

DOI:10.3724/SP.J.1008.2010.00116

· 病例报告 ·

# 冠状动脉介入治疗术后假性低血压 1 例报告

## Pseudohypotension after coronary intervention: a case report

王忠凯, 赵仙先\*, 秦永文, 李松华

第二军医大学长海医院心血管内科, 上海 200433

[关键词] 冠状动脉介入治疗; 假性低血压

[中图分类号] R 544.2

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2010)01-0116-01

**1 病例资料** 患者,男,73岁,因反复活动后胸闷气促10余年,突发胸闷、大汗4h于2009年1月19日急诊收治入院。既往高血压病史10年,长期服用福辛普利(蒙诺)、美托洛尔(倍他乐克)等药物,血压控制尚可。入院查体:BP 130/75 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),神志清,双肺呼吸音清晰,未闻及明显干湿性啰音。心率84次/min,心界向左下扩大,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹软,肝脾未及。双下肢无水肿。心电图示:窦性心律,完全性左束支传导阻滞, V<sub>1</sub>~V<sub>5</sub>导联ST段呈缺血性改变。肌钙蛋白I:0.38 μg/L。2009年1月22日在局部麻醉下行冠状动脉造影术,结果显示:左主干远端30%狭窄,前降支近段狭窄60%,分出第一对角支后狭窄70%,回旋支未见明显狭窄,右冠中段次全闭塞。遂对该病变处行经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA)+支架植入术,植入直径4.0 mm、长度36 mm的乐普支架,手术顺利。术后第2天17:50患者突发胸闷不适,伴冷汗,无创血压监护BP 84/56 mmHg,查体:双肺呼吸音粗,双肺底可闻及细湿啰音;心率100次/min,律齐,心界向左下扩大,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音,无心包摩擦音。心电图示较前无明显变化,结合病史考虑急性左心衰竭引起的低血压,予吗啡、呋塞米(速尿)纠正心衰,多巴胺5 μg/(kg·min)维持血压治疗;22:30 BP 72/55 mmHg,心率110次/min,多巴胺增量至10 μg/(kg·min),并加用间羟胺1.33 μg/(kg·min)。第3天患者仍反复感胸闷不适,无创血压监护交替测量两侧肱动脉压波动于70~90/40~50 mmHg,多巴胺逐渐增量至30 μg/(kg·min),间羟胺增量至4 μg/(kg·min),血压仍维持不住,逐渐降低,加用肾上腺素0.17 μg/(kg·min)。此时患者出现全身湿冷,桡动脉搏动细弱,脉氧测不出,心率160~180次/min。11:20急查血气分析:pH 7.289, PCO<sub>2</sub> 33.1 mmHg, PO<sub>2</sub> 135.8 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 17.3 mmol/L;16:05复查血气分析:pH 7.266, PCO<sub>2</sub> 31.2 mmHg, PO<sub>2</sub> 113.9 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 16 mmol/L。在抽取股动脉血行血气分析时发现股动脉搏动较强,为精确监测患者动脉血压,于16:30行右侧股动脉穿刺,置入6F动脉鞘管,进行有创动脉压监测,显示股动脉压力134/58 mmHg,心率140次/min,即停用肾上腺素,多巴胺减量至20 μg/(kg·min),间羟胺减量至2.67 μg/(kg·min);23:00 BP 128/63

mmHg,心率105次/min,停用间羟胺,多巴胺逐渐减量至2 μg/(kg·min)。3d后拔除动脉鞘管,停用有创血压监测。2009年2月22日患者顺利出院。

**2 讨论** 无创血压监测有着简单、无痛苦、安全等优点,但此法易受诸多因素影响,影响血压值的准确性。有创动脉血压监测是将鞘管直接置入动脉内,能连续、瞬时、准确地提供动脉收缩压、舒张压以及平均动脉压的数据,是目前公认的测量血压的金标准。本例患者在排除无创血压监护信号采集出现故障所致低血压的情况下,静脉应用大剂量多巴胺、间羟胺及肾上腺素,无创血压监护测量肱动脉压提示仍然严重低血压,桡动脉搏动细弱,脉氧测不出,但在抽取股动脉血行血气分析时发现患者股动脉搏动较强,并且在持续低血压的状况下,两次动脉血气分析结果相差不大,因而怀疑患者可能存在假性低血压,最终经股动脉置管行有创血压监测得到证实。动脉粥样硬化是全身性疾病,本例患者有严重的冠状动脉粥样硬化,全身动脉也存在不同程度的粥样硬化,静脉应用大剂量的血管收缩药后引起肱动脉痉挛狭窄,这可能是导致肱动脉无创血压测量不能反映患者真实血压的原因。冠脉介入治疗术后,患者低血压常见原因包括血管迷走神经反射、出血、心包填塞等,如抢救不及时可引起死亡,但也存在极少部分假性低血压的现象,处理不当会带来严重后果。冠脉介入治疗术后假性低血压在国内未见报道,国外曾有急性肺水肿患者合并假性低血压的报道<sup>[1]</sup>。本例患者在无创血压监护提示低血压的情况下,应用大剂量的血管收缩药,加重了心脏的后负荷,以致心衰加重,使得临床的治疗更为棘手,予有创血压监测证实为假性低血压后,血管活性药物逐渐减量,并加强利尿扩血管药物治疗,最终得以纠正心衰顺利出院。本病例提示对于有心血管危险因素的患者,在无创血压监护提示低血压时,应注意观察周围大血管搏动情况,并予以仔细评估,必要时行有创血压监测,以免贻误治疗带来严重后果。

### [参考文献]

- [1] Antonicelli R, Zarletti S, Amoroso L, Testarmata P, Recanatini A, Costantini C. [Acute pulmonary edema with pseudohypotension][J]. Ital Heart J Suppl, 2001, 2:1023-1025.

[本文编辑] 孙岩

[收稿日期] 2009-07-07

[接受日期] 2009-10-29

[作者简介] 王忠凯, 硕士生. E-mail: wzk0726@163.com

\* 通讯作者 (Corresponding author). Tel: 021-81873270, E-mail: xianxianz@sohu.com