

争分夺秒，**救**在身边

聚焦关键问题，助力高质量心肺复苏

重症医学科 胡文静



01 心肺复苏的概念及机制

02 CPR中常见问题及应对措施

03 课堂小结

Contents



01

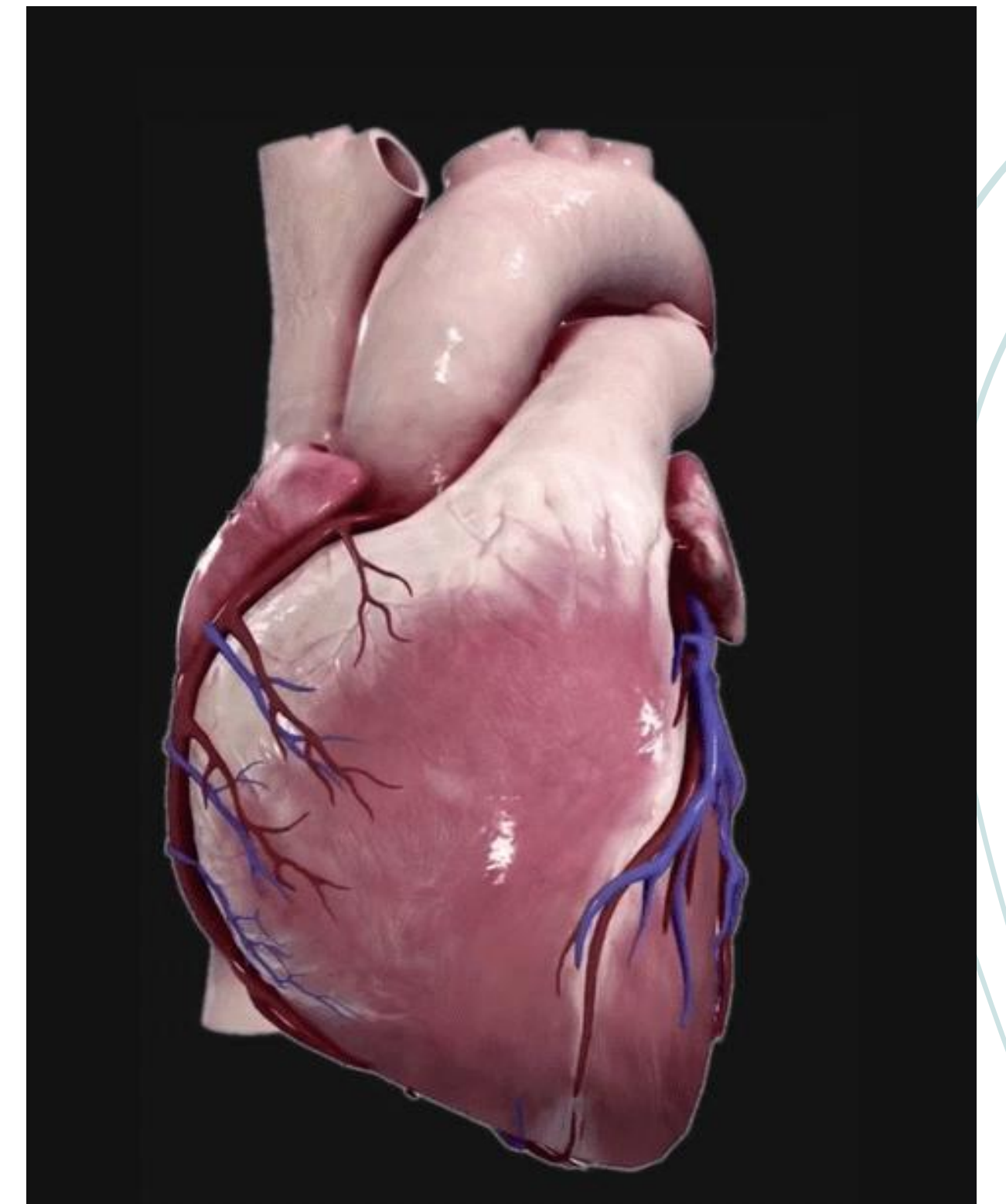
心肺复苏概述及机制

一、心肺复苏概述及机制

心肺复苏 (*cardio pulmonary resuscitation*
CPR)概述:

是指对心跳、呼吸骤停的患者采取紧急抢救措施（胸外按压、人工呼吸、快速除颤等）使其循环、呼吸和大脑功能得以控制/部分恢复的急救技术。

目的：恢复心脏泵血功能，为身体重要器官提供泵血



一、心肺复苏概述及机制

机制

胸泵机制

- 按压时胸内压力明显升高并传递到胸腔内的心脏和大血管，驱使血液流动
- 按压解除时胸内压下降，静脉血回流到心脏

心泵机制

- 按压时心脏在胸骨和脊柱之间直接受压，心脏被动收缩，使心室内压升高推动血液循环
- 放松时，心脏舒张，血液充盈





02

CPR常见问题及措施

二、CPR常见问题及注意事项

问题1 胸外按压指征把握不当



注意事项:

- 触摸劲动脉搏动与观察呼吸同时进行 (10s), 未扪及脉搏应假定心脏骤停
- 濒死叹息样呼吸 ≠ 正常呼吸 (心跳骤停标志)
- 禁止活体按压

二、CPR常见问题及注意事项

问题2 常见的五种错误按压法

- 1、冲击式——按压力量过大
- 2、摇摆式——前后摇动
- 3、斜身式——手臂与患者身体没有垂直
- 4、跳跃式——不是固定点
- 5、颤抖式——只压不放

注意事项

- 肩肘腕三点成一条直线
- 均匀用力
- 保证胸廓充分回弹



二、CPR常见错误及注意事项

问题3 施救者用力部位错误



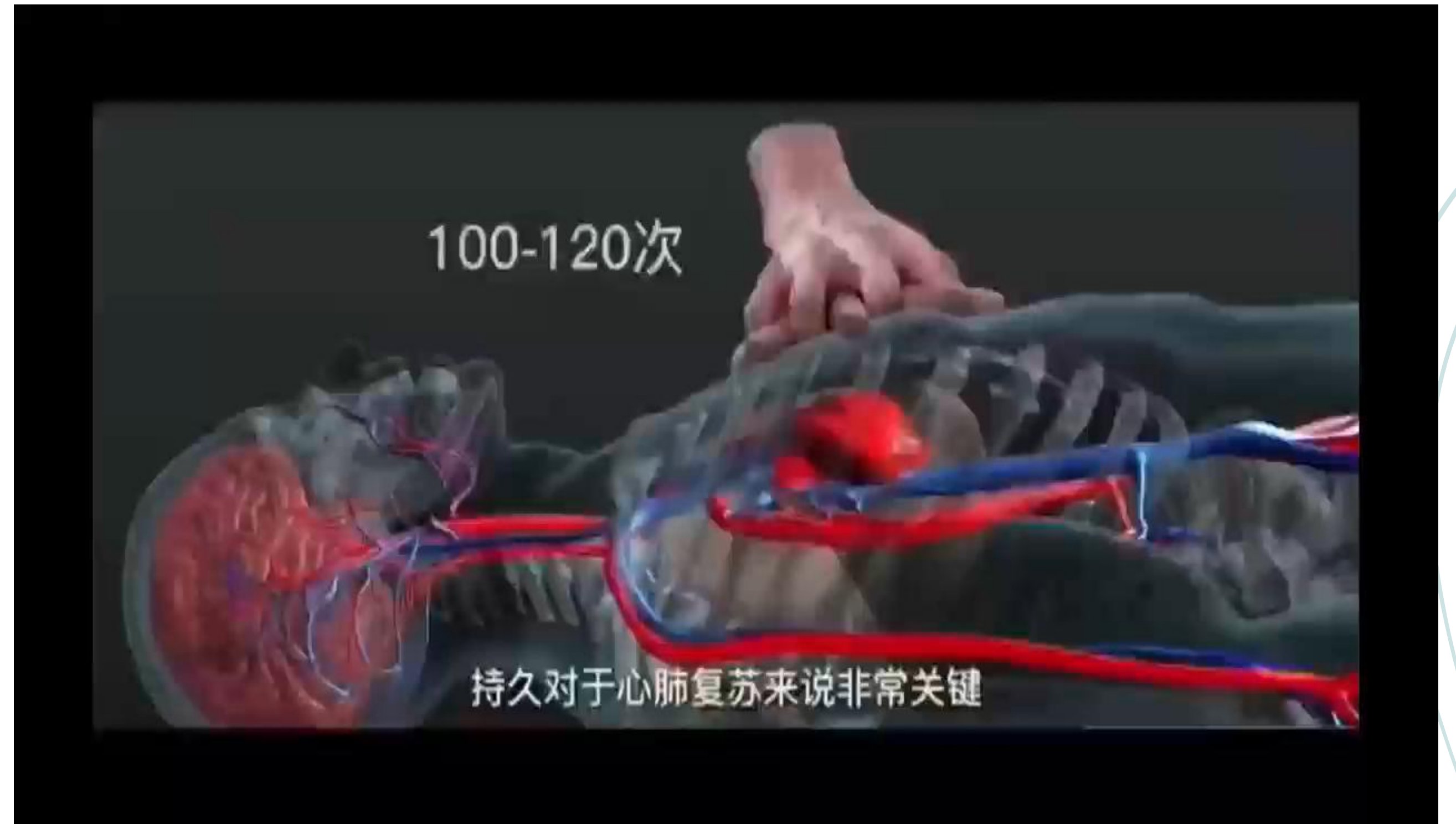
注意事项:

上半身前倾、以髌关节为支点，垂直向下力，借助上半身重力进行按压

二、CPR常见错误及注意事项

问题4 深度及频率不够

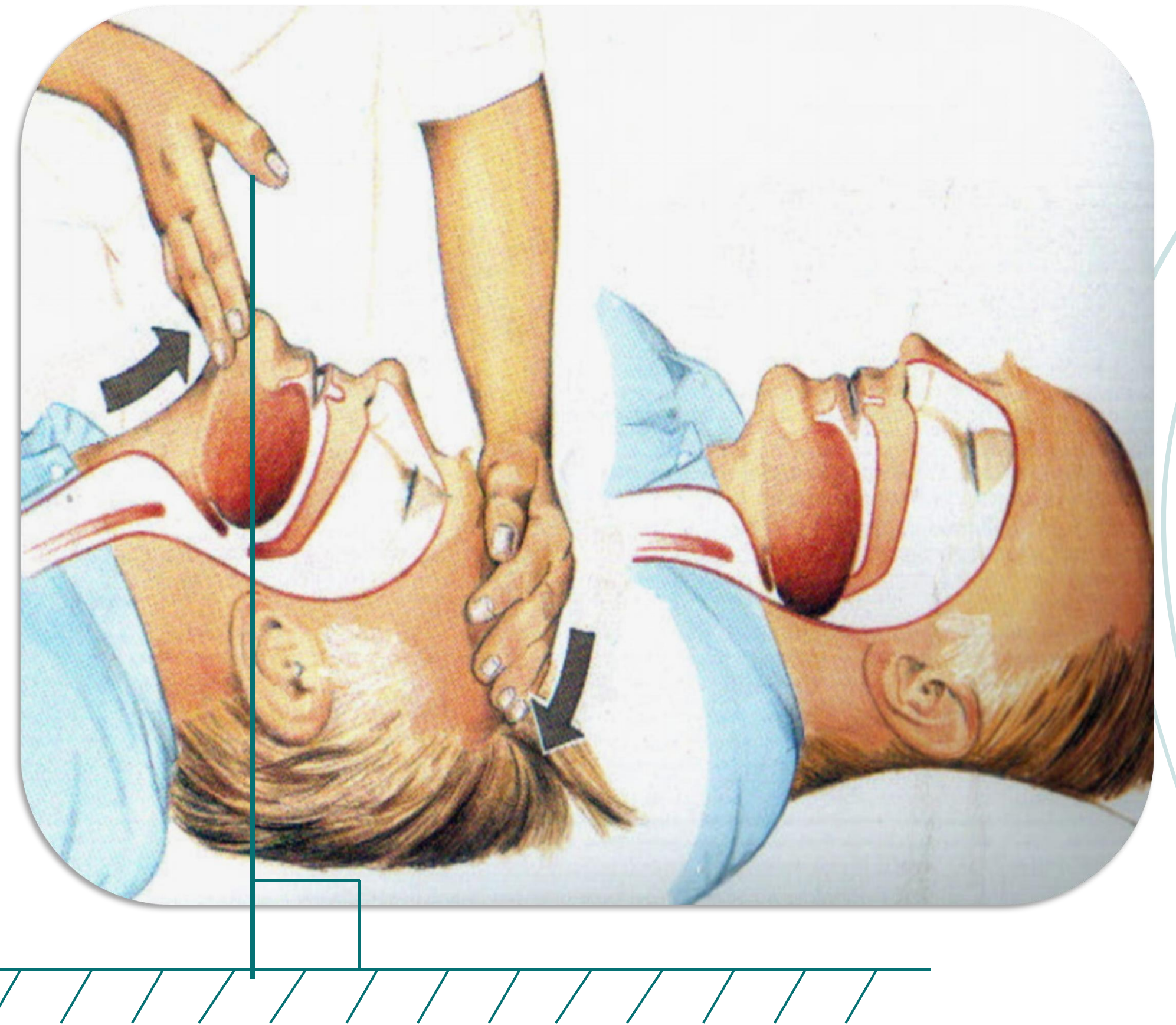
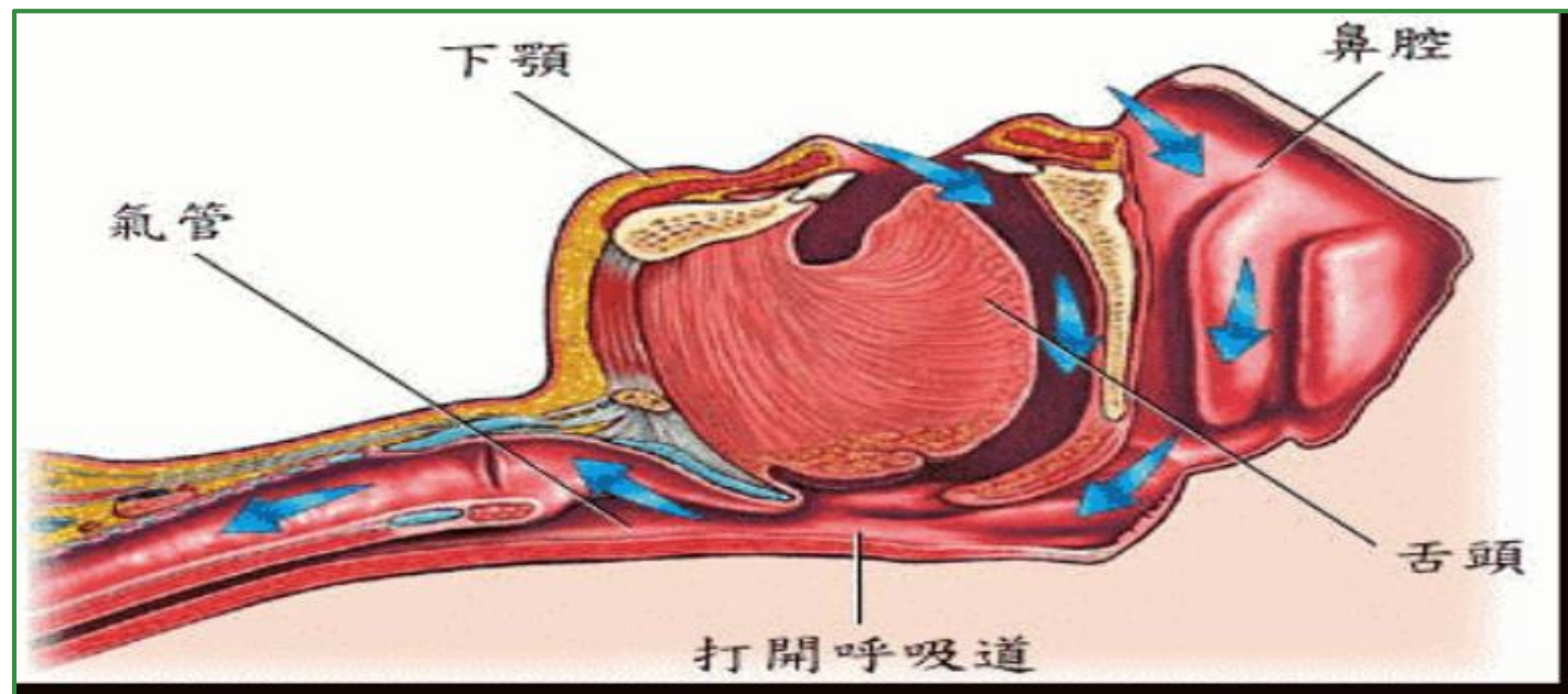
- 成人按压深度：5-6cm(胸廓前后径1/3)
- 按压频率：100-120次/分
- 按压与放松的时间各占50%
- 按压占比至少为60%，理想目标值为80%



二、CPR常见错误及注意事项

问题5 气道打开不充分

- 下颌角、耳垂连线与地面垂直（鼻孔朝天）
- 有条件者，放置口咽或鼻咽通气管



二、CPR常见问题及注意事项

问题6 怎么吹？吹多少气？



注意事项

- ✓ 紧包口唇，捏住鼻子
- ✓ 缓慢匀速吹气1秒钟（吹气时间）
- ✓ 吹2口气，中间间隔1秒（间隔时间）
- ✓ 吹气时，观察胸廓起伏即可（潮气量），避免过度通气

二、CPR常见问题及注意事项

问题7 心肺复苏时一定要做人工呼吸？

2020 AHA 心肺复苏指南解读

(七) ——成人基础和高级生命支持主要推荐意见总结:单独的医务人员应首先以胸外按压开始而不是通气

注意事项

- ✓ 成人心肺复苏主要的就是胸外按压
- ✓ 使用简易呼吸器 (确诊传染病患者)

[1]何庆,黄煜.2020 AHA心肺复苏指南解读(七)——成人基础和高级生命支持主要推荐意见总结[J].心血管病学进展,2021,42(03):285-289.DOI:10.16806/j.cnki.issn.1004-3934.2021.03.021.

二、CPR常见问题及注意事项

问题8 特殊人群如何进行心肺复苏?

(1) 婴幼儿如何判断脉搏——检查肱动脉

用中指和食指于小儿上臂内侧
中间部位，触摸检查肱动脉搏
动情况



二、CPR常见问题及注意事项

问题8 特殊人群如何进行心肺复苏?

(2) 婴幼儿如何判断意识

拍打婴儿足底
观察有无反应



二、CPR常见问题及注意事项

问题8 特殊人群如何进行心肺复苏?

(3) 成人、儿童、婴儿开放气道角度



问题8 特殊人群如何进行心肺复苏

(4) 婴儿胸外心脏按压怎么做

按压方法：中指、无名指并拢，按于两乳头连线下方，用力按压胸骨。

深度：胸廓前后径 $1/3$ (4cm)

频率：100~120次/分



二、CPR常见错误及注意事项

问题9 CPR顺序如何选择

ABC

or?

CAB

二、CPR常见错误及注意事项

问题9 CPR顺序如何选择

目击下的
心源性
心搏骤停

触电和突发心脏病导致的室颤

有除颤器：首先除颤

无除颤器：呼救并进行CPR

CAB

情况与对策



二、CPR常见错误及注意事项

问题9 CPR顺序如何选择

缺氧性
心搏骤停

ABC

儿童.溺水.药物过量.呼吸道堵塞.哮喘等

先清除口鼻腔分泌物，保呼吸道通畅，
再实施2分钟CPR，然后呼救

情况与对策



二、CPR常见错误及注意事项

问题9 CPR顺序如何选择

ABC

or?

CAB

个体化原则

03

课堂小结



三、课堂小结

案例分析



失败原因分析：

- 1、按压频率和深度不够，位置稍偏低
- 2、按压中断
- 3、重人工呼吸，轻心外按压
- 4、AED缺失

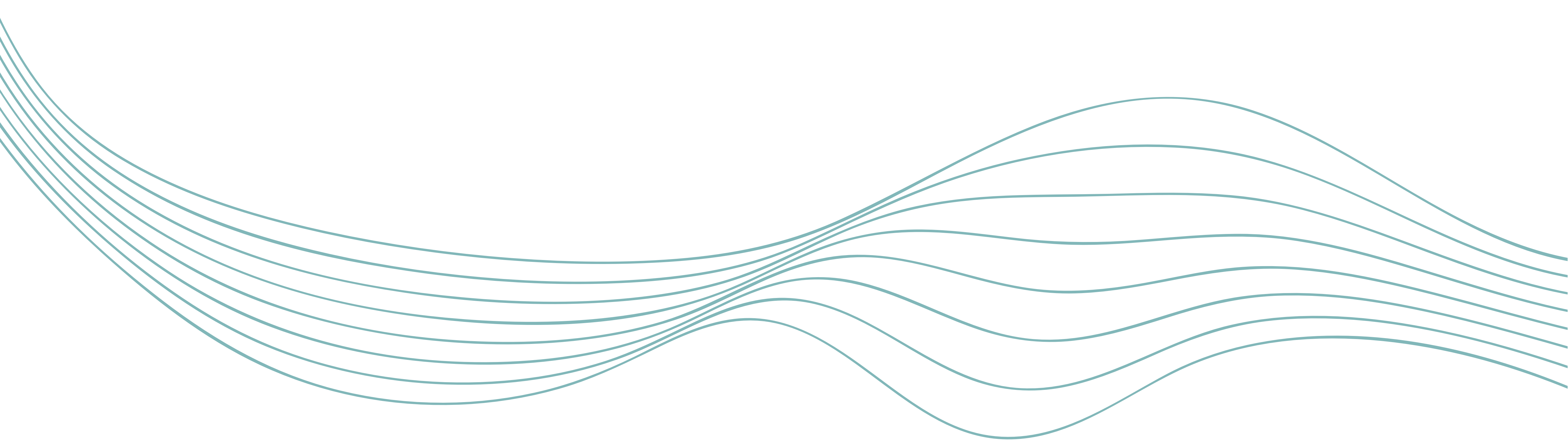
三、课堂小结

课堂小结

- 高质量按压的目的和目标
 - ✓ 提高心输出量
 - ✓ 进而提高冠脉及脑灌注量

快速、用力、持续、充分复原、勤轮换

大量、刻意、有效、反复练习形成肌肉记忆



谢谢