

两种止血器在高龄患者经桡动脉介入术后的应用比较

冯湘萍, 于惠芳, 吴泽君

(深圳市人民医院介入科, 广东深圳, 518020)

[摘要] **目的** 探讨两种止血器在高龄患者经桡动脉介入术后的应用情况。**方法** 选取经桡动脉冠状动脉介入术的高龄患者 80 例, 随机将患者分为观察组与对照组, 每组各 40 例, 术后分别采用气囊式和旋压式止血器压迫止血。观察两组患者止血效果、舒适度及并发症发生情况。**结果** 两组患者止血效果比较, $P > 0.05$, 差异无统计学意义, 观察组患者术后舒适度明显优于对照组, 缺血、迷走反射发生率明显低于对照组, 两组比较, 均 $P < 0.05$, 差异具有统计学意义。**结论** 气囊式止血器更适用于经桡动脉介入术后高龄患者伤口压迫止血。

[关键词] 经桡动脉介入术; 高龄患者; 气囊式止血器; 旋压式止血器

[中图分类号] R471 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2013)08-0052-04 **[DIO]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.08.018

Different effects of two hemostases in elderly patients after radial artery intervention

Feng XiangPing, Yu HuiFang, Wu ZeJun // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(8):52.

[Abstract] **Objective** To compare the hemostatic efficacies of radial artery balloon and spinning hemostat in elderly patients after radial artery intervention. **Methods** Eighty elderly patients undergoing transradial coronary intervention were randomly divided into balloon and spinning hemostat groups, with 40 cases in each group. After operation, balloons and spinning hemostats were used for hemostasis, respectively. The two groups were compared in terms of hemostatic effect, comfort degree and incidence of complications. **Results** There was no difference in hemostatic effect between the two groups ($P > 0.05$). The balloon hemostat group was better than the spinning hemostat in respect of comfort degree. The incidences of ischemia and vagal reflex in the balloon hemostat group were significantly lower than the spinning hemostat group ($P < 0.05$). **Conclusion** The balloon hemostat for radial artery intervention is more suitable for elderly patients undergoing oral treatment.

[Key words] radial artery intervention; elderly patients; balloon hemostat; spinning hemostat

近年来,接受冠状动脉介入诊疗术的高龄患者逐年增加,经桡动脉路径因具有创伤小、不用卧床、易于护理等优点,成为冠状动脉介入诊疗术的常规路径。桡动脉术口止血是桡动脉介入诊疗术的重要环节,与患者预后直接相关。高龄患者因其生理、心理特点,在止血方式选择上要求更高。本研究通过对比高龄患者在经桡动脉冠状动脉介入术后使用气囊式和旋压式止血器的差异,旨在为高龄患者选择最适宜的止血方法,现将方法及结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2012 年 1 月 ~ 2013 年 1 月本院心内科

和介入科收治的高龄患者 80 例,其中男 46 例,女 34 例,均经桡动脉路径成功行冠状动脉介入诊疗术。随机将患者分为观察组与对照组,每组各 40 例。观察组 男 23 例,女 17 例,年龄 75 ~ 88 岁,平均 (80.0 ± 2.1) 岁。合并疾病:高血压 19 例,糖尿病 13 例。对照组 男 23 例,女 17 例,年龄 75 ~ 89 岁,平均 (82.1 ± 2.5) 岁。合并疾病:高血压 18 例,糖尿病 12 例。两组患者一般资料比较,均 $P > 0.05$,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准

①纳入标准:患者术前行 allen 试验均为阳性,检测血常规、凝血功能正常。②排除标准:术前测量前臂正中周径排除因腕部过粗致止血器难以使用者。

1.3 方法

1.3.1 观察组 采用 TRBand 气囊式止血器(日本泰尔茂公司生产)对桡动脉进行压迫止血。

[收稿日期] 2013-03-20

[作者简介] 冯湘萍(1975-),女,湖南人,主管护师,本科,主要从事介入护理工作。

术后先将桡动脉鞘管退出穿刺口 2~3 cm,使位于止血器压缩球囊中心的绿色标志对准穿刺点内口,将止血器腕带固定在患者手腕上,用配套的注射器通过附带导管注入空气使气囊膨胀后,再拔出全部鞘管并观察穿刺点是否出血,如有出血再注入少许气体直至出血停止;压迫 30 min 后开始逐步放气,前 2 h 每 30 min 放气 1 次,第 3 h 起每隔 1 h 放气 1 次,每次放气量以穿刺点不渗血为准,若出现渗血则回注少量气体直至止血。肝素使用量 < 3000 U 的患者于 4 h 后完全解除压迫,肝素使用量 \geq 3000 U 患者于 6~8 h 后完全解除压迫,撤除止血器后予无菌纱块覆盖术口,次日去除。

1.3.2 对照组 采用旋压式止血器(广州名加公司生产)对桡动脉进行压迫止血。术后先将桡动脉鞘管退出穿刺口 2~3 cm,确认加压旋钮中心对准穿刺点内口,将止血器腕带收紧固定在患者手腕上,保持垂直向下状态,逐渐旋转加压旋钮,同时将鞘管拔出,进一步旋紧加压旋钮至术口无出血状态;压迫 30 min 后开始逐步松解加压旋钮,前 2 h 每 30 min 松解 1 次,第 3 h 起每隔 1 h 松解 1 次,每次松解以穿刺点不渗血为准,若出现渗血则适当回旋加压直至止血。肝素使用量 < 3000 U 的患者于 4 h 后完全解除压迫,肝素使用量 \geq 3000 U 患者于 6~8 h 后完全解除压迫,撤除止血器后予无菌纱块覆盖术口,次日去除。

1.4 观察指标

①止血效果:从安装止血器至拆除止血器,术口无出血为止血成功,否则为止血不成功。②舒适度:患者压迫止血过程中,询问患者有无压迫、疼痛、麻木等不耐受症状等,如无为舒适,否则为不舒适。③并发症:观察两组患者压迫止血过程并发症发生情况(肿胀、肢端缺血、出血、迷走神经反射):手部肿胀:与对侧手相比体积略有增大或皮肤颜色暗红,并有痛麻感觉;术后测量前臂正中标记处周径较术前增加 \geq 1 cm 视为肿胀^[1]。肢端缺血:术侧肢端出现发绀、皮温下降、疼痛、麻木。出血:以术口活动性渗血和/或皮下血肿为阳性标准,严重者可能伴骨筋膜室综合征。迷走神经反射:在使用止血器过程中,患者出现面色苍白、大汗淋漓、头晕或神志改变,严重者可出现意识丧

失,部分患者可感气促、心悸、极度乏力,表现为心动过缓和低血压状态,常伴有打哈欠,血压低于 90/60 mmHg,心率减慢超过 20 次/min 称为迷走神经反射^[2]。

1.5 统计学方法

数据采用 SPSS 13.0 统计软件包进行统计学分析。两组各项指标比较采用 χ^2 检验,四格表中有一个格子数小于 5,用精确概率法。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者止血效果比较

两组患者止血效果比较见表 1。由表 1 可见,两组患者止血效果比较, $P > 0.05$,差异无统计学意义。

表 1 两组患者止血效果比较 $n(\%)$

组别	n	成功	不成功
观察组	40	38 (95.0)	2 (5.0)
对照组	40	38 (95.0)	2 (5.0)
P		1.0	

2.2 两组患者使用止血器过程舒适度比较

两组患者使用止血器过程舒适度比较见表 2。由表 2 可见,两组患者使用止血器过程舒适度比较, $P < 0.05$,差异具有统计学意义,观察组患者舒适度明显优于对照组。

表 2 两组患者使用止血器过程舒适度比较 $n(\%)$

组别	n	舒适	不舒适
观察组	40	38 (95.0)	2 (5.0)
对照组	40	30 (75.0)	10 (25.0)
χ^2		6.275	
P		0.012	

2.3 两组患者使用止血器过程并发症发生情况比较

两组患者使用止血器过程并发症发生情况比较见表 3。由表 3 可见,两组患者使用止血器过程缺血、迷走神经反射发生率比较,均 $P < 0.05$,差异具有统计学意义,观察组发生率明显低于对照组。

3 讨论

3.1 高龄患者桡动脉介入术后有效止血的意义

随着冠状动脉介入诊疗技术的飞速发展,经桡动脉穿刺行冠状动脉介入诊治的患者越来越

表3 两组患者使用止血器过程并发症发生情况比较 $n(\%)$

组别	n	缺血	出血	迷走神经反射
观察组	40	0 (0.0)	2 (5.0)	0 (0.0)
对照组	40	6 (15.0)	2 (5.0)	2 (5.0)
P		0.013	1.0	0.027

多^[3]。与股动脉路径相比,由于这一方法具有术后易压迫止血、损伤小、术后即可下床活动、节约患者费用、迷走神经反射发生率低、并发症少等多方面优点,已被广泛应用^[4-5]。高龄老年患者因其在心理、生理、生活负担上普遍较中青年患者更重,因此经桡动脉路径获得的上述益处更为重要。但因为高龄老年患者皮肤松弛,皱纹多,血管弹性下降,桡动脉压迫止血难度加大,止血失败更容易导致血肿、局部皮肤破溃、感染,甚至并发神经系统损伤影响手部功能等并发症,因此选择最佳止血方法直接影响患者预后。本研究选用的气囊式和旋压式止血器进行术后压迫止血,两种止血器均采用压迫止血原理,前者通过注入空气压迫止血,后者通过旋转加压达到止血,与传统徒手压迫法相比,止血器加压力度更均匀,已有研究证明止血器止血作用效果明显优于传统徒手压迫法^[6-7]。

3.2 两种止血器应用情况分析

由表1显示,两种止血器止血效果理想,没有明显差异。但从使用止血器过程舒适度比较来看,观察组舒适度明显优于对照组($P < 0.05$)。分析原因:①高龄患者皮肤松弛,皱纹多,血管弹性下降,在使用止血器时不仅需要压力点对准穿刺点内口,而且和血管、肌肉弹性良好的年轻人相比,往往需要给予更高的压力才能起到完全止血的作用。而旋压式止血器压力作用面较气囊加压式止血器作用面窄,相对压力更集中,因而患者受压局部更容易产生疼痛不适,受压后皮肤破损的可能性更高。②希望延年益寿是老年人普遍的心理状态,老年患者一旦生病,就希望尽快痊愈,特别是高龄患者,听说要手术,就会产生恐惧、悲观情绪;住院治疗费用较高也是造成他们心理压力之一。在多重压力之下,老年患者对躯体所经受的各种不适可能变得更加敏感^[8]。两种止血器产生的即使是细微的压力差异在敏感的老年患者身上也有可能被放大和容易感受。

结果发现,两组患者使用止血器过程中,观察组患者在缺血、迷走神经反射发生率方面均明显低于对照组(均 $P < 0.05$),差异具有统计学意义。针对上述现象,笔者进一步分析资料发现:发生缺血的6例均为瘦弱、皮肤塌陷明显的高龄患者,这些患者在使用旋压式止血器时将压力加到最大,这就可能导致在高压压迫桡动脉的同时,也使尺动脉受压,造成指端缺血,出现包括指体颜色由红润变得苍白或暗紫,指温下降,指端麻木等一系列症状^[9]。另外,在高压压迫下,亦有可能使静脉血回流受阻,导致手部肿胀,神经受压出现麻木和疼痛等症状^[10]。迷走神经反射的发生率也可能因此升高^[11]。相对而言,气囊式止血器充气加压调节范围更广,加压作用面更均匀,在同样瘦弱、皮肤塌陷明显的高龄患者中上述情况明显减少。根据旋压式止血器的作用原理,我们尝试在此类患者手腕背面垫加1~3片纱块,适当降低局部压力,缺血和迷走神经反射并发症也得到减低。

本研究中还观察到两组各有2例患者由于手腕部过早活动(术后2h)而导致压力点移位,术口渗血,经重新加压处理,制动后止血良好。可见患者的配合也是有效止血的关键,这也提示:在术后护理中,对于依从性差的患者,护士更应该提高警惕,缩短观察间隔时间,尤其要对患者反复强调配合诊疗的重要性和必要性,使患者能在术后很好地配合术肢制动,保证止血效果。

4 结论

综上所述,对于经桡动脉行冠状动脉介入诊疗术的高龄患者,术后压迫止血更适宜选用气囊式止血器,如果在较瘦弱、皮肤塌陷明显的高龄患者中选用旋压式止血器应进行适当改良。

参考文献:

- [1] 周兵,吴开霞,李勇,等.经桡动脉和经股动脉途径冠状动脉介入诊疗临床对照研究[J].中国现代医生,

- 2010,48(29):136-137.
- [2] 郭玉霞. 心脏介入术并发血管迷走反射的研究进展[J]. 现代护理, 2008, 14(2): 182-183.
- [3] 霍勇, 乔树滨, 高润霖, 等. 冠心病介入治疗教程[M]. 北京: 科学技术出版社, 2007: 65.
- [4] 沈小清, 边旭娜. 经桡动脉介入诊疗后局部压迫方法的选择[J]. 护理学杂志(综合版), 2009, 24(5): 40.
- [5] 王艳蕊. 冠状动脉介入术后桡动脉压迫方法的改进[J]. 护理学杂志(综合版), 2009, 24(8): 36.
- [6] 杨清, 周玉杰, 聂斌, 等. 经桡动脉冠状动脉介入术后常规止血与器械止血临床效果的对比研究[J]. 中华心血管病杂志, 2010, 38(8): 720-723.
- [7] 高敏, 高为容. 经桡动脉介入两种止血方法的负性效应观察及护理[J]. 当代护士, 2010, (7): 86-88.
- [8] 杨廷忠, 郑建中. 健康教育理论与方法[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2004: 11-12.
- [9] Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: A quantitative review of 23 randomised trials[J]. Lancet, 2003, 361: 13-20.
- [10] Dzavik V, Sleeper LA, Picard MH, et al. Outcome of patients aged > 75 years in the should we emergently revascularize occluded coronaries in cardiogenic shock (SHOCK) trial: Do elderly patients with acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock respond differently to emergent revascularization? [J]. Am Heart J, 2005, 149: 1128-1134.
- [11] 成建军, 刘溢思, 徐艳. 桡动脉冠状动脉介入术后弹力带加压止血器压迫时间的探讨[J]. 护理实践与研究, 2012, 9(3): 1-3.
- [本文编辑: 刘晓华]

~~~~~

· 编读往来 ·

## 《现代临床护理》杂志投稿程序

**注册** 登录《现代临床护理》杂志的网站 <http://www.xdlchl.com> → 于首页在线办公区点击注册 → 注册用户名及密码 (第二次投稿, 如曾注册过, 则直接输入用户名和密码) → 按照系统提示填写注册信息 (\* 项的信息必须填写, 其他项目可在不影响您信息安全的前提下选择填写)。

**投稿** 用您的用户名和密码登录后 → 点击我要投稿 → 点击上传稿件 → 按照系统提示上传相关信息 (即可按提示逐项填写稿件信息) → 上传稿件全文 → 点击预览稿件信息, 确定无误后即可确认投稿成功。

**查询稿件** 用您的用户名和密码登录后 → 点击作者在线查稿区 → 点击稿件状态查询 → 可见“初审”、“外审”、“专家审”“待发表”、“退稿”等稿件状态。

**提醒** ① 投稿或查询稿件时均用此用户名和密码登录。

② 如发现《现代临床护理》杂志回复的意见非广州市地址, 或有其他疑义时, 请及时与本编辑部联系。电话: 020-87330961。

③ 投稿前, 请仔细阅读本杂志网站首页的“投稿须知”一栏。

[ 本刊编辑部 ]