



# 止血仪安全使用

# 止血仪作用

- ◆ 用于肢体手术，暂时阻断该肢体血液循环
- ◆ 最大程度阻止创面出血，降低手术出血量
- ◆ 提供无血手术视野，形成手术操作“无血区”
- ◆ 使肌腱、神经等微细结构清楚可辨
- ◆ 提升手术效率和手术质量



# 止血仪适用范围

- ◆ 骨科、烧伤整形科、创伤外科、显微外科手术
- ◆ 如：骨折复位内固定术、肢体肿块或囊肿切除术  
神经、肌腱、血管探查/修复/吻合术  
骨移植术、关节镜手术、截肢术  
指关节、肘关节、膝关节手术  
断肢、断指、断趾再植术

# 使用止血仪存在风险

- ◆ 止血仪使用不妥，存在安全隐患
- ◆ 可造成肢体损伤、伤残
  - 如：软组织压轧伤
  - 神经、血管、皮肤损伤
- ◆ 安全使用止血仪至关主要
  - 了解肢体解剖特点
  - 了解止血仪功效和特征
  - 掌握止血仪正确使用方法



# 电动气压止血仪类型1



ATS1型：单路



ATS1型：双路

# 电动气压止血仪——结构及配件

◆ 结构及配件：主机、气囊止血带、电源线

显示器——压力显示器、时间显示器

功效键——充气按键、放气按键

压力调整按键、时间调整按键

◆ 主机面板

报警静音键

止血带连接口

电源开关

# 电动气压止血仪——主机面板

ATS-1 单路

压力显示器

时间显示器

功效键

电源开关

止血带接口

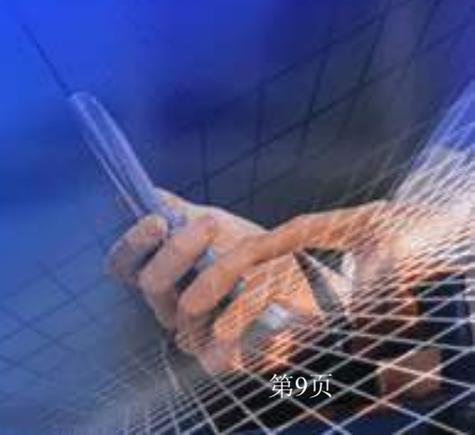


# 电动气压止血仪——工作原理和特点1

- ◆ 微电脑技术自动调整压力，使压力保持恒定  
恒压止血
- ◆ 依据手术部位需要设定压力、时间等参数
- ◆ 高效气压泵快速泵气，可预防动脉闭塞前大量  
血液充盈动脉
- ◆ 充气于气囊止血带压迫肢体，暂时阻断血流流  
向肢体
- ◆ 压力达设定值自动停顿泵气
- ◆ 可在断电时保持压力，不因停电造成压力释放
- ◆ 到达预定时间，自动停顿充气、止血带压力下  
降，肢体血液循环恢复
- ◆ 脉动式放气、有效预防心、脑突然缺血

# 电动气压止血仪——工作原理和特点2

- ◆ 依据手术情况可随时增、减压力
- ◆ 漏压自动赔偿功效，使压力恒定于设定工作压力值
  - 当系统有微小漏气时，气泵自动补气到设定工作值
  - 当肢体位置改变引发止血带压力改变时，自动放气或补气，提供止血带均衡压力
- ◆ 压力、时间可由数码管实时显示
- ◆ 开始工作后自动倒计时
- ◆ 可配内置电源，携带方便



# 电动气压止血仪——性能指标

- ◆ 压力设定范围：0~100Kpa
- ◆ 压力误差： $\pm 5$ Kpa
- ◆ 时间设定范围：0~120分钟
- ◆ 初始充气时间： $\leq 60$ 秒

- ◆ 厂家设定压力提议：

上肢压力**40Kpa**  
下肢压力**80Kpa**

- ◆ 剩下10分钟、5分钟、1分钟时自动声音提醒  
(ATS1型)

# 操作流程 1

## 1. 评定：病人和手术部位

选择适当止血仪和气囊止血带

## 2. 检验：机器性能、止血带是否漏气

## 3. 接电源，打开电源开关，开机自检

## 4. 设置参数：保险压力（设定压力）、工作压力 工作时间

—保险压力：上肢压力40Kpa，下肢压力80Kpa

—工作压力小于保险压力5~10Kpa

—上肢工作压力 $\leq$ 35Kpa

—下肢工作压力 $\leq$ 75Kpa

—工作时间 $\leq$  60分钟

## 操作流程 2

5. 固定：止血带固定于病人手术肢体适当部位  
[标准]距离手术部位上方10 ~ 15cm以上
6. 连接：止血带充气导管与仪器接口连接
7. 泵气：手术开始，驱血带驱血或抬高患肢后，按开始键（star）泵气
8. 报警提醒：工作时间剩下10、5、1分钟时自动报警提醒
9. 排气：达设定工作时间泵气自动停顿，排气阀自动打开，止血带压力下降
10. 手术结束：迟缓放气，关闭主机开关，拔插头

# 止血仪使用现实状况

- ◆ 国际、国内尚无止血仪使用统一标准
- ◆ 国内《医疗护理技术操作常规》中，止血仪使用规则还未列入

# 止血仪使用禁忌症

- ◆ 开放性外伤伤口, 污染创口, 超出6h以上, 标准上不能使用止血仪, 防止引发全身毒素吸收
- ◆ 上止血带处皮肤假如有损伤、水肿等情况, 标准上禁用
- ◆ 血栓性脉管炎、静脉栓塞、严重动脉硬化、血管性疼痛患者禁用
- ◆ 血液病患者慎用



# 止血仪规格型号选择



## ◆ 袖带规格:

- 大袖带长105cm、宽7cm
- 小袖带长50 cm、宽5cm
- 有成人、儿童规格

## ◆ 使用选择:

- 考虑病人情况、年纪、手术等原因选择长短、宽度适合止血带
- 大号：成人下肢
- 中号：成人上肢、小孩下肢
- 小号：小孩上肢
- 尽可能选则宽止血带

## ◆ 儿童

- 依据年纪和肢体大小选择袖带宽窄
- 大号：儿童下肢、较大儿童上肢、大龄儿童上下肢手术
- 小号：婴幼儿四肢手术

# 止血仪压力选择1

- (1) 没有统一标准，普通依据病人年纪、收缩压、止血带宽度、肢体周径大小、局部组织厚薄而决定
- (2) AORN提议
- (3) 进口止血仪厂家提议
- (4) 国内PT-1型止血仪提议
- (5) 当前国内多采取标准
- (6) 儿童和瘦弱患者压力应适当降低

# 止血仪压力选择比较——健康成人

止血仪压力	◆ AORN提 议	进口止血仪	国内 PT-1型	◆ 国内惯 用
上肢 工作 压力	收缩压 +50~75mmHg	① 35~45kpa ②收缩压+75mmHg	上肢收缩压 +50mmHg	◆ ①250 ~ 300mmH g ◆ ②惯用300 ( 40kpa)
下肢 工作 压力	收缩压 +100~150mmHg 小于保险压力	① <75Kpa ②收缩压+150mmHg 5~10Kpa	下肢收缩压 +50mmHg	◆ ① 400 ~ 600mmH g

**1mmHg=0.133Kpa**

600mmHg

## 止血仪压力选择 2

(7) 国内有研究提议:

成人依据手术肢体周径来设定压力大小

① 肢体周径 $\leq 50\text{cm}$ 者

一下肢工作压力=下肢周径数值

[方法] 皮尺测量下肢止血带应用部位周径  
(cm) 数值直接作为工作压力

一下肢保险压力: 在工作压力基础上+10 kpa

② 肢体周径 $> 50\text{cm}$ 者, 充气压力为50kPa

# 止血仪压力选择 3

(8) **儿童**: 严格掌握压力大小

提议 1 : 上肢压力 < 200 mmHg

下肢压力 < 250 mmHg

提议 2: 上肢压力: 150-203 mmHg

下肢压力: 203-248 mmHg

提议 3: 压力范围: 30.4~45.6 kpa

上肢压力 < 30.4 kpa

下肢压力 < 45.6 kpa

**1mmHg=0.133Kpa**



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/508064100070006107>