

## · 护理园地 ·

## 床边行主动脉球囊反搏术的配合及护理

任丽娜<sup>1</sup>, 翟 鑫<sup>2</sup>, 李俊凤<sup>1</sup>, 李 莉<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的 探讨床边行主动脉球囊反搏术手术配合及术后护理特点。方法 对本科 10 例行床边主动脉球囊反搏术的术中配合及术后护理进行总结。结果 10 例均放置成功。结论 通过对主动脉球囊反搏术的手术配合,提高了护士急救配合能力。

**[关键词]** 主动脉球囊反搏;手术配合;术后护理

**[中图分类号]** R543.1 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1672-271X(2012)04-0362-02

主动脉球囊反搏(intra-aortic balloon pump, IABP)是常见的一种机械循环辅助的方法,是指通过动脉系统植入一根带气囊的导管到左锁骨下动脉开口下方和肾动脉开口上方的降主动脉内,在心脏舒张期,气囊充气,在心脏收缩期,气囊放气,达到辅助心脏泵血的作用<sup>[1]</sup>。目前广泛应用于各种原因引起的心泵衰竭,如急性心肌梗死后发生的并发症及心脏外科手术术后低心排等。主动脉球囊反搏术通常在导管室进行,但在临床上由于病情紧急,需在床边行主动脉球囊反搏,我科 2010 年 11 月 1 日至 2011 年 10 月 31 日在床边为 10 例实行了主动脉球囊反搏术,现将床边急救配合及术后护理报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 10 例,男 7,女 3 例,年龄 40~83(63.3±12.6)岁。

**1.2 手术方法** 在局麻下选择股动脉搏动明显的一侧穿刺,穿刺成功后沿穿刺针放入导引导丝,拔出穿刺针,置入动脉鞘,注入肝素 3000 U。将气囊导管经股动脉逆行插入到左锁骨下动脉开口下方和肾动脉开口上方的降主动脉内,拔出导丝,中心腔行动脉压检测,用肝素盐水冲洗以保证管道通畅并防止血栓形成。侧管连接反搏泵,根据患者病情选择触发模式及触发比例<sup>[1]</sup>。

**1.3 结果** 10 例均放置成功,1 例在术后 3 d 出现尿量减少,及时报告医师,通过床旁胸片检查,重新确定气囊管的位置,症状好转。其余患者生命体征及循环稳定后,顺利脱机,效果满意。

**作者简介:** 任丽娜(1982-),女,河北秦皇岛人,本科,护士,从事心血管中心临床护理工作

**作者单位:** 100048 北京,海军总医院,1. 心脏中心,2. 保健科

**通讯作者:** 翟 鑫, E-mail: ren\_lina@yeah.net

## 2 护 理

### 2.1 术前准备及护理

**2.1.1 物品准备** 消毒手术衣、无菌手套、手术消毒包、缝合包、主动脉球囊反搏球囊导管、压力套装、主动脉球囊反搏仪、监护仪、急救车、除颤仪、氧气装置和负压吸引装置、生理盐水、利多卡因注射液及肝素钠注射液。

**2.1.2 患者准备** 心理护理:向患者讲解使用主动脉球囊反搏的目的和方法,告知其必要性、有效性和安全性。消除患者恐惧心理,取得患者的最佳配合。主动脉球囊反搏要求患者平卧位,术侧下肢制动,由于医疗性制动会带来不舒适感,同时又担心预后,易产生烦躁不安的情绪<sup>[2]</sup>,护理人员要主动与患者沟通,态度亲切,语调平和,使患者产生信任感,配合完成整个治疗过程。术前要给手术区清洁备皮,建立安全有效的静脉通路,以便术中用药。

**2.1.3 仪器准备** 连接主动脉球囊反搏的监护系统,检查主动脉球囊反搏仪器的性能,检查氮气瓶气压,确保主动脉球囊反搏仪器处于完好状态,根据患者身高选择合适的气囊导管、压力传感器,准备好压力包及配制好肝素盐水<sup>[3]</sup>。

**2.1.4 手术配合** 摆好手术体位,安抚患者配合完成手术,熟练掌握主动脉球囊反搏仪器的连接方法及仪器的操作流程,严密观察患者的心电图、血压、呼吸、血氧饱和度及神志变化,发现异常及时报告医生。主动脉球囊反搏球囊导管放置成功后协助医生妥善固定,调好仪器触发模式、反搏比例、球囊充气、放气时间,使仪器正常工作。术毕及时通知放射科,拍摄 X 线胸片,确定导管位置。

### 2.2 术后护理

**2.2.1 患者体位及皮肤护理** 主动脉球囊反搏术

后采取平卧位或半卧位,但卧位角度应  $< 30^\circ$ ,避免屈膝、屈髋,以免引起球囊管打折。如果患者不清醒或躁动,应适当约束患肢。使用气垫床,2 h 翻身一次,鼓励患者在允许的范围内活动,传感器的位置必须与腋中线水平(即右心房水平)一致,同时加强基础护理,本组无一例导管打折和褥疮发生<sup>[4]</sup>。检查置管一侧下肢的足背动脉搏动,观察下肢皮肤的颜色、温度及感觉等变化并与对侧比较<sup>[5]</sup>。球囊反搏置管处:每日消毒更换敷料,同时观察穿刺局部是否有出血、渗血、红肿或分泌物,敷料污染应及时更换。患者放置主动脉球囊反搏后每日测量主动脉球囊反搏置管外露长度,确定导管是否处于正常位置。留置尿管:患者肢体制动,排尿困难,避免尿液污染伤口,术后给患者留置尿管,可以观察尿液的量、颜色及性质。

**2.2.2 确保反搏触发信号清晰** 连接一个主波向上的最佳心电图导联(常用 II 导),保证心电电极及各条线路安装正确,尽可能排除心电图干扰,监测心率和心律,正常情况下首选心电触发<sup>[6]</sup>,能及时发现和预防心动过速或心动过缓或严重的心律紊乱,以免影响球囊反搏的效果,甚至停搏。

**2.2.3 抗凝治疗** 正确应用抗凝治疗,保持管道通畅。主动脉球囊反搏的患者,需要抗凝治疗,肝素钠 12 500 U 加入 0.9% 氯化钠注射液 250 ml 中持续加压冲管,每班校零点一次,每小时手动冲管 3 ~ 5 s,观察动脉插管内有无回血,压力表的指针是否在绿区,监测部分凝血活酶时间(APTT)为 60 ~ 80 s,激活全血凝固时间(ACT)为 150 ~ 180 s。抗凝治疗后需观察有无出凝血现象,如伤口渗血,牙龈及鼻黏膜出血,消化道出血,大便潜血等,应根据临床症状综合分析,及时调整肝素用量,达到既抗凝又不出血的目的。

**2.2.4 预防球囊破裂** 注意观察有无顽固性低反搏压,置管外侧管道内有无血液流出。如发生上述两种情况,及时报告医生,停止主动脉球囊反搏,仍需辅助者重新更换管道。

**2.2.5 拔管** 当患者生命体征及循环稳定,多巴胺

用量  $< 5 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ ,尿量增加,末梢循环好时,可停用主动脉球囊反搏。拔管前 4h 停用肝素,测 ACT  $< 180 \text{ s}$ ,医生在把主动脉球囊反搏压力由 1:1 逐渐减到 1:3 后,必须在 30 min 内拔出主动脉球囊反搏导管<sup>[5]</sup>,让血液从穿刺处少量流出,冲出股动脉内可能存在的血栓。局部压迫 30 min,弹力绷带加压包扎 24 h,观察伤口有无渗血和足背动脉的搏动。砂袋压迫 6 ~ 8 h 可翻身,避免穿刺侧肢体过度弯曲。

### 3 体会

主动脉球囊反搏仪器是一种临时的辅助装置,主动脉球囊反搏作为辅助和过渡治疗,明显提高了高危冠心病者在血管重建术中的安全系数和成功率,挽救了众多危重心血管疾病患者的生命。床边主动脉球囊反搏可以为患者赢得时间以获得后续的治疗,避免患者急性死亡。监护室护士通过对床边行主动脉球囊反搏的手术配合,积累了临床经验,提高了护士的手术及急救配合能力,因此,可以最大限度地发挥床边主动脉球囊反搏的功能,帮助危重患者渡过难关,起到“生命之桥”的作用。

### 【参考文献】

- [1] 苏庆玲. 主动脉球囊反搏术(IABP)治疗心源性休克的护理体会[J]. 中国实用医药, 2011, 6(13): 237-238.
- [2] 张珠凤, 程晓涛, 沈国花. 急诊 PCI 术联合 IABP 术治疗的观察与护理[J]. 浙江实用医学, 2010, 15(5): 409-411.
- [3] 孙晋洁. 主动脉内球囊反搏在心脏直视手术术后的应用和护理[J]. 实用医药杂志, 2008, 25(12): 1476-1477.
- [4] 王 萍. 主动脉内球囊反搏的监测与护理[J]. 护士进修杂志, 2008, 23(19): 1799-1800.
- [5] 李晓萍, 方石虎, 张圆圆. 经皮冠状动脉介入联合主动脉内球囊反搏术的临床护理[J]. 东南国防医药, 2011, 13(4): 333-334.
- [6] 陈 容. 急诊 PCI + IABP 治疗急性心肌梗死泵衰竭的护理[J]. 海南医学, 2009, 20(3): 292-293.

(收稿日期:2012-03-05;修回日期:2012-04-28)

(本文编辑:黄攸生)