

· 论 著 ·

# 经皮冠状动脉介入联合主动脉内球囊反搏术的临床护理

李晓萍, 方石虎, 张圆圆

**【摘要】 目的** 探讨经皮冠状动脉介入(PCI)的冠心病患者,应用主动脉内球囊反搏(IABP)术治疗时规范的整体护理和特殊护理结合的模式的应用问题。**方法** 回顾性分析我院近年冠心病行 PCI 术并应用 IABP 后 21 例的临床护理资料。**结果** 通过术前、术中、术后规范做好整体护理的同时,采取特殊护理的措施,及时发现和处理相关并发症,经治疗 19 例痊愈出院。2 例则因冠状动脉血管严重病变而不能实行有效的 PCI 手术死亡。**结论** 对于 IABP 的 PCI 术冠心病患者,在术前、术中、术后采用规范、科学的整体护理和特殊护理相结合的方法,是救治患者的生命,减少致残以及死亡的重要的措施。

**【关键词】** 主动脉内球囊反搏;经皮冠状动脉介入;冠心病;护理

**【中图分类号】** R473.6 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1672-271X(2011)04-0333-02

## The nursing care of IABP for coronary artery disease patients after PCI

LI Xiao-ping, FANG Shi-hu, ZHANG Yuan-yuan. Lushan Sanatorium of Nanjing Military Command, PLA, Jiujiang, 332900 Jiangxi, China

**【Abstract】 Objective** To investigate the incorporated mode of normative and scientific holistic nursing care and special care of IABP for coronary artery disease patients after PCI. **Methods** The clinical nursing data of 21 patients with artery disease using PCI and IABP treatment in our hospital were retrospectively analyzed. **Results** The complications were found and handled in timely for patients adopted the incorporated mode of normative holistic nursing care and special care in the process of preoperative, intraoperative, postoperative. 19 patients were healed and discharged from hospital, and two with severity coronary artery lesions died for the failure of PCI. **Conclusion** It is a key way to subject the incorporated mode of normative and scientific holistic nursing care and special care of IABP to artery disease patients after PCI for decreasing the rate of disable and death.

**【Key words】** IABP; PCI; coronary artery disease; nursing care

主动脉内球囊反搏(IABP)术在冠心病患者中的应用已逐渐成熟,在行经皮冠状动脉介入(PCI)治疗有明显效果,可以争取手术时机和手术的成功率,对患者的预后有良好的作用<sup>[1]</sup>。而 IABP 术的有效实施与护理质量有着很大的相关性<sup>[2]</sup>。本文分析 21 例行 PCI 和 IABP 术的冠心病患者的临床资料,现将护理体会报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 2006 年 3 月至 2011 年 3 月行 PCI 治疗的冠心病 21 例,男 13 例,女 8 例,年龄 45 ~ 78 岁,平均 63 岁。

**1.2 IABP 的应用和撤离时机指征** 心源性休克及严重并发症,血流动力学指标:①动脉收缩压 < 90 mmHg,舒张压 < 60 mmHg;②肺毛楔压 > 16 ~ 18

mmHg;③心脏指数 < 2.0 L/(min · m<sup>2</sup>)。撤离时机:①心排指数 > 2.0 L/(min · m<sup>2</sup>);②动脉收缩压 > 90 mmHg;③左心房和右心房 < 20 mmHg;④心率 < 100 ~ 110/min;⑤尿量 > 0.5 ~ 1.0 ml/(kg · h);⑥无正肌药支持或药量 < 3 ~ 5 μg/(kg · min);⑦有下肢缺血的患者应考虑酌情早期撤除 IABP。

## 1.3 护理措施

**1.3.1 术前护理** ①用形象的比喻让患者了解行 PCI 手术和安置 IABP 的相关知识,适当的介绍手术过程,消除患者的焦虑、紧张和疑虑,建立其适应手术及术后的信心,必要时予以适当镇静剂。②执行常规医嘱,如:备皮、碘过敏实验、抗生素皮试及抗凝等药物的服用。术前练习床上排尿、排便和正确的肢体活动。准备好急救药品和心电除颤仪。

**1.3.2 术中护理** 安慰患者,及时询问患者的主观感觉,对其手术过程的不适及时观察,做好静脉输液通道的畅通和心电及压力监护;熟练地配合医生做好 IABP 的各种管道的连接,使其及时正常的工作。

**作者简介:** 李晓萍(1969-),女,江西九江人,本科,副主任护师,从事护理管理工作

**作者单位:** 332900 江西九江,南京军区庐山疗养院

**1.3.3 术后护理** ①询问患者主观感觉并认真观察患者的生命体征及可能出现的心律失常、心脏压塞、拔管时的迷走神经反射,紧急除颤或提高心率,及时向医生汇报患者的病情变化,做到预知、提前准备、紧急处理<sup>[3]</sup>。②拔除鞘管前后是否渗血和血肿,及时向医生汇报,做好渗血的多少和血肿大小的评估,用听诊器在动脉穿刺点周围仔细听诊是否有假性动脉瘤形成。③观察下肢皮肤色泽、温度、感觉及足背动脉搏动情况,如出现问题,及时汇报医生。由于使用抗凝剂需观察患者的尿液颜色、牙龈、鼻、皮下出血及有无柏油样便等。④每日 2 次紫外线空气及物体表面消毒,用含氯消毒液每日 4 次重点对地面、桌面消毒。每天要在无菌操作下更换球囊导管穿刺处的透明敷贴,更换方法为从下向上,掀起贴膜,消毒面积 10 cm × 10 cm,待干后,贴上新的无菌贴膜,并保持穿刺处辅料干燥完整,若污染及时更换。⑤每隔 30 min 巡视一遍 IABP 各导管、导线是否连接好,包括电源线、心电电极片。定时观察反搏模式、反搏比、反搏图形、反搏图上的数值是否在医生设定的状态下。保持管道通畅,反搏期间应用加压袋(保持在 300 mmHg),持续给予肝素生理盐水冲洗管道,注意勿使管道弯曲,并避免球囊移位,以肝素钠 1 2500 U + 0.9% 氯化钠至 50 ml,速度为 2 ~ 4 ml/h 泵入维持,以后根据病情,遵医嘱及时调整肝素用量。每 2 ~ 4 h 检测全血凝血酶原激活时间,使其维持在 200 ~ 250 s<sup>[4]</sup>。病情稳定,撤除 IABP 应逐步进行,反搏比在 1:2 或 1:3 时,可根据病情停机。拔管前肝素逐渐减量或停用,再停止反搏,拔除导管,但停搏不能超过 30 min 或反搏比 1:3 工作时间应小于 8 h,以防止球囊上血栓形成<sup>[5]</sup>。

**1.3.4 特殊护理** ①有一个护理小组专门进行护理,成员 4 人(1 名主管护师,3 名护师)。②主管护师对患者术前、术中、术后的情况全程掌握,参与 PCI 和 IABP 手术,并受过 PCI 和 IABP 方面的知识专门培训,制定患者的特殊护理记录模板。③ 3 名护师均有丰富的 PCI 和 IABP 患者护理经验,轮流值班对患者进行特别护理。

**1.4 结果** 3 例出现局部的血肿,及时汇报医生,1 例出现较小的假性动脉瘤,经再次压迫后,均预后较好。1 例在拔管时出现迷走神经反射,及时予以阿托品后,生命体征平稳,预后较好。1 例出现心脏压塞后,因及时汇报医生予以心包穿刺后,病情平稳。经及时的发现和处理相关并发症,19 例痊愈出院。2 例因冠状动脉血管病变严重手术失败死亡。

## 2 讨论

IABP 的主要原理:将一与外界气源相联通的气

囊置于降主动脉近心端,于心脏收缩主动脉开放前迅速减压萎陷,造成主动脉内瞬间减压,降低了主动脉开放压和左室搏血阻力,心脏后负荷和输出量增加,也使前负荷(左房压)降低;舒张期时主动脉瓣关闭同时迅速充盈,向主动脉远近两端驱血,则主动脉舒张压上升增加心肌灌注,开放侧支循环,逆转无氧代谢损伤<sup>[6]</sup>。对于危重心脏病患者使用 IABP 明显增加救治成功率<sup>[7]</sup>。ACC/AHA/SCAI 介入治疗指南对于有适应证的推荐使用。而早期处理好并发症对减少患者的死亡和致残是有非常重要的意义<sup>[8]</sup>。PCI 患者行 IABP 的护理关键在于对 PCI 并发症护理的同时,保持 IABP 管道通畅,机器的正常运转,严密观察心电图、反搏压力及病情变化,预防感染等<sup>[9]</sup>。护理过程主要是对 PCI 患者实施整体护理和特殊护理相结合,要求护理人员熟练掌握 IABP 的工作原理,仪器的观察,报警的处理,掌握患者病情及心理的变化,严格执行无菌操作及各项医疗护理规程,熟练应用各项抢救程序及应急技能和操作技术,有条不紊地进行救治。针对患者病情、手术难度和复杂情况判断风险系数、评估存在或潜在的安全风险,制定严密的护理措施,于术前及时、系统地向患者及其家属做好解释工作并在医疗、护理工作中加强防范,有效预防并发症,增强患者战胜疾病的信心,有效的改善预后。因此,我们认为整体护理和特殊护理相结合的护理措施对改善 PCI 患者行 IABP 的术后预后有着重要意义。

## 【参考文献】

- [1] 纪德,邱建平,王海容,等.急诊经皮冠状动脉介入治疗联合主动脉内球囊反搏的临床疗效分析[J].临床内科杂志,2008,25(7):456.
- [2] 彭艳利,贾艳梅,刘亚男,等.主动脉内球囊反搏术 46 例围手术期护理[J].齐鲁护理杂志,2009,15(16):49.
- [3] 赵妮,杨芳,丁守良,等.冠心病介入治疗的护理体会[J].第四军医大学学报,2008,29(7):591.
- [4] 黄晓萍.IABP 治疗心脏低心排征的监测与护理[J].护士进修杂志,2002,17(4):303-303.
- [5] 陈朝辉,孙久华,王虹,等.主动脉内球囊反搏围手术期的护理[J].解放军护理杂志,2008,25(20):32-33.
- [6] 中华医学会.临床技术操作规范:心血管病学分册[M].北京:人民军医出版社,2007:1.
- [7] Jafarey AM, Amanullah M, Khan SA, et al. The use of intraaortic balloon pump in patients undergoing coronary artery bypass grafting at the Age Khan University Hospital, Karachi[J]. J Pak Med Assoc, 2000, 50(1):3.
- [8] 陈健红,张伟强,邓瑞珍,等.IABP 治疗心肌梗死合并心功能衰竭患者 9 例监测与护理[J].岭南心血管病杂志,2009,15(3):238-239.
- [9] 龚积艳,程军,郑宏.21 例 ACS 患者行 IABP 术的护理[J].空军总医院学报,2006,22(4):234-235.

(收稿日期:2011-03-16)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)