



四川大学

华西第二医院 | 华西妇产儿童医院

West China Second University Hospital / West China Women's and Children's Hospital



简易呼吸器的使用

产科



目录页



1 简易呼吸器

2 操作步骤

3 操作注意事项

4 清洁消毒



第一部分

简易呼吸器

- ◆组成
- ◆工作原理
- ◆适应症、禁忌症
- ◆检测

简易呼吸器的组成

四大部分：

球体

面罩

储氧袋

氧气连接管

六个阀：

单向阀（鸭嘴阀）

进气阀

呼气阀

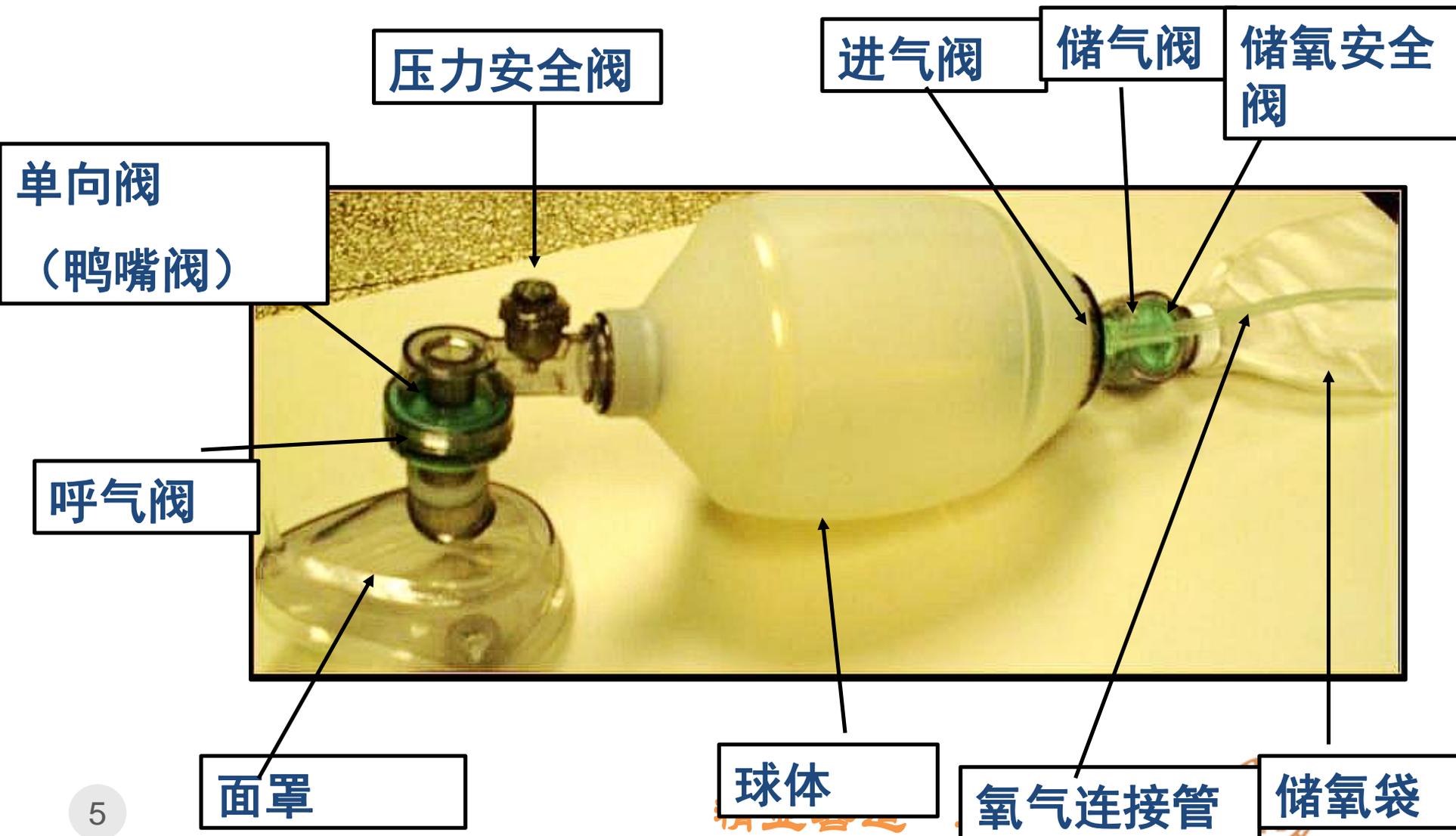
压力安全阀

储气阀

储氧安全阀



简易呼吸器的组成

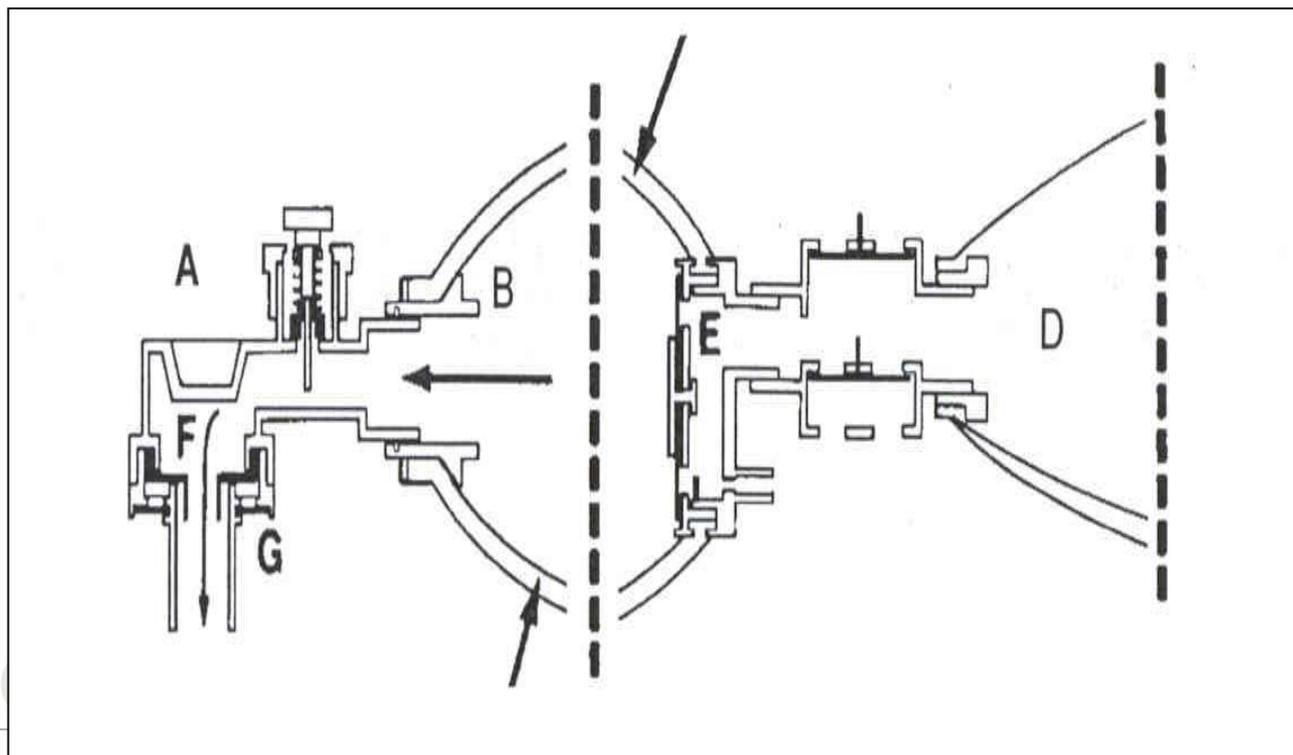


简易呼吸器的工作原理

➤ 吸气动作流程

挤压球体 → 球体产生正压 → 鸭嘴阀F开放，
进气阀E关闭 → 同时鸭嘴阀向下移动，堵住呼气阀G

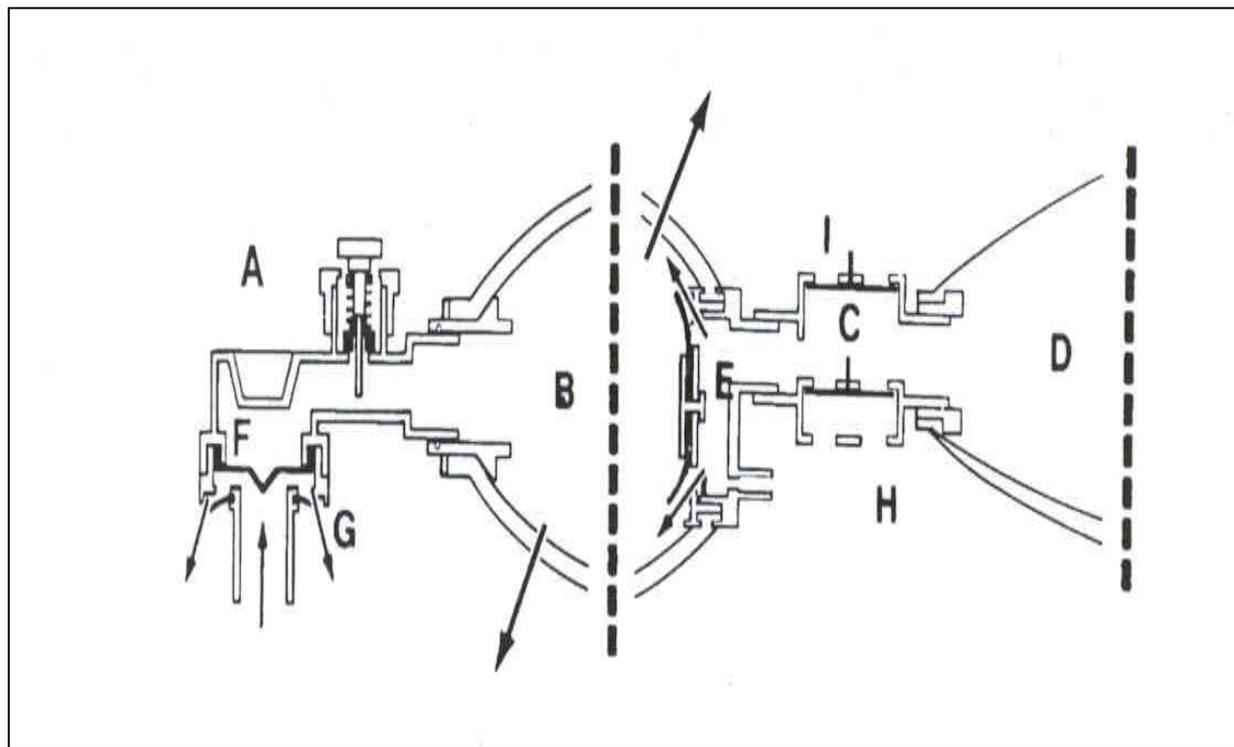
↓
气体进入人体



简易呼吸器的工作原理

➤ 呼气动作流程

球体松开 → 球内产生负压 → 鸭嘴阀F关闭，同时上移，呼气阀打开



↓
气体呼出

↓
进气阀E开放，
气体送入球体

简易呼吸器的适应症

- ✓ **人工呼吸** 各种原因所致的呼吸停止或呼吸衰竭的抢救及麻醉期间的呼吸管理
- ✓
- ✓ **运送病员** 适用于机械通气患者作特殊检查，进出手术室等情况
- ✓ **临时替代** 遇到呼吸机故障、停电等特殊情况时，可临时应用简易呼吸器替代。



简易呼吸器的禁忌症

- 中等以上活动性咯血
- 急性心肌梗死
- 未经减压及引流的张力性气胸，纵隔气肿
- 大量胸腔积液
- 严重误吸引起的窒息性呼吸衰竭
- 重度肺囊肿，肺大疱等



简易呼吸器的检测

- 1、挤压球体，球体易被压下，鸭嘴阀张开；将手松开，球体很快自动弹回原状，说明鸭嘴阀、进气阀功能良好。
- 2、将出气口用手堵住并关闭压力安全阀，挤压球体时，球体不易被压下，说明球体、进气阀、压力安全阀功能良好。



简易呼吸器的检测

3、将出气口用手堵住并打开压力安全阀，挤压球体时，有气体自压力安全阀溢出，说明**压力安全阀**功能良好。

4、将储氧袋接在患者接头处，挤压球体，鸭嘴阀张开，使储氧袋膨胀，堵住储氧袋出口，挤压储氧袋，检查**储氧袋**是否漏气。



简易呼吸器的检测

5、将储氧袋接在患者接头处，挤压球体，使储氧袋膨胀，挤压储氧袋，可见呼气阀打开，气体自呼气阀溢出，说明**呼气阀**功能良好。

6、将储氧袋接上储氧阀，并接在患者接头处，挤压球体，使储氧袋膨胀，说明**储氧阀**功能良好；堵住储氧阀出口，挤压储氧袋，气体自储氧安全阀溢出，说明**储氧安全阀**功能良好。





第二部分

简易呼吸器操作步骤

简易呼吸器的操作步骤

1. 准备

护士： 着装规范，戴口罩。

用物： 简易呼吸器一套、吸氧装置、小纱布、
弯盘、快速手消毒液

环境： 屏风或床帘遮挡



简易呼吸器的操作步骤

2. 评估

- 评估患者的意识和呼吸状态，呼叫患者；
- 评估呼吸状态：望（胸廓起伏）、听（呼吸音）、感觉（气流通过），以上评估需在10秒以内完成



简易呼吸器的操作步骤

3. 实施

1. 患者去枕仰卧，掀开被子，暴露胸廓，松腰带，清除口鼻腔分泌物及异物，开放气道（仰头举颏法及托颌法：适用于颈椎损伤的患者）
2. 连接好简易呼吸器
3. 调节氧流量：有氧源—接储氧袋，接氧源，氧流量8-10L/min；无氧源—不连接储氧袋
4. 以E-C手法固定面罩，同时用下颌上提法打开气道，挤压呼吸球囊。



简易呼吸器的操作步骤

4. 观察

- 有效指征：血氧饱和度升高，患者胸廓起伏，发绀减退，面色、甲床转红，呼吸时面罩内呈雾气状态。
- 无效：立即进行气管插管。



简易呼吸器的操作步骤

5. 整理

- 整理床单位
- 协助患者取合适体位，清理患者口鼻及面部
- 整理用物
- 洗手、记录



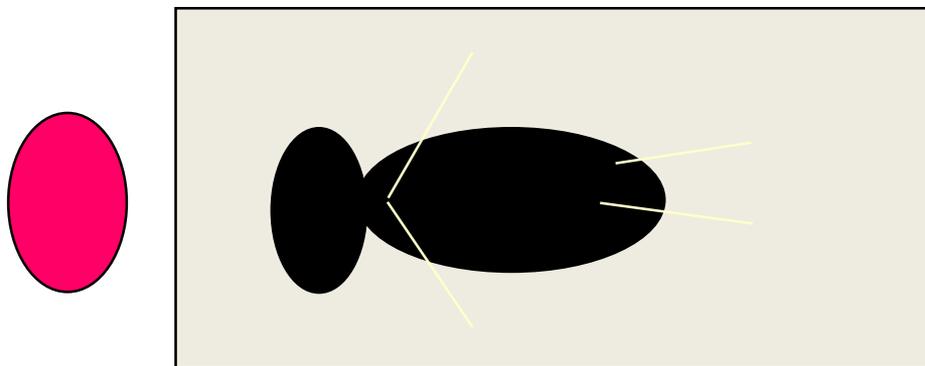


第三部分

操作注意事项

操作注意事项

➤ 抢救者所站位置



操作注意事项

E-C手法

C法—右手拇指和食指将面罩紧扣于患者口鼻部，固定面罩保持面罩密闭无漏气。

E法—中指, 无名指和小指放在病人耳垂下下颌角处, 将下颌向前上托起, 保持气道打开位。用左手挤压气囊。



操作注意事项

- **双人操作法：**双手拇指和食指固定面罩周边并用其余 三指勾起患者下颌角上提“E-C”手法，另一人挤压气囊；两手捏住呼吸囊中间部分，两拇指相对朝内，四指并拢或略分开，两手用力均匀挤压呼吸囊，待呼吸囊重新膨起后开始下一次挤压，应尽量在病人吸气时挤压呼吸囊。
- **单人操作法：** 单手拇指和食指固定面罩周边并用其余三指 勾起患者下颌角上提用“E-C”手法，另一手 挤压气囊。球囊下压深度为成人1/2-1/3，新生儿开始2/3压2-3次后为1/2-1/3



操作注意事项

➤ 面罩固定手法



操作注意事项

- 潮气量成人500~600ml (8-10ml/kg)
新生儿6-10kg/ml
- 呼吸频率成人为10-12次/分，儿童14-20次/分；
新生儿40-60次/分。
- 吸呼时间比成人1: 1.5~2；新生儿1:3



操作注意事项

- 选择合适的面罩，以得到最佳的使用效果。
- 如果外接氧气，应调节氧流量至氧气储气袋充满氧气鼓起。（氧流量10升/分）
- 有无发绀的情况、适当的呼吸频率。
- 鸭嘴阀是否正常工作。
- 检查氧气管是否接实。



操作注意事项

- 使用简易呼吸器容易发生的问题是由于活瓣漏气，使病人得不到有效通气，所以要定时检查、测试、维修和保养。
- 挤压呼吸囊时，压力不可过大，约挤压呼吸囊的 $1/3\sim 1/2$ 为宜，亦不可时大时快时慢，以免损伤肺组织，造成呼吸中枢紊乱，影响呼吸功能恢复。
- 发现病人有自主呼吸时，应按病人的呼吸动作加以辅助，以免影响病人的自主呼吸。





第四部分

清洁与消毒

清洁与消毒

- 呼吸器使用后，呼吸活瓣、接头、面罩拆开，用肥皂水擦洗，清水冲净，再用500-1000mg的含氯消毒剂浸泡30分钟，凉水冲净、晾干、装配好备用（面罩和鸭嘴阀蒸汽消毒灭菌，132°C3-5分钟，121°C15-20分钟）。
- 弹性呼吸囊不宜挤压变形后放置，以免影响弹性。
- 储气袋只需擦拭消毒即可，禁用消毒剂浸泡，因易损坏



谢谢观看

