

经皮冠状动脉介入治疗不同穿刺部位并发症的分析^{*}李国秀¹, 许国琼^{2△} (重庆医科大学附属第二医院: 1. 老年病科; 2. 体检中心 400010)

【摘要】目的 对老年冠心病患者经桡动脉和股动脉冠状动脉介入术治疗并发症的比较分析。**方法** 选择 2011 年 1 月至 2013 年 7 月行经皮冠状动脉介入治疗的患者 747 例为研究对象, 试验组行经桡动脉冠状动脉介入治疗, 对照组采用经股动脉冠状动脉介入治疗。比较两组穿刺点出血、血栓形成、排尿困难、血压升高、睡眠形态紊乱等并发症的发生情况。**结果** 经桡动脉冠状动脉介入治疗在穿刺点出血、排尿困难、血压升高、睡眠形态紊乱等方面与经股动脉冠状动脉介入治疗比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。**结论** 经桡动脉冠状动脉介入治疗老年患者便于临床观察, 减轻患者术后卧床的痛苦及并发症发生, 值得临床推广。

【关键词】 冠状动脉介入术; 老年患者; 并发症

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.20.009 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)20-2820-02

Analysis on complications of coronary interventions by different puncture sites LI Guo-xiu¹, XU Guo-qiong^{2△} (1. Department of Ueriatics; 2. Medical Examination Center, the Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China)

【Abstract】Objective To compare the complications of percutaneous coronary intervention through the radial artery and femoral artery in the elderly patients. **Methods** A total of 747 patients treated by percutaneous coronary intervention were selected as subjects and divided into experimental group (370 cases) and control group (377 cases). The experimental group conducted percutaneous coronary intervention through radial artery, and the control group through femoral artery. The complications, such as puncture site bleeding, thrombosis, dysuria, elevation of blood pressure and sleep disturbance, were observed and compared in the two groups. **Results** The incidences of the puncture site bleeding, dysuria, elevation of blood pressure and sleep disturbance in the experimental group were less than those of the control group ($P < 0.05$), while there was no statistical difference on the thrombosis ($P > 0.05$). **Conclusion** percutaneous coronary intervention through the radial artery could alleviate the suffering of patient's and decrease the incidence of complications, meanwhile it is more convenient for clinical observation, which is worth should be worthy of clinical promotion.

【Key words】 percutaneous coronary intervention; elderly; complication

冠心病严重威胁着人们的健康, 经股动脉冠状动脉介入治疗已成为临床广泛应用的治疗方法。随着介入治疗的发展, 经桡动脉冠状动脉介入治疗也开始运用于老年患者中, 其具有操作方便、损伤小、痛苦小、局部出血和血管并发症少等特点^[1-2]。本研究选取 2011 年 1 月至 2013 年 7 月 747 例经不同途径行冠状动脉介入治疗的患者, 以探讨两种介入治疗的优劣, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 1 月至 2013 年 7 月行经皮冠状动脉介入治疗的患者 747 例为研究对象, 所有患者均术前冠状动脉造影确诊, 随机分为两组。试验组 370 例行经桡动脉冠状动脉介入治疗, 其中男 187 例, 年龄 75~98 岁, 平均年龄 (79.3±10.3) 岁; 女 183 例, 年龄 75~97 岁, 平均年龄 (82.6±11.3) 岁。对照组 377 例患者均采用经股动脉冠状动脉介入治疗, 其中男 188 例, 平均年龄 (78.2±1.3) 岁; 女 189 例, 平均年龄 (83.4±1.3) 岁。两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 组间具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 试验组介入治疗方法 患者平卧, 右手臂自然外伸、外

展, 保持手心朝上摆放于血管造影机的臂托上, 并适当垫起手腕部, 以利于暴露穿刺部位。选择桡骨茎突上 1~2 cm 处桡动脉搏动最强处作为穿刺点, 用 1% 利多卡因对穿刺点局部麻醉, 穿刺针与皮肤成 60°~80°角缓慢进针, 待有血流喷出后, 送入导丝, 再沿导丝插入 5F 桡动脉鞘管。为减少鞘管进入动脉鞘后引起的疼痛, 防止血管痉挛, 鞘内常规注射硝酸甘油 200 μg。同时静脉给予 2 000 U 肝素, 用冠状动脉造影导管 (JL 和 JR) 完成冠状动脉造影, 根据血管病变情况, 追加 3 000~6 000 U 肝素, 选用不同的导引导管、导引导丝、球囊和支架进行经皮冠状动脉介入治疗。术后即刻拔除动脉鞘管, 用桡动脉压迫止血器压迫止血 4~6 h^[3]。

1.2.2 对照组介入治疗方法 患者平卧, 双腿略分开并稍外旋, 穿刺点选择在右腹股沟区股横纹下 2~3 cm, 股动脉搏动的正下方。用 1% 利多卡因对穿刺点局部麻醉后, 用手术刀尖端在穿刺点做一与股横纹平行的约 3 mm 的切口, 穿刺针与皮肤成 30°~45°角缓慢进针, 待有血流喷出后, 送入导丝, 再沿导丝插入 7F 动脉鞘管。用 JL 和 JR 完成冠状动脉造影, 根据血管病变情况, 追加 3 000~6 000 U 肝素, 选用不同的导引导管、导引导丝、球囊和支架进行经皮冠状动脉介入治疗, 术后 4~6

* 基金项目: 重庆市卫生局课题 (2012-2-073)。

作者简介: 李国秀, 女, 本科, 主管护师, 主要从事老年护理、养老护理工作。△ 通讯作者, E-mail: 1972024268@qq.com。

h 拔除动脉鞘^[4]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件对数据进行统计学分析,计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

经桡动脉冠状动脉介入治疗在穿刺点出血、排尿困难、血压升高、睡眠形态紊乱等方面与经股动脉冠状动脉介入治疗比较,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

表 1 两组介入治疗不良反应发生情况比较(n)

组别	n	穿刺点 出血	血栓 形成	排尿 困难	血压 升高	睡眠形 态紊乱
试验组	370	3	0	0	1	1
对照组	377	11	3	18	12	15
χ^2		4.594	1.321	18.297	9.383	12.404
P		<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨 论

大多数老年患者对冠状动脉介入治疗都紧张、焦虑,担心疾病预后,所以应对患者进行健康评估,根据不同个体、不同文化水平、有针对性地介绍冠状动脉介入治疗的相关知识,如病因、临床表现、治疗方法、护理,相关检查内容、目的、意义及注意事项,手术方法、麻醉方式、术中配合要点、术后康复等。耐心解答患者提出的问题和质疑,用肯定性言语鼓励患者的正确认知和行为,发现患者不恰当认知和应对方式时,要及时疏导、安慰、纠正,改变患者对手术不合理的信念和态度,调动患者的健康情绪,积极接受手术治疗。

桡动脉穿刺是经桡动脉冠状动脉介入治疗的难点。因老年患者桡动脉血管管腔较细^[5],反复穿刺或疼痛刺激,容易引起血管痉挛^[6],造成穿刺失败,最终只能改为股动脉穿刺。因此介入治疗成功的关键在于掌握良好的桡动脉穿刺技术、有效预防和处理血管痉挛的发生。笔者认为以下措施可有效提高桡动脉穿刺的成功率。(1)选择桡动脉旁局麻,避免直接刺伤桡动脉而引起其痉挛,初次麻醉药量宜少,以免影响桡动脉触摸;(2)选择合适的桡动脉穿刺针(21G),进针角度比股动脉大,进退针宜慢,力争一次穿刺成功;(3)导管置入前给予适量解痉药物如硝酸甘油、利多卡因、维拉帕米等^[7-8],可基本避免血管痉挛。

经桡动脉冠状动脉介入治疗者,在拔出动脉导管后,首先应观察手部血液循环,如果患者诉手部发麻,手指颜色青紫,手部浮肿,提示包扎过紧,需调整松紧度^[9];而出现桡动脉走行区出血、渗血等,则提示包扎不当,需进行包扎调整,并使用桡动脉压迫止血器止血。经股动脉介入治疗患者全部采取手压止血法,即手压穿刺点上方约 0.5~1.0 cm 处止血 15~20 min,之后采用压力绷带“8”字法,6~8 块方形敷料叠加,上方置一普通布绷带卷于穿刺部位,穿刺点上方放置砂袋压迫 6 h,24 h 后撤除加压包扎^[10]。24 h 内每 30~60 min 记录 1 次患者的生命体征,观察动脉穿刺部位,评估皮肤颜色及温度,检查足背动脉搏动情况。对有局部动脉出血的患者要求记录出血时间、范围、水肿大小及发生时的生命体征。对照组有皮下血肿 11 例,其中 6 例患者自觉伤口有异样感并告知医护人员后发现穿刺部位出血,1 例出血患者由陪护人员发现,其他 4 例患者由医护人员检查穿刺部位时发现。立即重新止血,加压包扎,2 周内血肿全部消失。

血栓形成一般发生在术后 1~14 d,所以这段时间内应预防血栓的发生,进行持续的心电监护,注意观察心电图 ST 段的变化情况,观察有无胸痛等不适,术后按时给予抗凝和抗血小板药物。经股动脉冠状动脉介入治疗的老年患者,血流缓慢,下肢制动时间长,更易引起下肢栓塞^[11]。对照组有 3 例深静脉血栓形成,立即予尿激酶溶栓后,10~14 d 后下肢肿胀消失。经股动脉冠状动脉介入治疗患者需要卧床休息 24 h,手术侧肢体关节不可任意屈曲,需床上排便。术前床上排尿训练不成功或急诊手术未进行床上排尿训练者是导致术后床上排尿困难的常见原因^[12-13]。经桡动脉冠状动脉介入治疗患者可下床排便,不易发生尿潴留。

综上所述,经桡动脉冠状动脉介入治疗费用低,手术成功率高,术后并发症少,老年患者更易接受此方法。但由于经桡动脉穿刺难度大、技术要求高,也会发生严重的并发症。因此,一定要严格掌握适应证,对于复杂的冠状动脉病变,如慢性闭塞病变、严重钙化和扭曲的病变,仍建议采用经股动脉冠状动脉介入治疗。

参考文献

[1] 甘立军,张春卉,李清贤,等.经桡动脉和股动脉行冠状动脉造影和支架植入术的对比分析[J].中国介入影像与治疗学,2006,3(3):169-171.

[2] 杨跃进,罗彤,高润霖,等.首次心肌梗死后择期经皮冠状动脉介入治疗的长期预后分析[J].中华心血管病杂志,2003,31(11):818.

[3] 侯惠如,闫雅凤,杨晶,等.老年患者动脉穿刺时血管评估与穿刺时间的探析[J].解放军护理杂志,2011,28(7):19-21.

[4] 王骏,孙育民,周贇,等.注射盐酸法舒地尔解除顽固性桡动脉痉挛[J].新临床心血管病杂志,2009,25(10):795-796.

[5] 王子超,梁有增,高传玉,等.经桡动脉介入治疗局部应用维拉帕米防治桡动脉痉挛的有效性及其安全性临床观察[J].实用诊断与治疗杂志,2006,20(2):93-94.

[6] 姚旭,高美芳.循证护理在预防经桡动脉经皮冠状动脉介入治疗术后血管并发症中的应用[J].护士进修杂志,2010,25(1):17-18.

[7] 杨梅芳.经股动脉穿刺介入诊治冠心病病人的围术期护理[J].全科护理,2012,10(10):926-927.

[8] 颜红兵,刘景山,张坚,等.直接冠状动脉介入治疗支架内血栓形成的发生率、危险因素及预后[J].中国介入心脏病学杂志,2004,12(3):135-138.

[9] 祝捷,詹玲玲,李茵.PTCA 术后尿潴留原因分析对策[J].中原医刊,2003,30(4):62.

[10] 贾国良,郭文怡,李伟杰,等.冠状动脉支架术后不同抗凝药物的疗效观察[J].心脏杂志,2003,15(1):17-19.

[11] 丁亚芳.循证护理指导脑血管病介入术后护理研究[J].国际护理学杂志,2006,25(1):42-44.

[12] 邵丽莉,刘丽军,信栓力,等.经桡动脉、股动脉途径急诊介入治疗急性 ST 段抬高心肌梗死的对照研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2013,11(3):261-262.

[13] 陈阳,洪麒麟,史凯蕾,等.经桡动脉冠状动脉介入治疗老年人急性心肌梗死的临床观察[J].中华老年医学杂志,2013,32(4):383-385.