

## 有创动脉血压监测在心脏危重患者术后的应用护理

刘娟, 耿涛, 于建才, 李亚, 彭万忠

沧州市中心医院 河北沧州

**【摘要】目的:** 探讨有创动脉血压监测在心脏危重患者术后的应用护理。**方法:** 本次研究于我院展开, 将2020年10月-2021年10月期间于心内科接受心脏介入手术后行有创动脉血压监测的危重患者76例为对象、同时均实施护理干预, 总结护理干预的要点并分析其优势。**结果:** 相比于监测前, 在监测期间对患者的各项临床指标(血压、心率、血红蛋白、动脉血气)进行了有效监测( $P < 0.05$ ); 对监测期间并发症发生情况统计后发现, 穿刺部位感染2例、出血1例、远端血肿1例、导管堵塞1例, 经护理干预后得到明显好转。**结论:** 在心脏危重患者介入手术后行有创动脉血压监测, 能够直观的反应出患者血压、心率等临床指标的变化情况; 而在监测期间为其实施有效地护理干预能够控制和减少并发症的发生风险。

**【关键词】** 有创动脉血压监测; 心脏术后; 危重患者; 护理

### Application and nursing of invasive arterial blood pressure monitoring in critically ill patients after operation

Juan Liu, Tao Geng, Jiancai Yu, Ya Li, Wanzhong Peng

Cangzhou Central Hospital Cangzhou

**【 Abstract 】 Objective:** To explore the application of invasive arterial blood pressure monitoring in postoperative nursing of critical cardiac patients. **Methods:** This study was carried out in our hospital. 76 critically ill patients who underwent invasive arterial blood pressure monitoring after cardiac interventional surgery in the Department of cardiology from October 2020 to October 2021 were selected as subjects, and nursing intervention was carried out at the same time. The key points of nursing intervention were summarized and its advantages were analyzed. **Results:** compared with before monitoring, the clinical indexes (blood pressure, heart rate, hemoglobin, arterial blood gas) of the patients were effectively monitored during the monitoring period ( $P < 0.05$ ); According to the statistics of complications during the monitoring period, there were 2 cases of infection at the puncture site, 1 case of bleeding, 1 case of distal hematoma and 1 case of catheter blockage, which were significantly improved after nursing intervention. **Conclusion:** invasive arterial blood pressure monitoring in critically ill patients after interventional surgery can directly reflect the changes of clinical indicators such as blood pressure and heart rate; Effective nursing intervention during the monitoring period can control and reduce the risk of complications.

**【 Key words 】** Invasive arterial blood pressure monitoring; After cardiac surgery; Critically ill patients; nursing

有创动脉血压监测通过对动脉进程穿刺后将导管置入动脉血管内, 与压力换能器、监护仪等设备相连接后, 实现对患者动脉血压变化情况的监测。有创动脉血压监测因其具有实时动态反应患者指标变化及波动情况的优势, 对于接受心脏介入手术的病危重患者而言, 在此仪器的监测下, 更有利于

医师观察患者手术过程中心脏的收缩力与舒张力, 并根据其指标变化情况调整对治疗药物的选择, 属于一种安全可靠的监测方法<sup>[1-2]</sup>。此外, 有创动脉血压监测也可有效的避免反复多次的对患者动脉穿刺, 不仅为患者减轻痛苦、也相应得减少了医护人员日常的穿刺工作量。有学者经研究后认为<sup>[3-4]</sup>, 对心脏

介入手术后行有创动脉血压监测的患者辅以护理干预,对并发症的发生风险具有较强的预防作用。基于此,本文对我院进行心脏介入手术并行有创动脉血压监测的危重患者实施护理干预,取得了较为理想的干预效果,从中总结了护理干预的要点并分析其优势。内容如下文描述:

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

本次研究于我院展开,将2020年10月-2021年10月期间于心内科接受心脏介入手术后行有创动脉血压监测的危重患者76例为对象,其中43例男性、33例女性,年龄37-68岁、均值(49.84±5.23)岁,心脏内科介入手术类型:18例瓣膜置换术、16例冠状动脉支架置入术、15例心脏瓣膜成形术、14例球囊扩张术、13例主动脉腔内隔绝术。患者和家属经慎重考虑后签署同意书;本次研究经院务会开会投票表决后表示同意开展。

### 1 方法

#### 1.2.1 穿刺部位

动脉置入导管的穴位选择上,常选取足背动脉、桡动脉、股动脉、肱动脉等容易固定、观察、监护及护理的部位。但通常情况下,桡动脉为首选、肱动脉次之;而股动脉及足背动脉可能因血管部位的原因使导管不易固定而发生导管脱落、穿刺部位感染等情况。

#### 1.2.2 监测操作

在完成导管置入后,将测压管连接压力换能器,随后通过导线与电子监护仪相连,将换能器放置并固定在齐平于心房位置。开始测压前将仪器校零,当仪器与患者穿刺动脉相通后,仪器显示屏上可显示出患者实时血压、心率等指标。

#### 1.2.3 护理干预

(1)导管固定:在介入手术完成后麻醉药物的药效消退可导致患者因创伤疼痛感强烈、气管插管的不适感等原因而出现躁动不安的情况,为了避免导管因患者的躁动而发生脱落、移位、弯曲等现象,可适当的对患者使用约束带约束肢体、对于躁动严重的患者可通过注射镇定剂药物的方式,使患者能够安静下来同时及时使用夹板进行固定;若发现患者导管已经发生移位时,需及时调整归位并重新进行妥善固定。

(2)导管堵塞护理 为了保持导管管道的通畅,需在间隔8h的时间内使用肝素稀释液冲洗导管,选

择浓度为2.5U的肝素稀释液,以2ml/h的流速、12ml/s的冲洗状态,通过一推一停的脉冲式方法进行冲洗。当监测仪器显示屏上显示出患者的血压降低或动脉血气波动降低,立即检查导管内是否堵塞,若因血块而引起的堵塞需立即暂停液体推注、及时抽出血块,以防止栓塞的形成。

(3)密切关注监测指标:通常情况下,可在每间隔30min内观察并记录指标水平;但对于病情不稳定的患者,医护人员需时刻观察并记录监测仪器上显示的指标变化。若发现指标波形或波动异常时,首先观察患者的病情及症状表现、在排除以上因素后,就需考虑导管是否受压、弯曲、移位或堵塞等情况。

(4)并发症护理:1.出血:穿刺部位出血的发生率较高,如穿刺操作不当、拔出导管后止血的处理不当等原因均可导致出血情况的发生。因此医护人员除了具备丰富的经验外,还需在刺穿时的部位要选择准确、动作要轻柔、做到一次性成功,可有效地避免多次穿刺给患者带来的痛苦;而在后期拔出穿刺针及导管后,应使用棉签或棉球保持对穿刺部位10min左右的按压,当穿刺部位无出血反应后使用医用无菌纱布进行包扎处理,同时叮嘱患者在此期间(24h)切勿随意乱动肢体,尽量使肢体保持伸直状态。若穿刺部位仅表现为局部少量渗血,可缩短纱布包扎的时间至1-2h。若患者的出血与其自身凝血功能异常有关时,在导管冲洗液与冲洗间隔时间及时给予调整,肝素冲洗液可选择生理盐水代替。

### 1.3 指标判定

临床指标:对比监测前后患者血压、心率、血红蛋白、动脉血气等指标的变化情况。

并发症:包括刺穿部位感染、出血、远端血肿、导管堵塞,统计其发生率。

### 1.4 统计学分析

指标数据以SPSS20.0统计学软件分析,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )描述,经t检验;计数资料以百分率(%)描述,较经 $\chi^2$ 检验,以(P<0.05)表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 76例患者监测前后临床指标的变化情况对比

相比于监测前,在监测期间对患者的各项临床

指标 (血压、心率、血红蛋白、动脉血气) 进行了有效监测 ( $P < 0.05$ )。详见表 1。

时间	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)	心率 (次/min)	血红蛋白 (g.L <sup>-1</sup> )	动脉血气 (mmHg)
监测前	93.56±13.18	53.74±9.76	143.24±14.36	73.84±13.74	75.62±23.48
监测后	107.64±10.13	66.82±8.97	119.84±16.75	86.57±15.23	95.18±21.67
t	7.384	8.602	9.246	5.410	5.337
P	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

表 1 76 例患者监测前后临床指标的变化情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

### 2.2 76 例患者并发症发生情况

对监测期间, 发生刺穿部位感染 2 例 (2.63%)、出血 1 例 (1.32%)、远端血肿 1 例 (1.32%)、导管堵塞 1 例 (1.32%)、总发生率为 6.58% (5/76), 经采取护理干预后得到明显好转。

### 3 讨论

有创动脉血压监测通过导管、导线、压力换能器、电子监护仪等多种工具相连, 并借助于液体流通将血压传输于压力换能器中并经过换能器的计算处理后将对应的数值或具体的波形直接显示于电子监护仪的显示屏中, 能够及时准确的反应出患者血压、心率等指标的变化, 对危重症患者在手术中治疗药物、麻醉药物以及意外发生时的抢救工作极具重要指导意义<sup>[5-6]</sup>。

虽然有创动脉血压监测在患者体征指标变化的监测具有较多优势, 但该监测方式带有创伤性质, 对患者身体难免造成一定的损伤, 因此对行有创动脉血压监测的患者实施合理、有效的护理干预对并发症的预防尤为重要<sup>[7-8]</sup>。本研究中患者在监测期间共计出现 5 例并发症, 包括感染、出血、血肿、导管堵塞等, 对并发症采取针对性的护理干预后得到明显好转。感染及出血在并发症中最为多见, 感染主要因无菌操作不符合要求、未及时更换刺穿部位被血渍污染的纱布等因素造成, 因此在护理干预中首先要做到对手术室内仪器、设备、医疗包的全面检查、确保符合无菌要求, 并且发现包扎纱布有渗血迹象时及时更换, 均可减少感染情况的发生<sup>[9-10]</sup>;

综上所述, 在心脏危重患者介入手术后行有创动脉血压监测, 能够直观的反应出患者血压、心率等临床指标的变化情况; 而患者实施护理干预能够降低或减少并发症的发生风险。

### 参考文献

- [1] 汪淑敏, 林育群, 蔡静湘, 等. 踝动脉血压监测在危重病人病情观察中的临床应用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(89): 384-385.
- [2] 张丽洁, 曾婷婷. 心脏介入手术中对实施有创血压监测的患者给予系统护理干预的效果分析[J]. 饮食保健, 2020, 7(16): 147.
- [3] 郑艳华, 白凤阳, 崔英, 秦思晶. 心脏术后有创动脉血压监测的应用及护理 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(85): 253-254.
- [4] 邵瑜. ICU 危重病人实施有创动脉血压监测的护理体会. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5 (98): 101
- [5] 韩锋, 张静静, 骆艳妮, 等. 102 例危重病患者有创血压和无创血压的对比. 中华重症医学电子杂志 (网络版), 2019, 5 (1): 15-19
- [6] 纪小波, 曹串, 杨磊, 等. 临床照护分类系统在综合 ICU 护理实践中的应用分析与展望[J]. 2020, (3).
- [7] 卫新月. 分析 ICU 护理小组在危重患者护理中的应用及对护理质量的影响效果[J]. 2020, (5).

收稿日期: 2022 年 5 月 17 日

出刊日期: 2022 年 7 月 2 日

引用本文: 刘娟, 耿涛, 于建才, 李亚, 彭万忠. 有创动脉血压监测在心脏危重患者术后的应用护理[J]. 现代护理医学杂志, 2022, 1(2): 83-85

DOI: 10.12208/j.jmm.202200093

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS