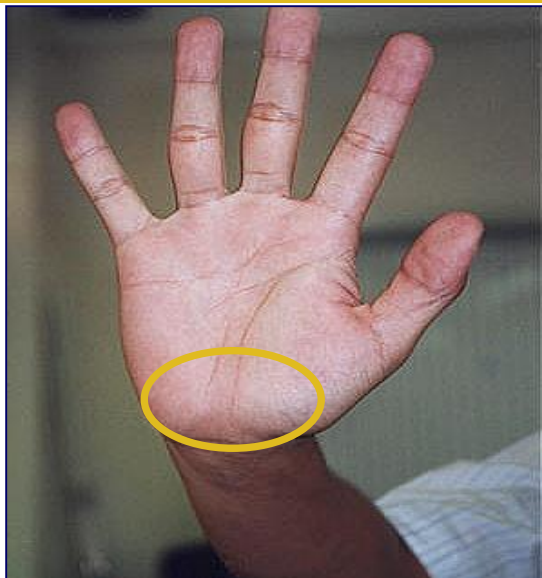
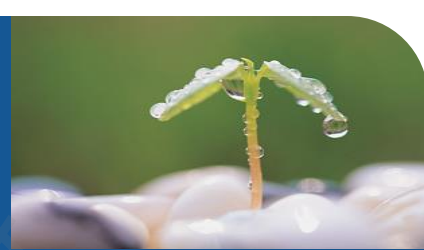
Compression — 部位



施救者用食指和中指找到肋骨下缘
手指沿肋缘移向剑突
掌根部置于剑突上两横指的地方，即胸骨下段

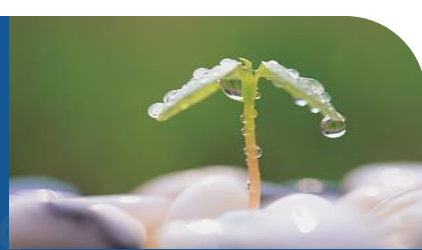


按压手法

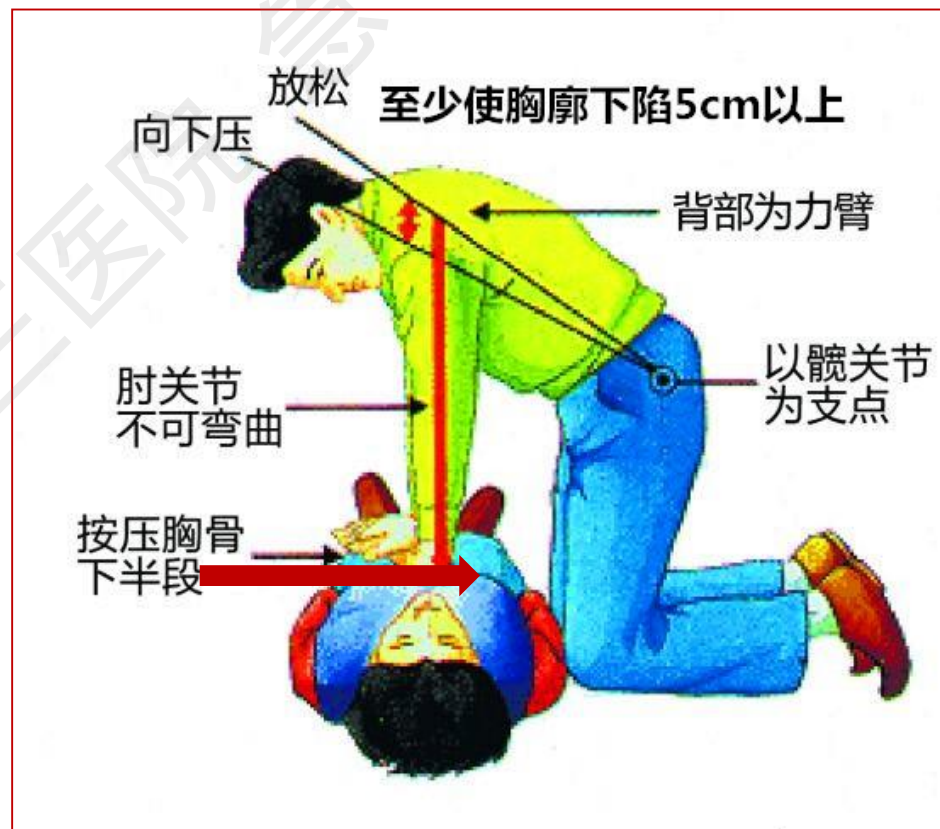


十指相扣 掌跟按压 手指翘起

按压姿势

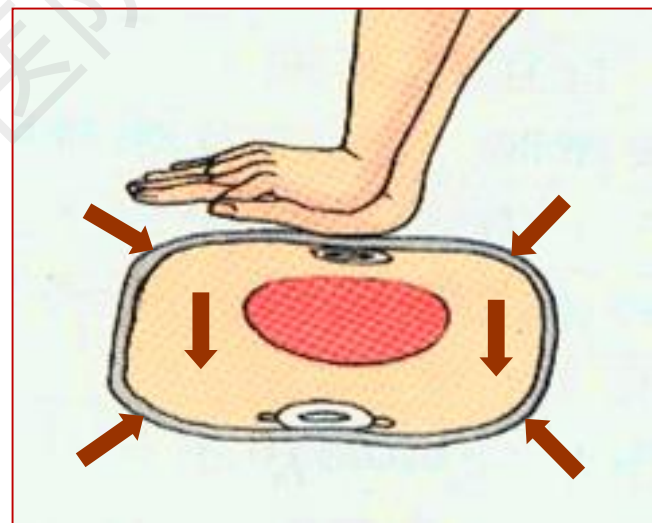
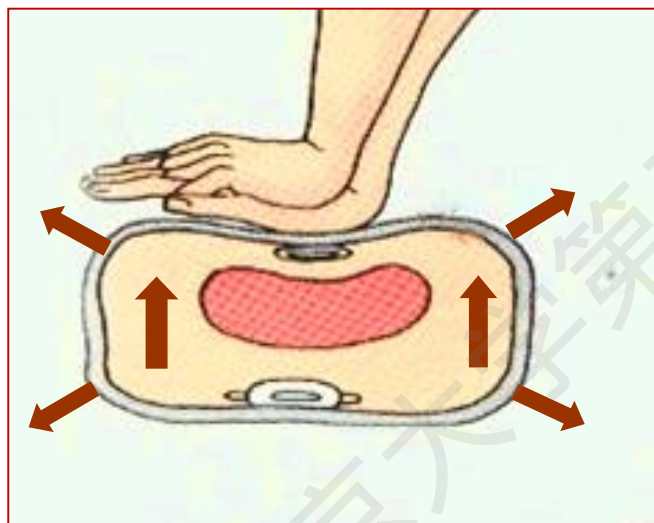


- ▶ 借助上半身的体重和肩臂部肌肉的力量
- ▶ 手肘固定，手臂伸直
- ▶ 垂直向下按压

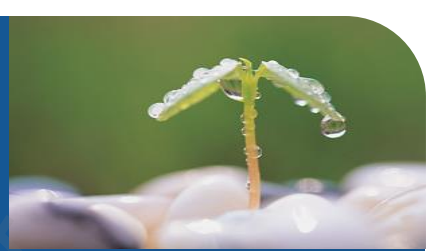




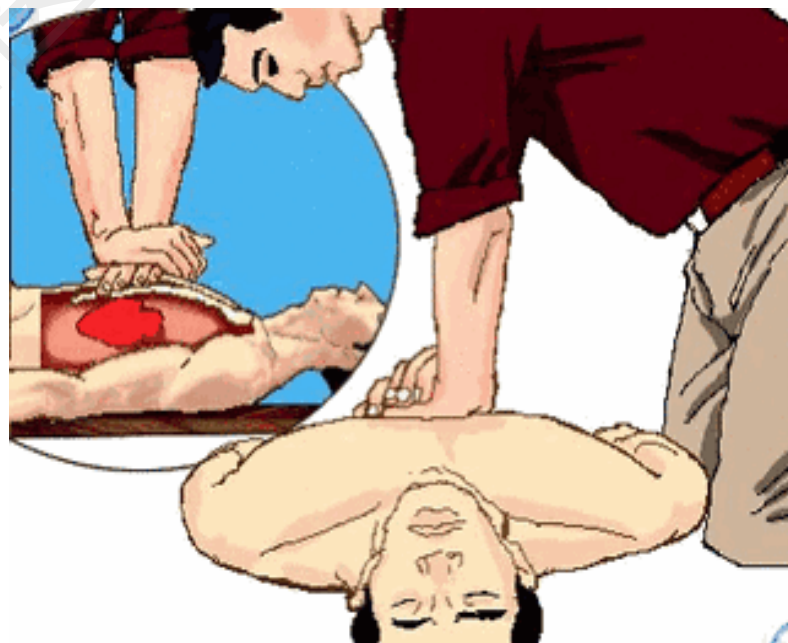
➤ 按压后胸廓充分回弹



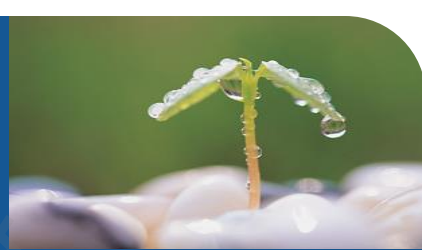
快速有力



- 频率：100-120次/分
- 深度：5-6cm
- 尽量减少中断



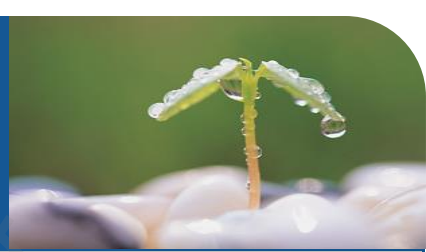
胸外按压要点



- 按压部位——胸骨下段
- 按压速度 100-120次/分
- 按压幅度 5- 6 CM
- 按压/通气 = 30 : 2
- 按压/放松 = 1 : 1
- 胸廓完全回弹——有利于血液回流
- 腕肘肩垂直于胸骨下段
- **快速、有力、不间断**



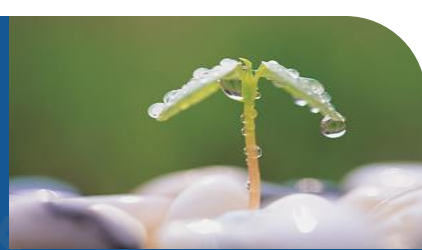
并发症



- 肋骨骨折
- 气胸、血气胸
- 心脏创伤
- 腹腔脏器的损伤

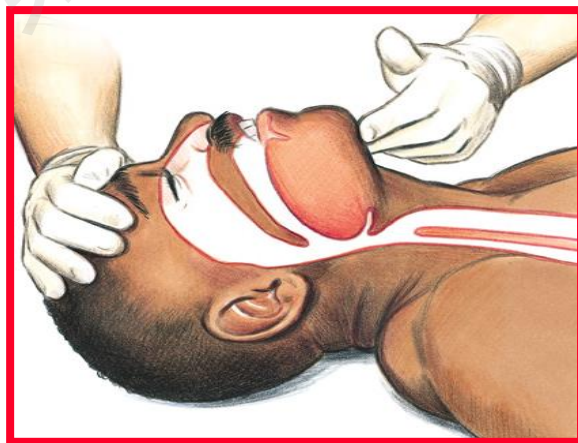
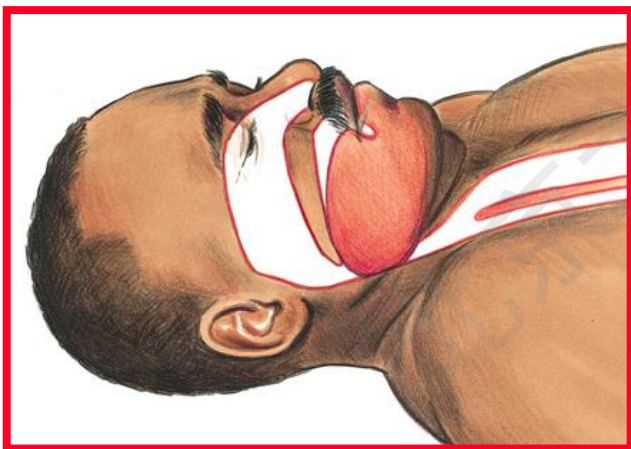
北京协和医院 急诊科

A: 开放气道

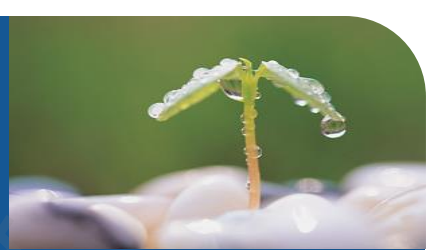


压头抬颏法

一只手按压患者的前额，使头部后仰，同时另一只手的食指及中指将下颏托起

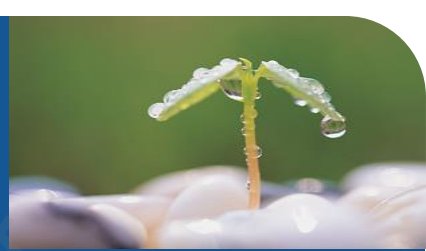


Airway 要领



- a、食指和中指尖不要深压颏下软组织，以免阻塞气道。
- b、头部后仰的程度是以下颌角与耳垂间连线与地面垂直为正确位置。
- c、口腔内有异物或呕吐物，应立即将其清除，但不可占用过多时间。
- d、开放气道要在3-5秒钟内完成，而且在心肺复苏全过程中，自始至终要保持气道通畅。

人工呼吸 Breathing

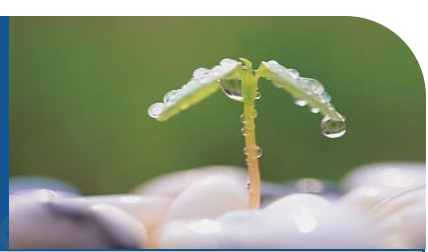


❖ 口对口

❖ 球囊面罩人工呼吸

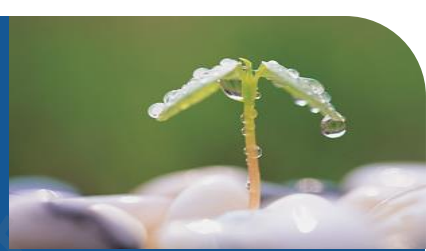
北京大学第三医院 急诊科

口对口



北京协和医院急诊科

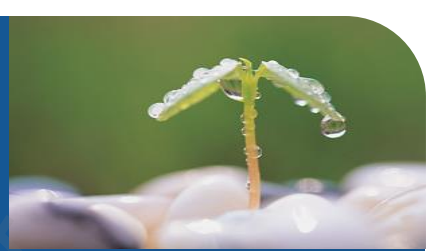
注意事项



- 按压通气30:2
- 尽量减少中断
- 2分钟换人

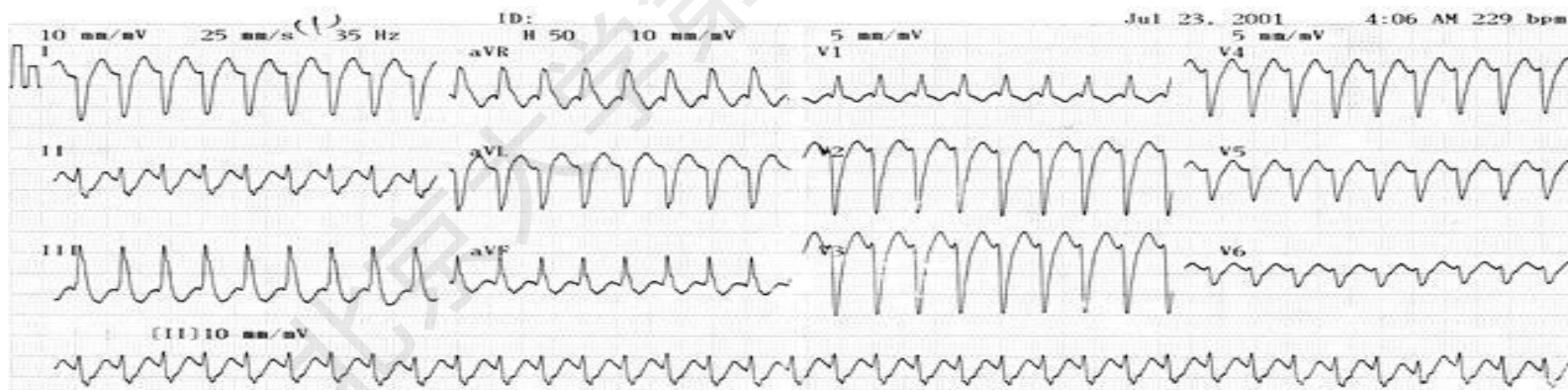
北京协和医院急诊科

再次评估



经过五个按压通气的循环后（30：2）再次评估患者，不超过5-10秒钟，如无循环征象重新开始心肺复苏，由胸部按压开始，AED到场随时进行电除颤。

D: 电除颤



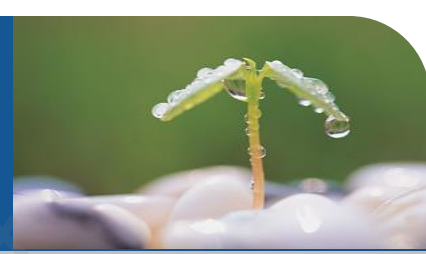
发现室颤，尽早除颤



- ❖ 第1分钟便给予除颤患者可有70~90%的存活率
- ❖ 除颤每延长一分钟心跳骤停存活机会降低10%

北京大学第三医院急诊科

AED



几种常见的AED



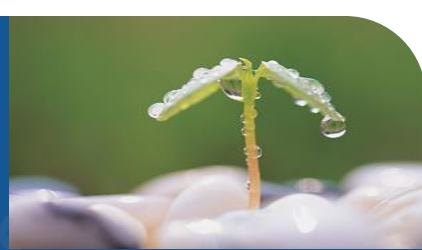
3" ROLLED EDGE SEMI-RECESSED
MODEL 1437

FULLY RECESSED FLAT TRIM
MODEL 1415



北京大学第三医院 急诊科

AED使用步骤

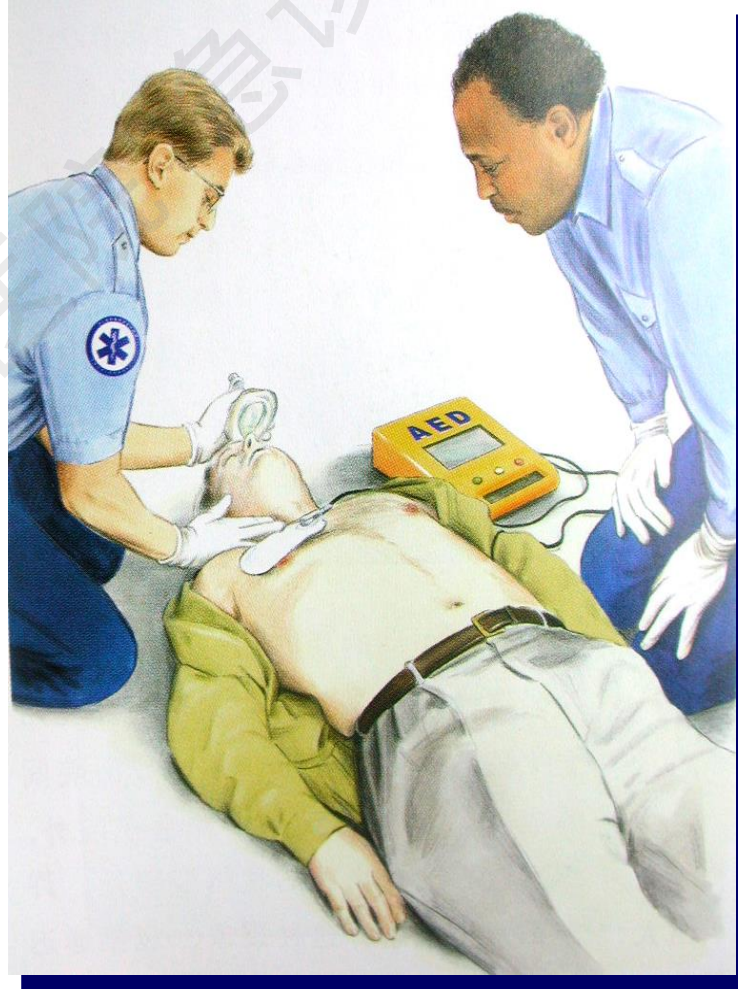


打开电源

听从语音提示

贴电极片

电击后，立即CPR，2分钟后再提示，如室颤存在，则再次电击。



BLS人员进行高质量的CPR的要点总结



内容	成人和青少年	儿童 (1岁至青春期)	婴儿 (不足1岁， 除新生儿以外)
现场安全	确保现场对施救者和患者均是安全的		
识别心脏骤停	检查患者有无反应 无呼吸或仅是喘息（即呼吸不正常） 不能在10秒内明确感觉到脉搏 (10秒内可同时检查呼吸和脉搏)		
启动应急反应系统	如果您是独自一人 且没有手机，则离开患者 启动应急反应系统并取得AED， 然后开始心肺复苏 或者请其他人去，自己则 立即开始心肺复苏； 在AED可用后尽快使用	有人目击的猝倒 对于成人和青少年，遵照左侧的步骤 无人目击的猝倒 给予2分钟的心肺复苏 离开患者去启动应急反应系统 并获取AED 回到该儿童身边并继续心肺复苏； 在AED可用后尽快使用	
没有高级气道的 按压-通气比	1或2名施救者 30:2	1名施救者 30:2 2名以上施救者 15:2	

BLS人员进行高质量的CPR的要点总结



按压速率	100 至 120 次每分钟		
按压深度	至少 2 英寸 (5 厘米) *	至少为胸部前后径的 1/3 大约 2 英寸 (5 厘米)	至少为胸部前后径的 1/3 大约 1½ 英寸 (4 厘米)
手的位置	将双手放在胸骨的下半部	将双手或一只手 (对于很小的儿童可用) 放在胸骨的下半部	1 名施救者 将 2 根手指放在 婴儿胸部中央, 乳线正下方 2 名以上施救者 将双手拇指环绕放在 婴儿胸部中央, 乳线正下方
胸廓回弹	每次按压后使胸廓充分回弹; 不可在每次按压后倚靠在患者胸上		
尽量减少中断	中断时间限制在 10 秒以内		

* 对于成人的按压深度不应超过 2.4 英寸 (6 厘米)。



谢 谢