

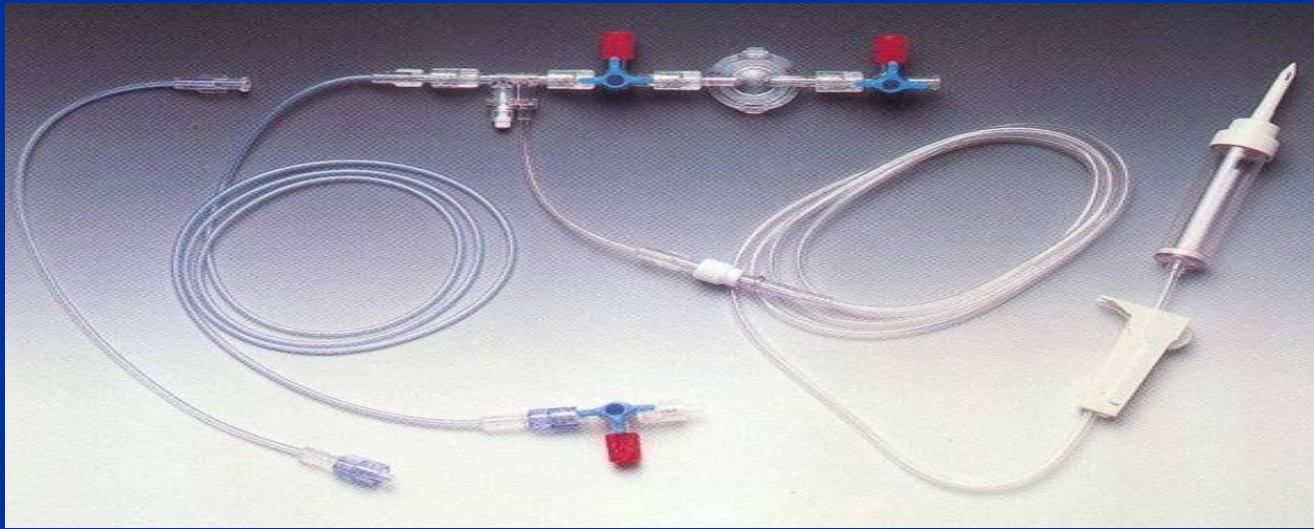
# 关于有创动脉压监测 及护理

# 一 定义

经体表插入各种导管或监测探头到心腔或血管腔内直接测定血压的方法

和临床常见的无创血压监测相比，有创血压可以提供连续、可靠、准确的监测数据。

有创动脉血压监测是将穿刺管直接插入动脉内，通过测压管连接换能器直接测压的监测方法，能连续、准确地提供动脉收缩压、舒张压以及平均动脉压的数据，同时能绘制动脉压力曲线，可随时发现动脉压力变化，还可取动脉血做动脉血气分析。不受人工加压减压、袖带宽度及松紧度的影响。是危重患者监测的首选方法。



# 1 冲洗装置

# 2 传感器

# 3 连接管道



## 冲洗装置

套管针穿刺成功后,连接冲洗装置,用肝素盐水以2-4mL/h的速度连续冲洗管道,以防血细胞凝集阻管.冲洗液中肝素的浓度成人为2-4U/mL,儿童为1-2U/mL为抵抗动脉血反流,应向含肝素液的塑料输液袋外加压至300mmHg(1mmHg=0.133kPa),而且由于整个管道内充满肝素液,心动周期血液反流的机会更少,虽然冲洗系统的压力可高达300mmHg,由于注速甚慢,与动脉导管尖端的压力相差不超过2%,故不会影响血压的测量值



## 传感器

为保证测量过程的动态精确性,真实地描记出动脉压力波形和记录压力数值,传感器的性能极为重要。有创血压的传感器是由**流量控制器**、**传感器芯片**和**三通**组成。流量控制器有2种工作状态,在准备阶段,可以快速冲刷管内的气泡,在正常工作时,它可以保持冲洗液低速注入血管内。传感器芯片是压力信号测量装置,通过采集血压信号,然后将血压压力信号转化为电信号,三通可以选择液体的流通方向,包括排气、系统校零和血液取样的功能。



### 用途 Application:

有创血压 Invasive Blood Pressure

膀胱压 Urodynamic

子宫压 Intrauterine Pressure

颅内压 Intracranial Pressure

等体内生理压力测量 Other Physiological Pressure measurement

## 连接管道

连接从病人到传感器之间的管道水力学传递通道，可显著改变整个测压系统的效能，在临床应用中应选择高频效应的传感器，用内径为2.0mm~3.0mm、长约60cm的硬质连接管为宜，至多不超过120cm，并保证测压系统内不能有气泡。

## 二 适应症

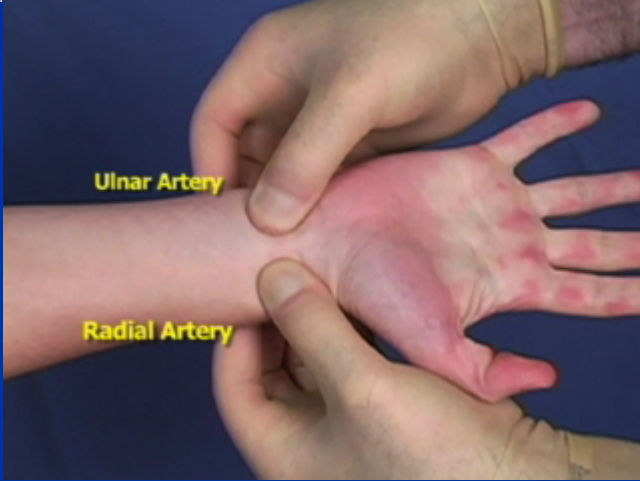
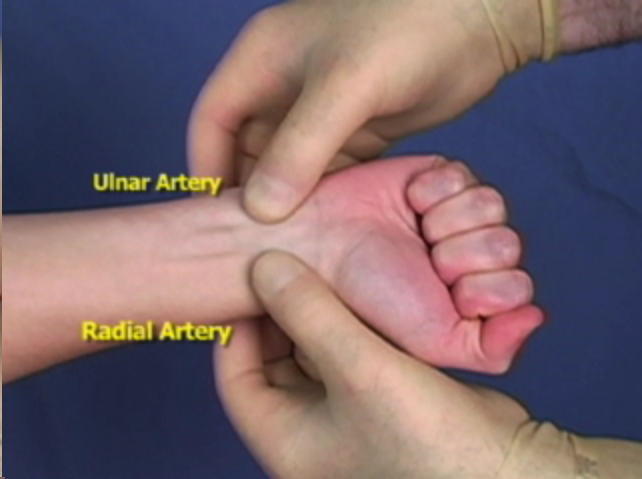
1. 各类危重病人、循环功能不全、体外循环下心内直视手术、大血管外科、脏器移植等可能术中大失血的手术；
2. 严重低血压、休克、和其他血流动力学不稳的疾病，或者无创血压难以监测者；
3. 严重高血压、创伤、心梗、心衰、MODS；
4. 手术中需要控制性降压、低温麻醉、血液稀释以及嗜铬细胞瘤手术或者染料稀释法测定心排出量时；
5. 需要反复抽血动脉血气分析时；
6. 选择性造影，动脉插管化疗时。



# 三 禁忌症

1. 穿刺部位或其附近存在感染；
2. 凝血功能障碍：对已使用抗凝剂患者，最好选用浅表且处于肌体远端血管；
3. 患有血管疾病的病人，如脉管炎等；
4. 手术操作涉及同一部位；
5. ALLEN试验阳性者禁忌行桡动脉穿刺测压。

ALLEN试验： 清醒患者可嘱其握拳，观察两手指尖，同时压迫桡、尺动脉，然后在放松压迫尺动脉的同时，让病人松拳，观察手指的颜色。如5s内手掌由苍白变红，则表明桡动脉侧支循环良好，Allen试验阴性；5s~10s/15s期间为可疑，如果长于以上时间则禁忌穿刺置管。



## 四 临床应用之临床监测

动脉血压与心排血量和总外周阻力有直接关系，反应心脏后负荷、心肌耗氧和做工以及周围组织和器官的灌注。

正常人血压受多种因素影响：年龄、性别、体位等。

小儿ABP=80+年龄\*2

<1岁ABP=68+(月龄)\*2

单位按mmHg.

# 1、正常人动脉波形

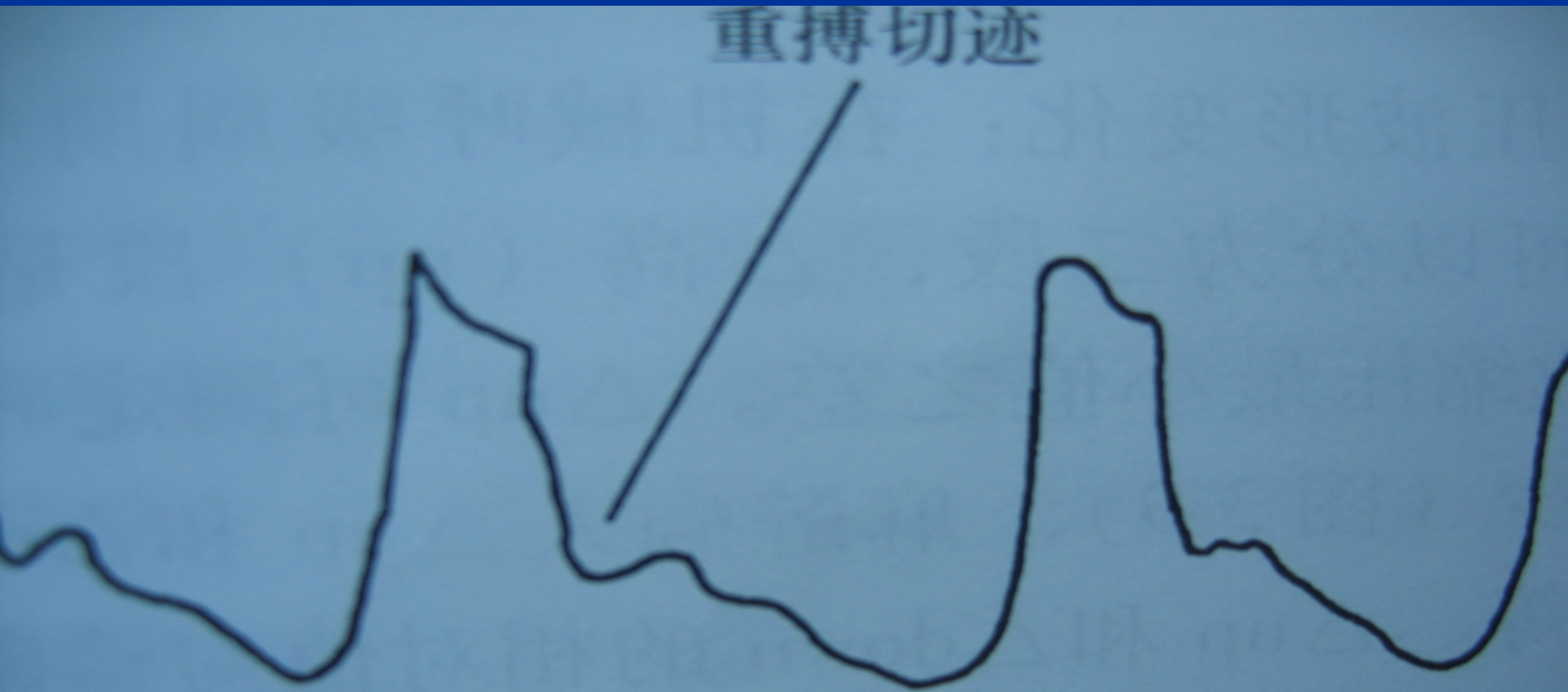


图 3-6 正常动脉压波形

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/646035120024010122>