

药物洗脱支架治疗无保护左主干病变的疗效观察

占 凡

(南华大学附属第一医院心血管内科,湖南 衡阳 421001)

摘要: **目的** 评价药物洗脱支架置入术与冠脉旁路移植术对冠脉无保护左主干病变患者的近远期临床疗效。**方法** 收集本院2008年2月~2010年2月120例冠心病患者,其中80例置入药物洗脱支架(DES组),40例进行冠脉旁路移植术(CABG组),观察两组临床疗效。**结果** 两组患者临床特征比较差异无显著性($P > 0.05$),两组脑血管事件、再次血管重建、急性肾衰、急性心梗、心绞痛复发率、死亡率等方面比较差异均无显著性($P > 0.05$)。**结论** 药物洗脱支架治疗无保护左主干病变有较好临床疗效,临床随访结果理想。

关键词: 药物洗脱支架; 冠状动脉粥样硬化性心脏病; 经皮冠状动脉介入术

中图分类号:R541.4 文献标识码:A

Study of Drug-Eluting Stents in Treatment of Unprotected Left Main Coronary Artery Disease

ZHAN Fan

(Department of Cardiovascular Medicine, the First Affiliated Hospital, University of South China, Hengyang, Hunan 421001, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the clinical outcomes of unprotected left main coronary artery disease treated with coronary artery bypass graft surgery or percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents. **Methods** We evaluated 80 patients with unprotected left main coronary artery disease who underwent stent implantation and 40 patients who underwent CABG in our hospital from February 2008 to February 2010 and observed the clinical efficacy. **Results** The clinical characteristics were comparable between the two groups. There were no significant differences of death rate, cerebrovascular events, revascularization, acute renal failure, acute myocardial infarction. **Conclusion** ULMCA treated by DES has acceptable clinical efficacy. The clinical outcome of PCI with DES is effective.

Key words: drug-eluting stents; coronary atherosclerotic disease; percutaneous coronary intervention

冠心病是目前世界上最常见的死亡原因之一,左主干病变又是冠心病中最严重的类型之一,因此左主干一旦出现狭窄或闭塞,将严重影响心脏功能^[1]。无保护左主干病变(unprotected left main coronary artery, ULMCA)是临床医生面临的最为棘手的问题之一,在药物洗脱支架(drug-eluting stents, DES)出现前,该类病变一直被列为冠脉旁路移植术的I类适应症,药物洗脱支架出现后明显降低了支架置入术后再狭窄的发生率^[2]。本研究对2008年

2月~2010年2月本院120例行药物洗脱支架置入与冠脉旁路移植术治疗的无保护左主干病变患者进行临床分析,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集2008年2月~2010年2月本科室收治的120例无保护左主干病变患者的临床资料,其中80例患者接受药物洗脱支架置入术(DES组),40例患者接受冠状动脉旁路移植术(CABG组)。记录两组患者围手术期的临床特征以及跟踪随访术后(18.8±5.8月)的脑血管事件、再次血管重建、急性肾衰、

急性心梗、心绞痛复发率、死亡率等主要不良心脑血管事件(major adverse cardiac cerebrovascular events, MACCE)的发生情况。

1.2 方法

1.2.1 介入治疗 介入治疗术前充分评价包括心功能状态,常规行冠状动脉造影检查,多体位投照以清晰显示左主干开口、体部、分叉病变程度。全部病例术前均给予阿司匹林、氯吡格雷负荷剂量各 300 mg,介入治疗选择桡动脉或股动脉进行穿刺,开口、体部病变视病变狭窄程度采取直接支架置入术或者预扩张后置入支架,末端分叉病变根据左主干及 LCX、LAD 内径及形态选择“T 支架”或 Culotte 等技术植入双支架。术后给予抵克力得 250 mg/次,每日 2 次。注意避免术中左主干急性闭塞和狭窄加重影响到血流所产生的并发症,术前术后要充分抗凝抗血小板并严格监测出凝血时间,术后将患者送至 CCU 监护和治疗。

1.2.2 冠脉旁路移植术 在非体外循环心脏跳动下对患者进行冠状动脉旁路移植术,胸骨正中切口,取左/右胸廓内动脉至前降支动脉桥,取大隐静脉作

后降支或左室后支、钝缘支或对角支序贯吻合。观察血管的病变程度,根据患者的整体情况而定是否行其它血管桥移植。

1.3 统计学处理

计数资料组间比较采用 χ^2 检验,计量资料比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床特征比较

两组患者临床特征包括性别、年龄、合并糖尿病、开口及体部病变、左室射血分数(LVEF)、末端分叉病变、合并其他血管病变等方面,两组比较差异均无显著性($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 随访结果

平均随访 18.8 ± 5.8 月,DES 组与 CABG 组的 MACCE 发生率分别为 16.3% 及 15.0%,两组比较差异无显著性($P > 0.05$),两组脑血管事件、再次血管重建、急性肾衰、急性心梗、心绞痛复发、死亡率等方面比较差异无显著性($P > 0.05$)。见表 2、图 1。

表 1 两组患者临床特征比较

组别	<i>n</i>	男性 (例)	年龄 (岁)	糖尿病 (例)	LVEF	开口及体部病变 (例)	末端分叉病变 (例)	合并其它血管病变 (例)
DES 组	80	60	63.8 ± 9.2	53	54.2 ± 19.3	47	33	76
CABG 组	40	28	65.9 ± 8.1	28	52.8 ± 18.4	23	18	37
t/χ^2 值		0.3409	1.2251	0.1709	0.7058	0.0171	0.1535	0.3034
<i>P</i> 值		0.5593	0.2230	0.6793	0.3784	0.8958	0.6953	0.5818

表 2 两组患者临床随访结果比较(例,%)

组别	<i>n</i>	MACCE	脑血管事件	再次血管重建	急性肾衰	急性心梗	心绞痛复发	死亡
DES 组	80	13(16.3)	4(5.0)	2(2.5)	0(0.0)	1(1.3)	6(7.5)	0(0.0)
CABG 组	40	6(15.0)	1(2.5)	1(2.5)	1(2.5)	1(2.5)	3(7.5)	1(2.5)
χ^2 值		0.031	0.417	0.000	2.017	0.254	0.000	2.017
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨 论

近年来国内冠心病的发病率呈逐年递增且有年轻化的发展趋势,严重威胁人类健康^[3]。冠状动脉左主干病变(left main coronary artery, LMCA)是冠脉病变中的一种特殊类型,是指冠状动脉造影显示左

主干管腔直径狭窄程度 $\geq 50\%$ 的病变,左主干病变可分为“有保护”和“无保护”左主干病变两种亚型,有保护左主干病变是指以前经冠脉移植搭至左冠脉一支或多支主干的通畅血管桥或自身存在良好的侧支循环,而无保护左主干病变指不存在前者的移植血管桥和自身的侧支循环^[4]。ULMCA 患者的有效再血管化治疗,尤其是无保护左主干病变的介入治

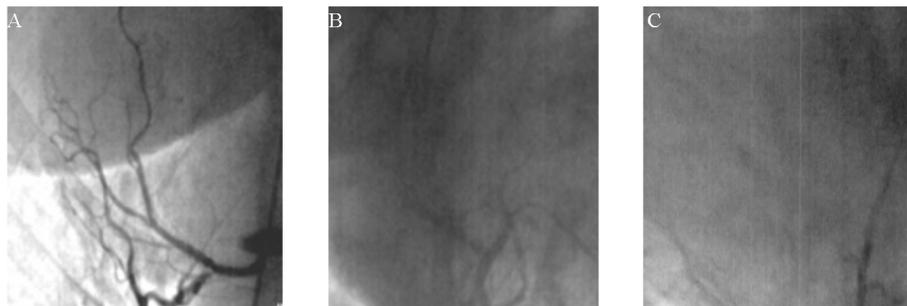


图1 两组 ULMCA 患者冠脉造影图 A:术前冠脉造影; B:DES 组术后 9 个月; C:CABG 组术后 9 个月

疗,是现阶段心血管内科研究的重点和难点。一直以来传统观念认为外科冠状动脉旁路移植术能显著降低死亡率,延长患者生命,因此血运重建是无保护左主干病变的唯一选择,冠状动脉旁路移植术进而成为治疗冠状动脉左主干病变的“标准治疗”。

随着冠心病的介入治疗技术的飞速发展,相继出现了冠状动脉内支架置入术、定向旋切术、旋磨术等一系列新技术。尤其是近年来药物洗脱支架的出现和相应操作技巧、器械的进步,介入治疗技术有了突飞猛进的进展,近年来的研究证明,随着再狭窄发生率的不断减少,ULMCA 病变已经不再是介入治疗的禁忌症^[5-6]。药物涂层支架能在局部冠状动脉组织内稳定释放有效浓度的药物(紫杉醇或雷帕霉素及其衍生物等),抑制血管平滑肌细胞的增殖和迁移,同时抑制细胞凋亡,从而减少支架内新生内膜形成,降低支架置入后再狭窄的风险和再介入治疗的比例。自从临床应用药物洗脱支架以来,就有学者报道了药物涂层支架治疗无保护左主干病变的早期疗效。De Lezo^[7]通过研究发现采用药物洗脱支架治疗无保护左主干病变可减少球囊扩张后血管急性闭塞的发生率,大幅度降低了再狭窄出现率。介入方面专家学者也逐渐将 DES 应用于左主干病变的研究,临床研究结果显示药物洗脱支架与冠状动脉旁路移植术有相似的近远期疗效,冠状动脉旁路移植术作为左主干病变治疗金标准的地位受到越来越多学者的质疑^[8]。此后有研究开始把选择性支架置入术应用于 ULMCA 病变患者,并取得了不错的效果^[9]。

国内关于药物洗脱支架治疗无保护左主干病变的报道相对较少,尚无明确的临床疗效定论。本实验通过收集南华大学附属第一医院心内科收治的 120 例无保护左主干病变患者的临床资料,其中 80 例置入药物洗脱支架(DES 组),40 例进行冠脉旁路

移植术(CABG 组),DES 组和 CABG 组中,男性分别为 60 例、28 例($P > 0.05$),年龄分别为 63.8 ± 9.2 岁和 65.9 ± 8.1 岁($P > 0.05$),糖尿病患者分别为 53 例和 28 例($P > 0.05$),左室射血分数(LNEF)分别为 54.2 ± 19.3 和 52.8 ± 18.37 ($P > 0.05$),开口及体部病变分别为 47 例和 23 例($P > 0.05$),末端分叉病变分别为 33 例和 18 例($P > 0.05$),合并其他血管病变分别为 76 例和 37 例($P > 0.05$),研究结果显示两组患者的临床特征比较差异均无显著性($P > 0.05$)。所有患者平均随访 18.8 ± 5.8 个月,DES 组与 CABG 组的 MACCE 发生率分别为 16.3% 及 15.0% ($P > 0.05$),脑血管事件分别为 5.0% 和 2.5% ($P > 0.05$),再次血管重建均为 2.5%,急性肾衰分别为 0.0% 和 2.5% ($P > 0.05$),急性心梗分别为 1.3% 和 2.5% ($P > 0.05$),心绞痛复发率均为 7.5% ($P > 0.05$),死亡率分别为 0% 和 2.5% ($P > 0.05$),本试验结果提示药物洗脱支架与冠状动脉旁路移植术有相似的近远期疗效,本实验研究结果与上述研究相符合。

对于冠状动脉无保护左主干病变这类临床高危患者,如何在外科冠状动脉旁路移植术与内科冠状动脉介入治疗之间进行合理的选择,一直是临床医生在选择治疗方式中的一大难题^[10]。本研究结果提示,药物洗脱支架治疗无保护左主干病变有较好临床疗效,结合本研究的实验结果和近年来的国内外临床研究进展,认为药物洗脱支架治疗无保护左主干病变的疗效显著,是值得考虑和推广的治疗手段。

参考文献:

- [1] Gómez-Hospital JA, Gomez-Lara J. Long-term follow-up after percutaneous treatment of the unprotected left main stenosis in high risk patients not suitable for bypass surgery [J]. Rev Esp Cardiol (Engl), 2012, 65 (6):

530-537.

- [2] Vasaiwala S, Williams DO. Revascularization for left main and multivessel coronary artery disease in the drug-eluting stent era; integration of recent drug-eluting stent trials[J]. *Curr Cardiol Rep*, 2012, 14(4):468-476.
- [3] 宋剑南, 牛晓红, 刘军莲, 等. 冠心病患者血浆蛋白质差异表达谱[J]. *中国动脉硬化杂志*, 2007, 15(07):541.
- [4] Palmerini T, Alessi L, Dangas G. Revascularization of unprotected left main coronary artery disease; strategy selection and systematic risk assessment[J]. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2012, 80(2):199-205.
- [5] Zhao X, Zhou Y, Song H, et al. Comparison of bypass surgery with drug-eluting stents in diabetic patients with left main coronary stenosis[J]. *Yonsei Med*, 2011, 52(6):923-932.
- [6] Takagi H, Umemoto T. A meta-analysis of randomized trials and adjusted observational studies of drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting for unprotected left main coronary artery disease[J]. *Cardiol*, 2011, 150(3):341-343.
- [7] De Lezo JS, Medina A, Pan M, et al. Rapamycin - eluting stents for the treatment of Unprotected left main coronary disease[J]. *Am Heart*, 2004, 148(3):481-485.
- [8] Zhao C, Wang X, Wu X, et al. Early and long-term outcomes after percutaneous coronary intervention of unprotected left main coronary disease with drug-eluting stents in patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome[J]. *Can J Cardiol*, 2011, 27(6):743-748.
- [9] Fernández JF, González CS, Navarro MJ, et al. High-risk diabetic patients with unprotected left main coronary artery disease; characteristics and medium-term outcomes of percutaneous revascularization with drug-eluting stents[J]. *Tex Heart Inst*, 2011, 38(4):386-391.
- [10] Simard T, Hibbert B, Chong AY, et al. Unprotected left main coronary artery stenting with zotarolimus (Enderavor) drug-eluting stents; a single center retrospective experience[J]. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2012, 80(2):E15-22.

(此文编辑:蒋湘莲)