·短篇论著·

经桡动脉行冠状动脉介入治疗老年患者的效果观察

李外琼,李 刚,董路兵,秦韶曦 (曲靖市第二人民医院心内科,云南 曲靖 655000)

[摘 要] **目的** 探讨经桡动脉途径行冠状动脉介入治疗的效果,为临床提供参考依据。**方法** 2007 年 3 月至 2013 年 3 月我院收治年龄大于等于 70 岁的 198 例冠心病患者,按照穿刺途径将其分为桡动脉组($n=100$)和股动脉组($n=98$),比较 2 组患者的 X 射线曝光时间、手术时间、造影剂用量、穿刺成功率、手术成功率、术后血管并发症、术后患者不适应发生率等,并进行统计学分析。**结果** 2 组患者在 X 射线曝光时间、手术时间、造影剂用量、穿刺成功率和手术成功率差异无统计学意义($P>0.05$)。桡动脉组术后血管并发症少于股动脉组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 经桡动脉冠状动脉介入治疗手术治疗老年冠心病患者安全可行,术后并发症少。

[关键词] 桡动脉;股动脉;冠状动脉;介入治疗;老年患者
[中图分类号] R541.4 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)06-0635-03

Application of transradial approach in percutaneous coronary intervention for elderly patient coronary artery disease

LI Wai-qiong, LI Gang, DONG Lu-bing, QIN Shao-xi (Department of Cardiology, the Second People's Hospital of Qujing City, Qujing Yunnan 655000, China)

Abstract: Objective To explore the effect of transradial approach in percutaneous coronary intervention for elderly patient with coronary artery disease, and provide reference for clinic. **Methods** There were 198 patients older than 70 years with coronary artery disease in our hospital from March 2007 to March 2013, who were divided into the radial group ($n=100$) and the femoral group ($n=98$) according to different puncture pathways. The X-ray exposure time, operative time, amount of contrast medium, the success rate of puncture, achievement ratio of operation and venous complications were compared and analyzed. **Results** The X-ray exposure time, operative time, amount of contrast medium, the success rate of puncture, achievement ratio of operation of 2 groups has no significant differences ($P>0.05$). The venous complication of radial group was less than that of femoral group, the difference was statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** The transradial approach in percutaneous coronary intervention for elderly patient with coronary artery disease was feasible and safe, with less complication.

Keywords: radial artery; femoral artery; coronary artey; interventional therapy; eldly patients

老年患者是冠状动脉性心脏病(简称冠心病)的高发人群,自 1977 年以来介入治疗就成为冠心病的主要治疗方式。由于股动脉毗邻重要血管及神经,且解剖位置较深,因此与桡动脉组相比更容易引发局部出血、血肿及假性动脉瘤形等并发症,桡动脉已成为介入治疗的另一条穿刺途径[1]。所以,选择桡动脉行冠脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)可以避开重要的血管及神经,穿刺成功率高。但是有关桡动脉途径治疗高龄冠心病患者的报道较少,因此应该选用哪种治疗方式,仍存在争议[2]。本文选取我院 2007 年 3 月至 2013 年 3 月收治的 198 例大于等于 70 岁的冠心病患者,经桡动脉和股动脉行冠脉介入治疗,并观察对比其临床效果,现报告如下。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201406024
[收稿日期] 2014-09-20 [修回日期] 2014-09-28

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组冠心病患者共 198 例,年龄 70~85 岁,平均(74.9±5.4)岁。按照手术方式将 100 例经桡动脉行 PCI 的患者设为桡动脉组,其中男 68 例,女 32 例。其余 98 例经股动脉行 PCI 的患者分设为股动脉组,其中男 65 例,女 33 例。比较 2 组患者的性别、年龄、伴随疾病、糖尿病、血脂、心功能状况等一般资料,比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

桡动脉组选择右侧桡动脉骨茎突上 2 cm 左右作为穿刺点,1% 利多卡因局部麻醉,采用专用桡动脉穿刺针,成功穿刺桡动脉后,置入 6F 桡动脉鞘,鞘内注入 3 000 U 肝素以减少血栓形成和发生桡动脉闭塞的可能性,及 200 μg 硝酸甘油以防止血管痉挛,完成左右冠脉造影及 PCI,术后拔除桡动脉鞘后用压迫器止血,术后 2 h 减压,6 h 改为普通包扎。

股动脉组选择右侧腹股沟韧带下 1.5~2.0 cm 处作为穿刺点,1% 利多卡因局部麻醉,在穿刺点处切开皮约 3 mm 切口,

成功穿刺右侧股动脉后,置入 6F 股动脉鞘,注入 2 000 U 肝素,完成左右冠脉造影及 PCI。使用股动脉止血带的患者术后即可拔除动脉鞘,部分患者术后 3 ~ 4 h 拔除动脉鞘,进行局部压迫止血 15 ~ 20 min,然后加压包扎,沙袋压迫 8 h,术侧下肢制动 24 h 后方可去除加压绷带。

1.3 观察指标

观察对比 2 组患者的 X 射线曝光时间、手术时间、造影剂用量、穿刺成功率、手术成功率、术后穿刺部位并发症及术后患者不适应发生率等指标。PCI 成功标准:介入术后残余狭窄小于等于 20%,心肌梗死溶栓治疗临床试验(TIMI)达 3 级血流[3]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计软件进行分析,计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,$P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

桡动脉组 100 例患者手术过程中有 2 例因桡动脉扭曲穿刺失败,改行股动脉穿刺,其余 98 例患者均穿刺成功;股动脉组 98 例患者中 1 例穿刺失败,改行对侧股动脉穿刺,其余 97 例患者均穿刺成功。桡动脉组中 2 例,股动脉组中 1 例 PCI 术患者,术后未达到 TIMI 3 级血流,残余狭窄大于 25%。经桡动脉组和经股动脉组的 X 射线曝光时间、手术时间、造影剂用量、穿刺成功率和手术成功率比较无明显差异($P > 0.05$),见表 1;桡动脉组患者的术后血管并发症均少于股动脉组,$P < 0.05$,差异具有统计学意义,见表 2。

表 1 手术情况比较

组别	n	X 射线曝光时间(min)	手术时间(min)	造影剂用量(mL)	穿刺成功率(%)	手术成功率(%)
桡动脉组	100	9.1 ±4.4	41.3 ±17.9	92.1 ±21.4	98	100
股动脉组	98	8.9 ±4.7	39.9 ±17.5	90.2 ±21.1	99	100

表 2 术后血管并发症发生情况[例(%)]

组别	n	切口出血	局部血肿	迷走神经反射	假性动脉瘤	动静脉瘘	总发病率(%)
桡动脉组	100	3(3.00)	5(5.00)	3(3.00)	0(0.00)	0(0.00)	11.00
股动脉组	98	14(14.28)*	19(19.39)*	5(5.10)	0(0.00)	3(3.06)*	41.84*

*:与桡动脉组比较,$P < 0.05$

3 讨论

随着近年我国老龄化进程的加快,老年冠心病的发病率也越来越高,是当前威胁老年患者生命安全的主要疾病。由于老年患者的器官功能存在一定程度的生理退化,大部分老年患者会同时合并多种非心血管系统疾病及慢性心血管疾病[4-5]。因此对于老年冠心病患者进行手术介入治疗途径要择优选择。自 1967 年首次采用经皮穿刺股动脉进行选择性冠状动脉造影成功以来,经股动脉穿刺途径成为了心血管介入治疗的主要途径[1]。由于股动脉毗邻重要血管及神经,且解剖位置较深,因此与桡动脉组相比更容易引发局部出血、血肿及假性动脉瘤形等并发症[6]。老年患者存在一定程度的器官功能退化,手术难度相对来说更大,并且术后卧床时间较长,患者常常出现的腰痛、排尿困难等不良反应,增加了静脉血栓及肺栓塞的发生率,而老年患者耐受性较差,诸多术后不良反应导致患者术后不适应率较高[7-8]。

1989 年 Campeau[9] 首先报道了经桡动脉行冠脉造影术,此后该技术就广泛应用于介入治疗中。经桡动脉行 PCI,其解剖位置较浅,容易压迫,出血比较容易控制;神经末梢少,因此很少发生迷走神经反射;没有毗邻重要静脉,因此动静脉瘘的发生率低;而且桡动脉介入后不需要患者制动 24 h,从而减少了长时间卧床引起的腰酸背痛、尿潴留、肢体疼痛等不良反应[10-11]。桡动脉的这些特点能够使老年患者较易耐受,手术效果好,术后恢复也相对较快。但是经桡动脉途径的 PCI 也存在一定局限性,作者结合以往临床医师的经验,认为在临床工作中应注意:①老年患者往往存在桡动脉管迂曲,使得穿刺难度增加,因此要求穿刺技术也相对较高。由于桡动脉管腔细小,只能通过细小的介入器材,对于如慢性闭塞病变等复杂的冠脉病变常会增加手术的难度,应延长手术时间[12];②经桡动脉途径手术最常发生桡动脉搏动减弱、闭塞等并发症,术前仔细筛选所有经桡动脉途径行 PCI 的老年患者,严格把握适应证[13];③充分术前镇静,完善局部麻醉,熟练操作及合理应用抗痉挛药物,从而避免发生痉挛[14]。

本研究表明,经桡动脉行 PCI 的造影剂用量、穿刺成功率和手术成功率跟经股动脉途径并无显著差异。但有学者认为,经桡动脉途径的介入治疗过程中,造影剂用量可能会增加老年患者的肾脏负担,从而损害其肾功能,导致造影剂肾病。因此术前应对老年患者肾功能进行评价,术后进行水化治疗有利于减少造影剂对肾脏的损害[15]。跟股动脉组比较,桡动脉组患者的住院时间,术后血管并发症如局部血肿、切口出血、迷走神经反射、假性动脉瘤、动静脉瘘等均相对较少,术后患者的腰痛、排尿不畅等不适应症状也得到缓解。

综上所述,经桡动脉途径行 PCI 不仅手术时间、穿刺成功率等与经股动脉途径差异不明显,而且手术创伤小,术后并发症相对较少,患者术后不适应率也较低,因此经桡动脉途径冠脉介入治疗更适合治疗老年冠心病患者,而且安全可行,值得临床推广应用。

骶韧带耻骨阴道肌筋膜交叉缝合术联合骶棘韧带悬吊术治疗盆腔器官脱垂

和小兵,马新娟,贾振香,卢 玲 (泰安市妇幼保健院妇科,山东 泰安 271000)

[摘 要] **目的** 探讨骶韧带耻骨阴道肌筋膜交叉缝合术联合骶棘韧带悬吊术治疗中、重度盆腔器官脱垂的临床应用价值。**方法** 回顾分析我院应用骶韧带耻骨阴道肌筋膜交叉缝合术联合骶棘韧带悬吊术治疗 32 例中、重度盆腔器官脱垂患者的临床资料。**结果** 32 例盆腔器官脱垂患者均以中盆腔、前盆腔缺陷为主,子宫脱垂程度均为Ⅲ度以上,都合并不同程度的阴道前后壁脱垂。行经阴道全子宫切除术 + 阴道前后壁修补术 + 骶棘韧带悬吊术 + 骶韧带耻骨阴道肌筋膜交叉缝合术(有压力性尿失禁患者加行尿道后韧带折叠术)。手术时间 60 ~ 120 min,失血量 100 ~ 300 mL,无严重并发症发生。32 例术后无 1 例复发。**结论** 骶韧带耻骨阴道肌筋膜交叉缝合术可显著减少骶棘韧带悬吊术治疗盆腔器官脱垂术后前盆腔缺陷复发概率,可显著加固前盆腔,且简单、安全、有效,值得在临床推广运用。

[关键词] 骶韧带;耻骨阴道肌;骶棘韧带悬吊术;盆底功能障碍性疾病;盆腔器官脱垂
[中图分类号] R323.34 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)06-0637-03

Clinical analysis for suture of sacral ligament and pubovaginalis fascia plus sacrospinous ligament fixation in treatment of 32 cases with pelvic organ prolapse

HE Xiao-bing, MA Xin-juan, JIA Zhen-xiang, LU Ling (Department of Gynecology, the Tai'an Maternal and Child Health Care Hospital, Tai'an Shandong 271000, China)

Abstract: Objective To discuss the clinical value of the suture of sacral ligament and pubovaginalis fascia plus sacrospinous ligament fixation in the treatment of moderate and severe pelvic organ prolapse (POP). **Methods** Thirty-two cases with moderate or severe POP, who were treated by the suture of sacral ligament and pubovaginalis fascia besides sacrospinous ligament fixation, were retrospectively analyzed. **Results** The locations of POP in the 32 patients were mainly in the anterior and middle pelvis cavity. The degree of uterine prolapse was not less than POP-Q Ⅲ phase. The anterior and/or posterior vaginal walls were also prolapsed. The patients were treated by the transvaginal

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201406025
[收稿日期] 2014-06-22 [修回日期] 2014-07-09

[参考文献]

[1] 巫 颖,陈诗平,刘华勇,等.经桡动脉途径行冠状动脉介入治疗在高龄冠心病患者中的应用[J].海南医学,2013,24(10):1419 - 1421.
[2] 李 墁,刘洁云,秦 雷.经桡动脉的冠脉介入术治疗老年冠心病 42 例[J].医药论坛杂志,2014,35(2):74 - 75.
[3] 吕永成.高危冠心病患者经桡动脉及经股动脉介入治疗术的疗效比较[J].广西医科大学学报,2014,31(1):123 - 125.
[4] Barut V, Fox K, Mead A, et al. What do angina patients understand of options for myocardial revascularisation? [J]. Br J Cardiol, 2012, 19(2):65 - 70.
[5] 李顺辉,熊强珍. 高龄冠心病患者经桡动脉途径介入治疗的临床特点[J].中国老年学杂志,2013,33(22):5561 - 5563.
[6] 周 莲,赵 兰,博 梅,等.动脉压迫器在冠状动脉介入术后压迫止血的临床应用[J].局解手术学杂志,2011,20(2):207.
[7] 周玉杰,马长生,霍 勇,等.经桡动脉冠心病介入治疗[M].北京:人民卫生出版社,2006:1 - 12.
[8] 吕国菊,林祖近,谢江文.高龄患者经桡动脉和股动脉行冠状动脉造影和支架植入术的效果分析[J].心脑血管病防治,2009,9(1):20 - 22.
[9] Campeau L. Percutaneons radial artery approach for coronary angiography[J]. Cardioavasc Diagn, 1989, 16(1):3 - 7.
[10] 尹 杰,牛甲民,宋素萍.不同径路行 PCI 术对患者手术过程和术后并发症的影响[J].山东医药,2010,50(13):103.
[11] 李松森.经桡动脉与股动脉途径行冠脉介入治疗术后并发症的对比研究[J].中国当代医药,2012,19(13):46 - 47.
[12] Wu C J, Lo P H, Chang K C, et al. Transradial coronary angiography and angioplasty in Chinese patients[J]. Catheter Cardiovasc Diag, 1997, 40(2):159 - 1631.
[13] Nagai S, Abe S, Sato T, et al. Ultrasonic assessment of vascular complications in coronary angiography and angioplasty after transradial approach[J]. Am J Cardiol, 1999, 83(2):180 - 186.
[14] 冯 民,李继福,张 梅,等.老年冠心病患者经桡动脉与股动脉途径介入治疗的对比研究[J].山东大学学报(医学版),2008,46(10):963 - 965.
[15] 王 岩.老年患者经桡动脉与股动脉途径行经皮冠状动脉介入治疗对比分析[J].中国实用医药,2011,6(15):129 - 130.

(编辑:杨 颖)