

直接冠状动脉支架植入治疗急性冠状动脉综合症的疗效观察

管军 王旭 徐莉

常规的冠脉内支架植入是预先用球囊扩张冠脉病变部位,给支架植入创造一个良好的通道,然后再植入支架。近年来,随着支架植入技术和球囊预装支架设计的改进,临床医生对一些经选择的病变(A型和B1型)开始试用不用球囊预扩张的直接支架植入。本研究主要是观察不用球囊预扩张的直接冠脉内支架植入术的优点及安全性和可行性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择2000~2003年入院患者92例,临床确定为急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)^[1,2]。选择左前降支或右冠状动脉的单支没有钙化和严重成角的A型或B1型病变,长度<10 mm、直径>2.5 mm。随机分为直接支架植入A组(47例)和球囊预扩张后支架植入B组(45例)。两组患者年龄、性别、冠心病危险因素及所选支架特性等临床资料无差异。

1.2 方法 (1)A组支架到位后,采用89.4~119.2 kPa(12~16个大气压)扩张,持续10~30 s;B组先用球囊一次性预扩张病变处,然后植入支架,采用89.4~119.2 kPa扩张,持续10~30 s。支架植入后血管病变残余狭窄<20%者,TIMI血流为3级,无主要心脏并发症(明显夹层,血栓形成等)作为支架植入成功的标准。(2)比较两组手术操作成功率、手术时间、X线曝光时间、造影剂使用量。

1.3 统计分析 资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间计数资料用 t 检验和 χ^2 检验。

2 结果

两组支架植入手术成功率均为100%。A组手术操作时间较B组明显缩短,(21±11)min vs (58±4)min($P < 0.05$);A组X线曝光时间较B组有明显缩短,(9±6)min vs (33±4)min($P < 0.05$);A组造影剂使用量较B组明显减少(138±55)ml vs (180±36)ml($P < 0.05$);直接冠脉支架植入术在临床上是安全可行的,但要选择合适的病变(A型或B1型),直接冠脉支架植入可明显缩短手术操作时间和X线曝光时间,减少造影剂的使用量。

3 讨论

病变形态学及血管解剖学特点是判断能否行直接支架植入的重要因素^[3-5],对于经严格筛选的病例,直接支架植入成功率及安全性均较高^[6]。筛选病人的病变应符合A型或B1型病变,即非钙化、无严重成角病变,长度<10 mm、直径>2.5 mm。直接支架置入可明显缩短手术时间,减少X线曝光时间,有利于患者和医生;明显减少造影剂使用剂量,有利于减少诱发心力衰竭和肾功能损害。Carlo等^[7]报告,无预扩张直接支架置入可缩短手术时间30%,减少X线曝光时间25%,减少造影剂用量28%。从本研究结果来看,对于经严格筛选的冠脉病变(A型或B1型),直接支架植入组在手术时间、X线曝光时间、造影剂使用剂量方面明显低于球囊预扩张后支架植入组($P < 0.05$),与文献报道一致。

随着预装支架工艺和技术的进步,以及医生经验的不断积累以及操作技术的提高,支架的跟踪性和可操作性都有了很大的提高,在掌握适应证的前提下,直接支架术是安全和可行的。

参考文献

- 1 Libby P. Current concepts of the pathogenesis of the acute coronary syndromes. *Circulation*, 2001, 104:365-372.
- 2 Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with unstable angina and non-segment elevation myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients with Unstable Angina). *J Am Coll Cardiol*, 2000, 36:970-1062.
- 3 Nakano Y, Nakagawa Y, Yokoi H, et al. Initial and follow-up results of the multilink stent: a single center experience. *Cathet Cardiovasc Diagn*, 1998, 45:375.
- 4 Calver AL, Dawkins KD, Gray HH, et al. Intracoronary multilink stents: experience in 218 patients using aspirin alone. *Heart*, 1998, 80:499-504.
- 5 Lau KW, He Q, Ding ZP, et al. Early experience with Nir intracoronary stent. *Am J Cardiol*, 1998, 81:927-929.
- 6 王勇, 马长生, 张晓, 等. 直接冠状动脉支架置入的疗效观察. *中国介入心脏病学杂志*, 2000, 8:198-199.
- 7 Carlo B, Imad S, Joseph D, et al. Direct coronary stenting without predilation. *J Am Coll Cardiol*, 1999, 34:1910-1915.

收稿日期:2004-07-26

作者单位:266001 青岛市, 青岛市人民医院(管军, 徐莉); 266002 青岛市, 青岛市市立医院(王旭)

作者简介:管军,男,1963年1月生,山东省青岛市人,医学硕士,副主任医师,副院长。Tel: 0532-8769385