

s670 与 s7 冠状动脉内支架的对比研究

刘宇 沈卫峰 张建盛 张瑞岩 张宪 郑爱芳

【摘要】 目的 比较 s7 和 s670 冠状动脉内支架的临床应用。方法 回顾性分析 68 例接受 s7 和 s670 冠脉内支架植入术患者的临床随访结果。结果 32 例植入 32 枚 s7 支架,其中 A 型病变 4 处,B 型病变 19 处,C 型病变 9 处,成功率 100%;36 例植入 36 枚 s670 支架,其中 A 型病变 2 处,B 型病变 24 处,C 型病变 10 处,置入 35 枚,成功率 97.2%。1 例因支架远端撕裂而植入 coroflex 支架。两组均随访半年。s7 组 2 例心绞痛复发(6.25%),但无死亡、再梗塞及再次血运重建;s670 组 3 例心绞痛复发,1 例再次血运重建,1 例死亡(13.8%)。结论 s7 和 s670 冠状动脉内支架均可安全有效地应用于冠心病的介入治疗。

【关键词】 冠心病 冠状动脉内支架植入术

A comparison of s670 and s7 intracoronary stents LIU Yu, SHEN Weifeng, ZHANG Jiansheng, et al.
Department of Cardiology, Ruijin Hospital, Shanghai Second Medical University, Shanghai 200025, China

【Abstract】 Objective To compare the clinical utility of s7 and s670 intracoronary stents in the management of patients with coronary artery disease. Methods The clinical follow-up outcomes of 68 patients after implantation of s7 (n = 32; group I) and s670 (n = 36; group II) intracoronary stents were retrospectively analysed. Results The successful procedure rates were 100% in group I and 97.2% in group II. The follow-up period was six months for both groups. In group I, there were no death, no re-infarction and no revascularization but 2 patients experienced recurrence of angina(6.25%). In group II, there were 1 death, 1 patient undergoing revascularization, 3 patients suffering from recurrence of angina(13.8%). Conclusions Both s7 and s670 intracoronary stents appear to be safe and effective in the treatment of coronary lesions with favorable outcomes.

【Key words】 Coronary artery disease; Intracoronary stent

冠状动脉内支架植入术提高了冠心病择期介入治疗的安全性,可显著减少急性闭塞和再狭窄发生率,明显改善患者的远期预后,目前已成为冠心病的最重要治疗手段^[1,2]。本文对比研究 AVE s7 和 s670 冠脉内支架的临床安全性和疗效。

材料与方法

一、研究对象

2000 年 6 月至 2002 年 8 月 68 例患者植入 s7 或 s670 冠脉内支架,详细记录每例临床资料,包括冠心病易患因素和左心室射血分数。

二、冠脉支架术

术前至少口服阿司匹林 100 mg/d×2 d,抵克立得 250 mg/d×2 d。按 Judkins 法行冠脉造影检查,用计算机定量冠脉造影分析(QCA)测量冠脉病

变的直径狭窄百分数,并按美国心脏学院和美国心脏病学会(ACC/AHA)标准^[3]对病变分型。按标准方法行冠脉内支架植入术,以残余狭窄直径<30%,靶血管血流达 TIMI 3 级且无急性并发症为手术成功标准。如残余狭窄直径>30%,则再予高压球囊扩张,如术后支架两端存在明显的撕裂,影响血流则再植入 1 枚支架。术后予静脉滴注肝素 24 h,1 600 μ/h。口服抵克立得 250 mg 2/d×1 个月,阿司匹林 75 mg~100 mg/d,长期口服。

三、统计分析

计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,应用 t 检验,计数资料应用 χ^2 检验。应用 SAS 6.04 版医学统计软件完成。P<0.05 为差异有显著性。

结 果

一、一般临床特征

两组的年龄、性别、疾病诊断(稳定性心绞痛、不

稳定性心绞痛、急性心肌梗死、陈旧性心肌梗死)及冠心病易患因素的差异无显著性。(表 1)

表 1 两组临床特征比较

临床特征	s7 组(n = 32)	s670 组(n = 36)
年龄(岁)	66±9	65±10
男性	24(75%)	29(80.6%)
稳定性心绞痛	5(15.6%)	5(13.9%)
不稳定性心绞痛	17(53.1%)	15(41.7%)
急性心肌梗死	8(25%)	9(25%)
陈旧性心肌梗死	2(6.25%)	7(19.4%)
高血压	25(78.1%)	23(63.9%)
糖尿病	6(18.8%)	8(22.2%)
高脂血症	15(46.9%)	9(25%)
吸烟史	14(43.8%)	17(47.2%)
术前左室射血分数(%)	61±6	59±10

二. 支架植入情况

病变血管分布、病变分型和术前狭窄程度,以及即刻并发症发生,两组间差异无显著性(表 2)。s7 组 32 例患者共 59 处病变,其中 32 处病变植入 s7 支架 32 枚,A 型病变 4 支,B 型病变 19 支,C 型病变 9 支。3 例直接支架术,其余 29 例行预扩张术后植入支架,每例均 1 次获得成功。s670 组 36 例患者共 61 处病变,其中 36 处病变植入 s670 支架 36 枚,A 型病变 2 支,B 型病变 24 支,C 型病变 10 支。7 例直接支架术,其余 29 例行预扩张术后植入支架。1 例因支架远端撕裂而植入 coroflex 支架后成功。

表 2 两组冠脉病变和介入治疗比较

临床特征	s7 组(n = 32)	s670 组(n = 36)
病变血管 LAD/LCX/RCA	19/2/11	19/7/10
病变分型 A/B/C	4/19/9	2/24/10
病变支数 1/2/3	13/11/8	18/11/7
术前狭窄(%)	83±9	76±6
支架远端撕裂	0	1
手术成功率 %	100	97.2

三. 随访

s7 组和 s670 组随访期均为 6 个月。s7 组在随访期内 2 例复发心绞痛,无死亡和再次血运重建者

(6.25%) ;s670 组在随访期内 3 例复发心绞痛,1 例死亡和 1 例再次血运重建(13.8%);两组主要临床事件发生率差异无显著性。

讨 论

随着支架的设计和工艺水平不断改进和完善,冠脉内支架植入术已成为当今冠心病介入治疗中重要的策略。s670 是美敦力公司设计的第六代支架产品,s7 则是第七代支架产品。s7 和 s670 均属环状支架,是缠绕型支架短模式的重复结构。s670 每个单元长度为 1.5 mm,7 个冠,管壁覆盖面积 17%~23%;s7 每个单元长度为 1.0 mm,10 个冠,管壁覆盖面积 18%~24%。s7 支架在 X 线下可视性好,有良好的弯曲特性,比较光滑,该支架有 20 个支杆,每个支杆的直径均小于 s670,因此覆盖能力更好,尤其对于弯曲病变。由于 s7 支架冠多和支杆多,因而可得到更理想的最小管腔直径^[4]。在相同压力下,s7 支架较 s670 支架扩张率小,更具稳定性。弹性回缩率更低(2%),短缩率<2%。s7 支架侧孔面积较小,但每毫米距离侧孔数目多于 s670,因此辐射支撑力更高。有效的侧孔设计和无边缘支杆使得 s7 支架适用于各种临床情况,同时术后即刻和长期随访中的不良事件发生率较低,总体疗效令人满意。

本研究结果显示 s7 和 s670 冠脉内支架植入成功率均较高,急性期并发症少,均可安全有效应用于冠心病的介入治疗。

参 考 文 献

1 Reimers B , Moussa I , Akiyama T , et al . Long time clinical follow-up after successful repeat percutaneous intervention for stent restenosis . J Am Coll Cardiol ,1997 ,30 :186-192 .

2 Bauters C , Banos JL , Belle EV , et al . Six-month angiographic outcome after successful repeat percutaneous intervention for in-stent restenosis . Circulation ,1998 ,97 :318-321 .

3 Ryan TJ , Faxon DP , Gunnar RM , et al . Guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty : A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on assessment of diagnostic and therapeutic cardiovascular procedures (subcommittee on PTCA) . J Am Coll Cardiol , 1988 , 12 :529-545 .

4 Garasic JM , Edelman ER , Squire JC , et al . Stent and artery geometry determine intimal thickening independent of arterial injury . Circulation 2000 ,101 :812-818 .

(收稿日期 2002-11-19)

s670与s7冠状动脉内支架的对比研究

作者: 刘宇, 沈卫峰, 张建盛, 张瑞岩, 张宪, 郑爱芳
作者单位: 200025, 上海第二医科大学附属瑞金医院心脏科
刊名: 介入放射学杂志 **ISTIC PKU**
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2003, 12(4)
被引用次数: 0次

参考文献(4条)

1. Reimers B, Moussa I, Akiyama T Long time clinical follow-up after successful repeat percutaneous intervention for stent restenosis 1997
2. Bauters C, Banos JL, Belle EV Six-month angiographic outcome afterSuccessful repeat percutaneous intervention for in-stent restenosis 1998
3. Ryan TJ, Faxon DP, Gunnar RM Guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on assessment of diagnostic and therapeutic cardiovascular procedures (subcommittee on PTCA) 1988(12)
4. Garasic JM, Edelman ER, Squire JC Stent and artery geometry determine intimal thickening independent of arterial injury 2000

相似文献(10条)

1. 期刊论文 陈宋明, 李玉光, 王东明 冠心病患者行经皮冠状动脉内支架植入术前后C-反应蛋白的变化 -中国动脉硬化杂志2003, 11(6)
为观察炎症因子C-反应蛋白在经皮冠状动脉内支架植入术前后的变化, 探讨C-反应蛋白在急性冠状动脉综合征的意义, 我们回顾性分析了105例行冠状动脉内支架植入术患者及同期242例行冠状动脉造影患者的资料; 利用散射比浊法测量其术前后C-反应蛋白。结果发现, 行经皮冠状动脉内支架植入术的患者术后C-反应蛋白明显高于术前(6.7±0.5比17.6±1.0, P<0.01), 而冠状动脉造影组术前后C-反应蛋白则无明显变化(3.5±0.7比3.6±0.8, P>0.05)。因此, C-反应蛋白作为炎症的反应蛋白, 在经皮冠状动脉内支架植入术后明显升高, 可能与冠状动脉内支架术治疗后斑块撕裂、内皮损伤以及局部血管炎症有关, 推测C-反应蛋白升高是急性冠状动脉综合征的一个表现。
2. 期刊论文 郭金花, 李琴, Guo Jinhua, Li Qin 冠状动脉内支架植入术的护理 -中国病案2004, 5(1)
冠状动脉内支架植入术已成为治疗经皮冠状动脉成形术(PTCA)后冠脉急性闭塞和减少PTCA后再狭窄的有效方法。支架降低再狭窄的主要原因是介入治疗后即刻的管腔扩大, 能防止血管弹性回缩并通过外力使斑块固定在管壁与架之间。
3. 期刊论文 王安伟, 罗素新, 向睿, WANG An-wei, LUO Su-xin, XIANG Rui 266例冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗的临床分析 -重庆医学2010, 39(12)
目的 观察冠心病患者经皮冠状动脉介入术(PCI)治疗的有效性和安全性。方法 选择2008年6月至2009年6月进行PCI治疗的266例冠心病患者, 其中急性心肌梗死患者94例、不稳定型心绞痛患者126例、稳定型心绞痛患者29例、陈旧性心肌梗死患者17例。分析所有患者冠状动脉的靶血管特点、手术成功率、并发症及术后随访情况。结果 经皮冠状动脉成形术(PTCA)成功率98.1%, 治疗病变成功率95.4%, 冠状动脉内支架植入术(CASI)成功率96.9%。其中A、B、C型病变成功率分别为100%、100%、88.7%。完全闭塞病变血管84支, 成功率达67.9%。严重并发症2.3%。结论 PTCA和CASI的成功率均达95%以上, 因此PTCA及CASI治疗冠心病是安全有效的。
4. 期刊论文 邱建平, 王宝蓉, 潘明康, 肖苹, 田燕萍, 姚力 冠状动脉内支架植入术治疗冠心病 -铁道医学2000, 28(5)
目的 评价冠状动脉内支架植入术治疗冠心病的效果。方法 27例冠心病(CHD)患者中4例行直接支架植入术, 23例行常规方法支架植入术。结果 27例患者28处病变血管植入31只支架。在未经介入治疗的病变血管植入支架(DeNovo stenting)19只, 经皮冠状动脉腔内成形术(PTCA)结果不理想植入支架(Suboptimal stenting)8只, PTCA并发夹层、内膜撕裂和濒临闭塞时植入支架(Bail-out stenting)4只。术前血管狭窄平均(87±13)%。术后为(15±5)% (P<0.05)。术后所有患者心绞痛均消失。住院期间无一例发生急性心肌梗死(AMI)、急诊冠状动脉搭桥(CABG)或死亡。术后随访1~6个月, 仅1例发生非Q波AMI。结论 冠状动脉内支架植入术对冠心病是一种很好的治疗方法。
5. 期刊论文 马晓峰 冠状动脉内支架植入术治疗高原地区冠心病临床疗效评估 -高原医学杂志2007, 17(1)
目的: 评估冠状动脉内支架植入术(SI)治疗高原地区冠心病患者(CHD)的临床疗效。方法: 分析了2001年7月~2005年7月接受SI治疗的181 CHD患者临床资料, 各例均以标准方法冠状动脉造影(CAG)和介入治疗。结果: 181例284支冠状动脉病变内共植入277只支架, 成功率97.88%, 术后CAG证实狭窄消失, 随访3个月~1.5年效果良好。结论 SI对高原地区CHD患者是一种安全有效的治疗措施, 只要能结合高原人体的病理生理特点, 合理应用SI方法, 临床治疗效果相当满意。
6. 期刊论文 缪小云, 缪爱凤 经皮穿刺冠状动脉内支架植入术治疗冠心病48例术后护理 -齐鲁护理杂志2010, 16(6)
2008年8月~2009年6月, 我们对48例冠心病患者行经皮穿刺冠状动脉内支架植入术治疗, 术后给予精心护理, 效果满意。现将术后护理体会报告如下。
1 资料与方法
1.1 临床资料 本组冠心病患者48例, 男36例, 女12例; 年龄42~83(62.50±9.38)岁。其中冠状动脉血管造影单支病变者37例, 2~4支病变者11例; 再发梗死者1例。均行经皮穿刺冠状动脉内支架植入术。
7. 期刊论文 陈玉婷, 胡申江 冠心病患者冠状动脉支架植入后血清Bcl-2的变化 -临床内科杂志2006, 23(7)
目的 观察血清Bcl-2在冠心病患者冠状动脉(冠脉)内支架植入术(ISI)前后的变化及其临床意义。方法 将84例患者分成4组, 30例冠心病患者分别植入雷帕霉素支架(18例)和普通支架(12例), 18例冠心病患者未植入支架, 18例冠脉造影(冠造)阴性者, 18例正常对照者(对照组)。ELISA法检测血清Bcl-2值。结果

与对照组比较,冠心病患者支架植入后10天血清Bcl-2值升高,植入后30天又较前下降,普通支架植入者又较雷帕霉素支架植入者升高明显.冠心病患者未植入支架者血清Bcl-2低于支架植入者,高于对照组.冠心病患者用他汀类、氯吡格雷、阿司匹林、ACEI/ARB、硝酸酯类等药物的综合治疗后血清Bcl-2较治疗前下调.结论普通支架较雷帕霉素支架能使Bcl-2升高明显,提示血清Bcl-2高表达可能是支架内再狭窄(ISR)形成的一个原因,雷帕霉素支架可能对ISR有一定防治作用.药物综合治疗可使冠心病患者血清Bcl-2表达下调.

8. 期刊论文 [毛立华, 李雄 冠心病患者支架植入后心电图ST段的变化 -心脑血管病防治2007, 7 \(4\)](#)

冠状动脉内置入支架术是冠心病的重要治疗措施之一,疗效的检测指标,一般通过心电图ST段的变化来判断支架置入前后心肌缺血有无改善.本文观察了有ST段持续压低的冠心病病人置入支架前后的ECG变化规律,以探讨心电图作为冠心病病人置入支架后疗效考查的可行性.

9. 学位论文 [宋春莉 经皮冠状动脉腔内成形术和冠状动脉支架植入术在冠心病治疗中的应用及其对左室功能的影响](#)

1999

为进一步探讨经皮冠状动脉腔内成形术(percutaneous transluminal coronary angioplasty, PTCA)和冠状动脉内支架植入术(intracoronary stent implantation, CSI)在冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)治疗中的应用及其对左室功能的影响,1995年工作者率先在省内开展PTCA和CSI技术,以28例冠心病患者为研究对象.结果提示:PTCA和CSI可以明显改善冠心病患者的左室功能,是冠脉血运重建安全有效的主要措施;同时CSI植入成功率高,是目前处理PTCA术中明显内膜撕裂、夹层形成等急性血管并发症的有效方法,是抵抗PTCA后病变血管弹性回缩和预防术后再次狭窄的有效手段.

10. 期刊论文 [零达红 冠心病支架植入139例术后心电图分析 -广西医学2008, 30 \(7\)](#)

目的 探讨冠心病患者冠状动脉支架植入术前后心电图的改变规律.方法 分析139例冠心病患者冠状动脉支架植入术前后的临床及心电图变化.结果 124例ST-T改变的冠心病患者,97例术后心电图发生改变,占78.2%;不同病变范围组的心电图改变,差异无统计学意义($P>0.05$),心电图改变者术前、术后导联数对比分析结果,在单支、二支、多支病变组中,差异有统计学意义($P<0.01$).单支病变时,典型胸痛、不典型胸痛、无胸痛者植入支架后心电图改变,差异有统计学意义($P<0.05$).结论 通过观察冠状动脉内支架植入前、后临床及心电图改变,可了解冠状动脉植入术对心肌供血的影响.

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200304005.aspx

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: a35882fb-2dba-4315-b287-9e4100c7e205

下载时间: 2010年12月3日