

# 心脏介入治疗拔鞘管后心血管迷走反射的预防研究

徐珊珊 彭福梅

武汉市第三医院首义院区, 湖北 武汉 430000

**摘要:** 目的: 研究心脏介入治疗拔鞘管后心血管迷走反射的预防。方法: 选取 2018 年 3 月-2019 年 3 月收治的心脏介入治疗患者 116 例, 随机分为对照组和观察组, 每组 58 例。对照组不采取特殊处理直接拔管, 观察组拔管前使用生理盐水、利多卡因等预防性治疗。比较两组拔鞘管后发生心血管迷走反射的情况。结果: 观察组拔鞘管后心血管迷走反射发生率为 3.45%, 低于对照组的 17.24%, 有显著差异 ( $P < 0.05$ )。结论: 在心脏介入治疗中, 拔鞘管前采取有效的预防性治疗措施, 能够减少拔鞘管后心血管迷走反射等并发症的发生, 对改善患者预后情况有更好的效果。

**关键词:** 心脏介入治疗; 拔鞘管; 心血管迷走反射; 预防

心脏疾病是一类比较常见的疾病, 对患者的身体健康和生命安全都有着较大的影响。目前如先天性心脏病、风湿性心脏病、心律失常、冠心病等心脏疾病发病率都比较高, 因而需要采取有效的方法积极治疗<sup>[1]</sup>。心脏介入治疗对于很多心脏疾病都有显著的疗效, 因而在临床诊断和治疗中有着广泛的应用。不过, 介入治疗拔鞘管后, 有一定的概率会发生心血管迷走反射等并发症, 对患者的疾病预后甚至生命安全都有着不良影响。所以, 在治疗中应采取有效的预防措施, 减少此类并发症的发生, 以保证患者的疗效与安全。基于此, 本文选取 2018 年 3 月-2019 年 3 月收治的心脏介入治疗患者 116 例, 研究了心脏介入治疗拔鞘管后心血管迷走反射的预防。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 3 月-2019 年 3 月收治的心脏介入治疗患者 116 例, 随机分为对照组和观察组, 每组 58 例。对照组中男性患者 30 例、女性患者 28 例, 年龄在 22-76 岁, 平均年龄为  $(43.6 \pm 2.7)$  岁, 治疗内容包括经动脉逆行射频消融 36 例、经皮球囊冠状动脉腔内成形术及置入支架 22 例; 观察组中男性患者 32 例、女性患者 26 例, 年龄在 23-77 岁, 平均年龄为  $(43.7 \pm 2.5)$  岁, 治疗内容包括经动脉逆行射频消融 34 例、经皮球囊冠状动脉腔内成形术及置入支架 24 例。两组比较性别、年龄、介入治疗内容等, 均无显著差异 ( $P < 0.05$ )。纳入标准: 均符合心脏疾病的诊断标准, 符合心脏介入治疗指征, 对本研究签署了知情同意书, 医学伦理委员会批准。

排除标准: 合并肝肾功能障碍或其它重要脏器器质性疾病的患者, 有心脏介入治疗禁忌症的患者, 合并精神疾病的患者, 有认知沟通障碍的患者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对照组患者不采取特殊处理, 当测定激活凝血时间达到 175s 以下时, 直接行拔鞘管操作。

#### 1.2.2 观察组

观察组患者采取预防性治疗措施, 在拔管前常规使用生理盐水静脉滴注, 100-200ml/h, 连续使用 3-4h。如果患者合并心功能不全, 将滴注速度适当减慢。对行经皮球囊冠状动脉腔内成形术和置入支架的患者, 在术后不同时间段, 分别测定激活凝血时间, 在达到 175s 以下时即可拔鞘管。拔管时使用 1%利多卡因, 充分局部麻醉穿刺点周围。拔鞘管后, 对股动脉穿刺点人工压迫并止血 15-20min, 期间严密监测患者心率、血压等指标的变化情况, 发现异常及时处理。

### 1.3 评价指标

比较两组拔鞘管后发生心血管迷走反射的情况。心血管迷走反射的主要表现包括视物模糊、呕吐恶心、面色苍白、湿冷汗、严重时出现意识丧失、血压骤降、心率减慢、窦性停搏等。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件对数据进行处理。计量资料和计数资料分别用均数±标准差和数或率表示。采用 T 检验和卡方检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

观察组拔鞘管后心血管迷走反射发生率为 3.45%, 低于对照组的 17.24%, 有显著差异 ( $P < 0.05$ )。

表 1 两组拔鞘管后心血管迷走反射发生情况的比较 [n(%)] (n=58)

组别	经动脉逆行射频消融	经皮球囊冠状动脉腔内成形术及置入支架	总发生率
观察组	1 (1.72)	1 (1.72)	2 (3.45)
对照组	4 (6.90)	6 (10.34)	10 (17.24)
$\chi^2$ 值	0.836	2.433	4.554
p 值	>0.05	>0.05	<0.05

## 3 讨论

在心脏介入治疗拔鞘管后, 可能出现心血管迷走反射的情况, 通常是因为神经调节功能障碍所致。人体循环系统在内胚层发育, 除了毛细血管之外, 其余血管神经末梢都很丰富。在大动脉上, 存在丰富的迷走神经感觉神经末梢, 在血容量及血压调节中均发挥在作用。当受到牵拉、压迫等刺激, 就可能出现迷走反射, 表现为血压骤降、全身动脉系统扩张、心率减慢等。此类血管减压反应, 主要是因为心脏 C 纤维机械感受器激动, 通过心脏迷走神经传入纤维向脊髓心血管控制中心传导, 进而出现相应的临床表现<sup>[2]</sup>。在压迫作用下出现疼痛刺激, 对下丘脑、皮层中枢产生作用, 突然增加胆碱能植物神经张力, 肌肉、内脏中大量小血管出现强烈的反射性扩扩张, 进而导致血压骤降、心率减慢, 最快可在 30s 内发生。此外, 剧烈疼痛还可引起神经源性休克等症状。此外, 患者术前禁食禁水、术中出汗等, 也可能降低血容量, 导致出现低血压状态。

对于上述情况, 应当做好积极的预防措施, 在拔鞘管前使用生理盐水, 能够使有效循环血容量得到维持, 减少由于术前禁食禁水和术中出汗等因素引起的血容量不足。同时采取充分完全的局部麻醉处理, 尤其是重视深部动脉周围麻醉, 能够减轻压迫疼痛感, 降低血管压迫牵拉刺激, 能够减少迷走反射的出现<sup>[3]</sup>。同时降低了疼痛造成胆碱能植物神经张力上升, 对神经源性休克也有预防作用。拔鞘管前还要向患者充分解释, 消除患者紧张恐惧等不良情绪, 并且建立良好的静脉通路。如果患者术中采取临时起搏保护, 需要先将动脉鞘拔除, 观察几分钟无异常情况, 再将临时起搏电极撤除, 并将静脉鞘拔除。本文研究结果显示, 观察组经预防性治疗后, 发生心血管迷走反射的概率明显低于对照组, 有显著差异 ( $P < 0.05$ )。如果在拔鞘管时发现患者出现了迷走反射的情况, 要立即采取处理, 将患者头部放平, 采取头低脚高位。如果发现心率明显下降, 需经静脉通路使用阿托品 0.5-1.0mg 快速注射, 将迷走神经阻断。1-2min 内如果心率无明显变化, 可追加 0.5-1.0mg。当血压发生下降, 使用多巴胺 10-20mg 静脉推注, 同时使用生理盐水 250ml、多巴胺 100mg 持续静

脉滴注,直到血压水平稳定<sup>[4]</sup>。还可采取快速静脉滴注生理盐水的方法,确保有效循环血容量。

综上所述,在心脏介入治疗中,拔鞘管前采取有效的预防性治疗措施,能够减少拔鞘管后心血管迷走反射等并发症的发生,对改善患者预后情况有更好的效果。

#### 参考文献

[1]洪娅丽,魏武杰,张玉琼.冠心病介入治疗过程中出现心血管迷走反射的原因及防治措施[J].内蒙古医科大学学报,2018,40(1):248-250.

[2]谭刚,杨锴,何中涵.介入手术治疗心血管疾病后迷走神经异常反射的影响因素[J].中国循证心血管医学杂志,2016,8(5):613-615.

[3]王静华,李振,赵娟.桡动脉置鞘致迷走神经反射低血压休克急救护理1例[J].武警后勤学院学报(医学版),2017,37(26):455-456.

[4]郑兆斌,陈永宏,张松涛.心衰患者心脏介入手术诱发迷走神经反射的危险因素及临床研究[J].安徽医药,2016,13(2):365-366.