

## · 疗效比较研究 ·

## 经股动脉与经桡动脉入路经皮冠状动脉介入术治疗高龄冠心病患者的临床疗效比较

叶武成, 高彩丽, 叶鹏

**【摘要】 目的** 比较经股动脉与经桡动脉入路经皮冠状动脉介入术 (PCI) 治疗高龄冠心病患者的临床疗效。**方法** 选取 2014 年榆林市第四 (星元) 医院收治的高龄冠心病患者 78 例 (年龄  $\geq 80$  岁), 采用信封法分为股动脉组和桡动脉组, 每组 39 例。股动脉组患者采用经股动脉入路 PCI 治疗, 桡动脉组患者采用经桡动脉入路 PCI 治疗。比较两组患者 PCI 成功率、X 线暴露时间、手术时间、术后卧床时间、住院时间、近期和远期心脏事件发生情况及并发症发生情况。**结果** 两组患者 PCI 成功率、X 线暴露时间、手术时间比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 桡动脉组患者术后卧床时间和住院时间均短于股动脉组 ( $P < 0.05$ )。股动脉组患者近期和远期心脏事件发生率分别为 2.6%、71.8%, 桡动脉组分别为 7.7%、43.6%。两组患者近期心脏事件发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 桡动脉组患者远期心脏事件发生率低于股动脉组 ( $P < 0.05$ )。桡动脉组患者并发症发生率为 7.8%, 低于股动脉组的 30.7% ( $P < 0.05$ )。**结论** 经桡动脉入路 PCI 较经股动脉入路 PCI 能有效缩短高龄冠心病患者术后卧床时间和住院时间, 降低远期心脏事件发生率及并发症发生率。

**【关键词】** 冠心病; 老年人, 80 以上; 血管成形术, 气囊, 冠状动脉; 股动脉; 桡动脉

**【中图分类号】** R 541.4 **【文献标识码】** B doi: 10.3969/j.issn.1008-5971.2016.01.012

叶武成, 高彩丽, 叶鹏. 经股动脉与经桡动脉入路经皮冠状动脉介入术治疗高龄冠心病患者的临床疗效比较 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2016, 24 (1): 45-47. [www.syxnf.net]

Ye WC, Gao CL, Ye P. Comparative study for clinical effect of PCI on senile coronary heart disease between transradial approach and transfemoral approach [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2016, 24 (1): 45-47.

**Comparative Study for Clinical Effect of PCI on Senile Coronary Heart Disease Between Transradial Approach and Transfemoral Approach** YE Wu - cheng, GAO Cai - li, YE Peng. Department of Cardiovascular Medicine, the Fourth (Xingyuan) Hospital of Yulin, Yulin 719000, China

**【Abstract】 Objective** To compare the clinical effect of PCI on senile coronary heart disease between transradial approach and transfemoral approach. **Methods** A total of 78 senile patients (equal or over 80 years old) with coronary heart disease were selected in the Fourth (Xing Yuan) Hospital of Yulin in 2014, and they were divided into A group and B group according to envelope grouping method, each of 39 cases. Patients of A group received transfemoral approach PCI, while patients of B group received transradial approach PCI. Success rate of PCI, X-ray exposure time, duration of operation, postoperative bedridden time, hospital stays, incidence of short-term cardiac events, long-term cardiac events and complications were compared between the two groups. **Results** No statistically significant differences of success rate of PCI, X-ray exposure time or duration of operation was found between the two groups ( $P > 0.05$ ), while postoperative bedridden time and hospital stays of B group were statistically significantly shorter than those of A group ( $P < 0.05$ ). The incidence of short-term cardiac events, long-term cardiac events and complications of A group was 2.6%, 71.8% and 30.7%, respectively, that of B group was 7.7%, 43.6% and 7.8%, respectively; no statistically significant differences of incidence of short-term cardiac events was found between the two groups ( $P > 0.05$ ), while incidence of long-term cardiac events and complications of B group was statistically significantly lower than that of A group, respectively ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Compared with transfemoral approach PCI, transradial approach PCI can effectively shorten the postoperative bedridden time and hospital stays of senile patients with coronary heart disease, reduce the incidence of long-term cardiac events and complications.

**【Key words】** Coronary disease; Aged, 80 and over; Angioplasty, balloon, coronary; Femoral artery; Radial artery

作者单位: 719000 陕西省榆林市第四 (星元) 医院心血管内科 (叶武成, 高彩丽); 延安大学 (叶鹏)

经皮冠状动脉介入术 (PCI) 是治疗冠心病的重要方法, 根据手术入路主要分为经股动脉入路与经桡动脉入路。有临床研究显示, 对于年轻患者而言, 两种入路的 PCI 临床疗效相

似, 但经桡动脉入路的患者血管并发症发生率较低<sup>[1-2]</sup>。随着我国人均寿命的不断提高, 80 岁以上的高龄老人数量亦不断增加, 且不同年龄的冠心病患者临床表现不同<sup>[3]</sup>, 超高龄冠心病患者由于冠状动脉病变复杂且病变较严重, 常合并其他脏器疾病<sup>[4]</sup>, 因此临床治疗难度较大, PCI 入路选择十分重要。本研究旨在比较经股动脉与经桡动脉入路 PCI 治疗高龄冠心病患者的临床疗效, 现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年榆林市第四 (星元) 医院收治的高龄冠心病患者 78 例, 年龄 ≥ 80 岁, 均经冠状动脉造影确诊。将所有患者采用信封法分为股动脉组和桡动脉组, 每组 39 例。股动脉组中男 18 例, 女 21 例; 平均年龄 (86.5 ± 5.3) 岁。桡动脉组中男 19 例, 女 20 例; 平均年龄 (86.2 ± 5.2) 岁。两组患者性别 ( $\chi^2 = 0.051$ )、年龄 ( $t = -3.654$ ) 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。患者及其家属均知情同意并签署知情同意书。

1.2 治疗方法 所有患者手术前口服阿司匹林和氯吡格雷各 300 mg, 术后口服阿司匹林 100 mg/d、氯吡格雷 75 mg/d。

股动脉组患者采用经股动脉入路 PCI 治疗, 患者取平卧位, 双腿稍分开并外旋, 穿刺点选择在股横纹下方 2 cm 处, 位于股动脉搏动处正下方, 采用浓度为 2% 的利多卡因局部浸润麻醉后, 用 20G 穿刺针以与皮肤成 30° ~ 45° 角斜向上进针, 缓慢推进, 待持针的手感觉到明显搏动时, 即刺破血管直至见搏动性血流从中空探针中涌出。插入导丝并沿导丝将 7F 动脉鞘管送入, 行冠状动脉造影以了解其病变情况, 并根据病变情况选择合适的支架和球囊。术后 4 h 将动脉鞘管拔除, 对穿刺部位局部压迫 10 min 直至不再有明显渗出后进行加压包扎, 术后卧床休息 24 h。

桡动脉组患者采用经桡动脉入路 PCI 治疗, 患者术前 Allen 试验阳性, 且桡动脉搏动良好。患者取仰卧位, 左上肢置于托手架上, 外展 20° ~ 30°, 手掌朝上, 利用塑料小枕抬高患者腕关节 5 ~ 8 cm, 并保持过伸状态。穿刺点位于桡骨茎突近端 1 cm 处, 能感觉到动脉搏动。采用浓度为 2% 的利多卡因局部浸润麻醉后, 用 20G 穿刺针以与皮肤成 30° ~ 45° 角缓慢进针直至见搏动性血流从中空探针中涌出。插入导丝并沿导丝将 7F 动脉鞘管送入, 进行冠状动脉造影以了解其病变情况, 并根据病变情况选择合适的支架和球囊。术后立即拔出动脉鞘管, 局部加压包扎。

1.3 观察指标 比较两组患者 PCI 成功率、X 线暴露时间、手术时间、术后卧床时间、住院时间、近期和远期心脏事件发生情况及并发症发生情况。PCI 成功的标准: 支架完全覆盖靶病变, 充分扩张, 管腔残余狭窄 < 30%, TIMI 血流 2 级或 3 级, 且手术后 1 个月无血管急性闭塞、急性心肌梗死和死亡等严重并发症<sup>[5]</sup>。术后半年对患者进行电话或门诊随访, 每月至少 1 次。近期心脏事件为 PCI 治疗后 30 d 内出现的的心脏事件, 远期心脏事件为 PCI 治疗 30 d 后出现的的心脏事件。心脏事件包括心肌梗死、血运重建和死亡。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据处理, 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用  $t$  检验; 计数资料采用  $\chi^2$  检验; 等

级资料采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组患者手术情况比较 两组患者 PCI 成功率、X 线暴露时间、手术时间比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 桡动脉组患者术后卧床时间和住院时间均短于股动脉组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 见表 1)。

表 1 两组患者手术情况比较

Table 1 Comparison of operation condition between the two groups

组别	例数	PCI 成功 [n(%)]	X 线暴露时间 ( $\bar{x} \pm s, \text{min}$ )	手术时间 ( $\bar{x} \pm s, \text{min}$ )	术后卧床时间 ( $\bar{x} \pm s, \text{h}$ )	住院时间 ( $\bar{x} \pm s, \text{d}$ )
股动脉组	39	38(97.4)	19.13 ± 9.23	51.36 ± 10.36	22.69 ± 4.23	5.39 ± 1.85
桡动脉组	39	36(92.3)	19.56 ± 9.31	53.12 ± 9.89	15.23 ± 3.12	4.78 ± 1.96
$t(\chi^2)$ 值		0.264 <sup>a</sup>	-2.326	-1.654	15.264	8.596
P 值		0.608	0.765	0.541	0.002	0.013

注: <sup>a</sup> 为  $\chi^2$  值; PCI = 经皮冠状动脉介入术

2.2 两组患者近期和远期心脏事件发生情况比较 股动脉组患者近期和远期心脏事件发生率分别为 2.6%、71.8%, 桡动脉组分别为 7.7%、43.6%; 两组患者近期心脏事件发生率比较, 差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 0.264, P = 0.608$ ); 桡动脉组患者远期心脏事件发生率低于股动脉组, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 6.355, P = 0.012$ , 见表 2)。

表 2 两组患者近期和远期心脏事件发生情况 [n (%)]

Table 2 Incidence of short-term and long-term cardiac events of the two groups

组别	例数	近期心脏事件			远期心脏事件		
		心肌梗死	血运重建	死亡	心肌梗死	血运重建	死亡
股动脉组	39	1(2.6)	0	0	11(28.2)	12(30.8)	5(12.8)
桡动脉组	39	2(5.1)	1(2.6)	0	8(20.5)	6(15.4)	3(7.7)

2.3 两组患者并发症发生情况比较 桡动脉组患者并发症发生率为 7.8%, 低于股动脉组的 30.7%, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 6.686, P = 0.010$ , 见表 3)。

表 3 两组患者并发症发生情况 [n (%)]

Table 3 Incidence of complications of the two groups

组别	例数	穿刺部位 血肿	皮下淤血	假性动脉瘤	迷走神经反射	尿滞留
股动脉组	39	3(7.7)	2(5.1)	2(5.1)	3(7.7)	2(5.1)
桡动脉组	39	1(2.6)	1(2.6)	0	1(2.6)	0

### 3 讨论

经股动脉入路 PCI 是冠状动脉介入治疗的经典方法, 其穿刺技术较容易掌握, 术后成功率较高, 但却易引起血肿、皮下淤血、假性动脉瘤和迷走神经反射等局部并发症, 且术后需要卧床 24 h<sup>[6]</sup>。80 岁以上的高龄患者自身抵抗力较弱, 血液循环较差, 长时间卧床易导致其腰酸背痛、便秘、腹胀等, 还易并发下肢静脉血栓和肺栓塞, 严重影响患者的预后<sup>[7]</sup>。

## · 疗效比较研究 ·

# 介入栓塞术与手术夹闭法治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血临床效果的比较研究

温江

**【摘要】** 目的 比较介入栓塞术与手术夹闭法治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血 (aSAH) 的临床效果。方法 选取绵竹市人民医院 2010 年 8 月—2015 年 2 月收治的 aSAH 患者 62 例, 随机分为对照组 30 例和观察组 32 例。观察组患者采用介入栓塞术治疗, 对照组患者采用手术夹闭法治疗。比较两组短期预后及并发症发生率, 术前及术后第 1、3 天免疫功能指标 (IgG、IgM 及 IgA), 手术前后血清类胰岛素一号生长因子 (IGF-1)、可溶性细胞间黏附分子-1 (sICAM-1) 及可溶性血管细胞黏附分子-1 (sVCAM-1) 水平。结果 观察组患者短期预后优于对照组 ( $u = -1.754$ ,  $P = 0.040$ )。术前两组患者 IgG、IgM 及 IgA 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 术后第 1、3 天观察组患者 IgG、IgM 及 IgA 水平均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。术前两组患者血清 IGF-1、sICAM-1 及 sVCAM-1 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 术后观察组患者血清 IGF-1、sICAM-1 及 sVCAM-1 水平低于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组患者术后并发症发生率为 18.8%, 低于对照组的 50.0% ( $P < 0.05$ )。结论 与手术夹闭法相比, 介入栓塞术治疗 aSAH 的临床效果更佳, 对患者免疫功能影响较小。

**【关键词】** 蛛网膜下腔出血; 介入栓塞; 手术夹闭; 疗效比较研究

**【中图分类号】** R 743.35 **【文献标识码】** B doi: 10.3969/j.issn.1008-5971.2016.01.013

温江. 介入栓塞术与手术夹闭法治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血临床效果的比较研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2016, 24 (1): 47-50. [www.syxnf.net]

Wen J. Comparative study for clinical effect on aneurysmal subarachnoid hemorrhage between interventional embolization and surgical clipping therapy [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2016, 24 (1): 47-50.

作者单位: 618200 四川省绵竹市人民医院神经外科

经桡动脉入路是目前逐渐推广的 PCI 入路方法, 该入路术止血较容易, 手术痛苦较小, 患者可以及早下床活动。但由于桡动脉管腔细小, 临床医师手术操作难度大, 操作不当易引发血管痉挛。本研究结果显示, 两组患者 PCI 成功率、X 线暴露时间、手术时间无差异, 桡动脉组患者术后卧床时间和住院时间均短于股动脉组; 表明经桡动脉入路 PCI 能有效缩短高龄冠心病患者的卧床时间和住院时间, 一定程度上改善患者的预后和降低经济成本, 患者及其家属易于接受。本研究结果显示, 两组患者近期心脏事件发生率无差异, 桡动脉组患者远期心脏事件发生率及并发症发生率均低于股动脉组; 表明经桡动脉入路 PCI 能减少高龄冠心病患者远期心脏事件及并发症的发生。刘雪等<sup>[8]</sup> 研究结果显示, 对于高龄冠心病患者, 经桡动脉途径 PCI 穿刺时间较经股动脉途径 PCI 穿刺时间长; 秦元杰<sup>[9]</sup> 研究结果显示, 经桡动脉途径 PCI 穿刺成功率高于经股动脉 PCI; 本研究结果与之存在一些差异, 分析原因可能与样本量及医师对桡动脉入路 PCI 的熟练度有关<sup>[10]</sup>。

综上所述, 经桡动脉入路 PCI 较经股动脉入路 PCI 能有效缩短高龄冠心病患者术后卧床时间和住院时间, 降低远期心脏事件发生率及并发症发生率。因此, 对于术前 Allen 试验阳性的高龄冠心病患者, 建议选用经桡动脉入路 PCI。

## 参考文献

[1] 杨水祥, 陈丽丽, 王丽丽, 等. 冠心病介入诊疗新进展 [J]. 中

国医药导报, 2010, 7 (35): 5-8, 12.

- [2] 程昌霞, 周建华, 王斌, 等. 青年冠心病患者经皮桡动脉介入治疗 36 例临床分析 [J]. 中国热带医学, 2013, 13 (4): 498-500.
- [3] 韩清丽. 比较中老年冠心病冠脉病变及介入治疗特点 [J]. 中国心血管病研究, 2008, 6 (5): 366-367.
- [4] 陈蕾乔, 乔薇. 超高龄冠心病患者介入治疗的临床及并发症分析 [J]. 中华临床医师杂志, 2011, 5 (21): 6440-6442.
- [5] 袁俊强, 代运国, 孙向东, 等. 老年冠心病患者经桡动脉入路行冠状动脉介入治疗的疗效 [J]. 实用医学杂志, 2013, 29 (21): 3499-3501.
- [6] 王红. 不同介入途径行介入治疗老年冠心病患者的疗效比较 [J]. 中国老年学杂志, 2012, 32 (20): 4495-4496.
- [7] 胡奉环, 杨跃进, 乔树宾, 等. 80 岁以上老年患者经桡动脉和股动脉途径行经皮冠状动脉介入治疗的对比研究 [J]. 中国循环杂志, 2009, 4 (2): 89-92.
- [8] 刘雪, 马淑梅. 超高龄冠心病患者经不同途径行 PCI 术后的远期疗效对比 [J]. 西南国防医药, 2015, 25 (2): 166-168.
- [9] 秦元杰. 经桡动脉行冠状动脉介入治疗老年冠心病的临床疗效分析 [J]. 转化医学电子杂志, 2015, 2 (2): 138-139.
- [10] 王晓明. 经股动脉与桡动脉两种路径介入治疗冠心病安全性对比分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2015, 5 (28): 74-75.

(收稿日期: 2015-08-11; 修回日期: 2015-01-06)

(本文编辑: 毛亚敏)