

## • 病例报告 •

## 明胶海绵栓塞成功治疗冠状动脉穿孔1例

王惠琴

【关键词】 冠状动脉穿孔; 治疗; 栓塞; 明胶海绵

【中图分类号】 R541

【文献标识码】 B

【文章编号】 1671-5403(2010)02-04-01

## 1 临床资料

经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)已成为冠心病患者的重要治疗手段,随着介入技术水平的提高,复杂病变也已成为PCI的适应证,而PCI中最主要的并发症之一——冠状动脉穿孔,虽然发生率低,但可导致心脏压塞、急性心肌梗死甚至死亡。本文报道PCI并发冠状动脉穿孔1例。

患者,男,69岁,发作性胸痛6年,胸闷、气短8d,于2009年12月4日入院。6年前诊断为急性心肌梗死,曾接受溶栓治疗。5年及2年前两次诊断为再次心肌梗死。有高血压史2年,规律服药控制好。吸烟30年,每天40支。

入院诊断为冠心病陈旧下壁心肌梗死、高血压。6d后行冠状动脉造影显示前降支近段斑块,中段肌桥,前向血流好,远段向右冠状动脉提供侧支循环,第一、二对角支开口均狭窄90%,右冠状动脉近段狭窄约75%,中段弥漫性狭窄90%~100%。行右冠状动脉PCI,选用APL 75指引导管,PILOT50导丝小心通过闭塞段到达远段,先后用1.25-15及2.0-15球囊分段扩张狭窄闭塞段,然后造影前向血流3级,但后降支远段有造影剂外漏,患者无不适,生命体征平稳。立即用2.0-15球囊封堵(低压贴靠50min),外漏减少但仍有外漏。分析冠脉穿孔位于远段,决定借鉴肿瘤介入治疗中栓塞的方法,于是改用微导管送入右冠状动脉远段,推注剪碎的明胶海绵颗粒(直径约1mm)栓塞,造影示前向血流好,外漏消失。患者无不适。心电图无异常变化,心肌酶无升高。术后超声检查心包无积液。观察1周,患者无不适出院,随访至今一切正常。

## 2 讨论

冠状动脉穿孔是PCI中少见但严重的并发症,发生率为0.1%~2.5%,发现和及时处理可危及患者生命<sup>[1,2]</sup>。

冠状动脉穿孔的发生与病变本身、手术器械选择不当及

操作技术有关。慢性完全闭塞病变、严重钙化、小血管成角病变或严重弯曲病变、年龄大合并糖尿病等为穿孔易患因素<sup>[1]</sup>,选用中等硬度或更硬的引导钢丝、球囊直径过大(与血管直径比例大于1:1.2)、支架置入后高压扩张以及旋磨头或激光等都可导致穿孔的发生。另外,术者经验欠缺及技术操作不当也是原因之一。

一旦发生了冠状动脉穿孔,不要惊慌失措,正确处理可避免造成严重后果<sup>[3]</sup>。一般的处理措施有:球囊长时间低压扩张或用灌注球囊压迫、置入带膜支架、弹簧栓栓塞远端血管穿孔、心包穿刺引流、紧急外科手术<sup>[4]</sup>、无水乙醇注入远端血管等。我们用球囊长时间低压扩张未达到理想效果,后选用经微导管推注明胶海绵颗粒栓塞成功。该病例为成功治疗冠状动脉远段穿孔积累了经验。

## 【参考文献】

- [1] Ellis SG, Agluni S, Arnold AZ, *et al.* Increased coronary perforation in the new device era. Incidence, classification, management and outcome[J]. *Circulation*, 1994, 90(6):2725-2730.
- [2] Gruberg L, Pinnow E, Flood R, *et al.* The incidence, management and outcome after coronary artery perforation during coronary percutaneous intervention: a single center experience[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2000, 35(suppl A):32A-35A.
- [3] 陈 珏, 陈纪林, 高润霖, 等. 冠状动脉介入治疗并发冠状动脉穿孔及心脏压塞的处理对策[J]. *中国介入心脏病学杂志*, 2004, 12(6):330-331.
- [4] 吕树铮, 陈韵岱. 冠脉介入诊疗技巧及器械选择[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社, 2006:99-101.

(收稿日期:2010-03-24;修回日期:2010-05-18)