

壳聚糖在下肢动脉介入治疗术后止血的效果分析

福建中医药大学附属第二人民医院 (福州 350003) 王晓璟 叶鹭萍¹ 杨献军 王艳霞 林金忠

下肢动脉介入治疗随着介入器材及技术的发展得到了迅猛的发展,相对外科手术,其创伤小、安全性高、疗效确切等优点,成为诊断和治疗下肢动脉硬化性闭塞症的重要手段。经皮股动脉穿刺是介入治疗的基本途径,对动脉穿刺点常用人工压迫止血与弹力绷带加压包扎,但易产生血肿、淤斑及假性动脉瘤等出血并发症^[1],且由于其压迫时间长,肢体制动时间久易发生穿刺点疼痛、腰背部酸痛等情况^[2],影响患者术后舒适度。为了提高操作效率及安全性,减轻患者术后疼痛及出血并发症的发生率,我科将壳聚糖止血海绵应用于下肢动脉介入治疗术后穿刺处的压迫止血,对止血效果进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料:选择 2016 年 1 月至 2017 年 12 月在我院行下肢动脉介入治疗患者 60 例,其中男 43 例,女 17 例;年龄 55~71 岁,平均 (62.60±13.28) 岁。入选标准:患者神志清楚,理解能力正常;股动脉穿刺后应用 6F-7F 鞘管。排除标准:拔除动脉鞘管前穿刺处已有血肿;需使用大型号动脉鞘及反复行股动脉穿刺者;血小板计数 $<8 \times 10^9/L$ 或凝血酶原时间国际标准化比率 (PT-INR) >2.5 ^[3];合并其他如心、肝、肾等严重疾病。将患者随机分为对照组和观察组各 30 例,两组患者年龄、性别、体质量、既往病史及手术情况等一般资料比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法:

1.2.1 护理方法:1) 对照组:在动脉介入操作结束后,拔出动脉鞘管后,于穿刺点上方 1.5~2 cm 处采用人工徒手压迫动脉压迫穿刺点 20~30 min,予优力舒弹力绷带“米字”交叉固定包扎,将砂袋压迫穿刺处 6 h,送返病房后约束其穿刺侧肢体并要求卧床 24 h,之后解除穿刺处包扎及约束,无发生出血并发症可下床自由活动。2) 观察组:采用 Clo-Sur P. A. D 壳聚糖止血海绵压迫止血,使用壳聚糖止血海绵压迫穿刺点及并阻断近段动脉血流 3~5 min,继续缓慢减压 4~12 min,直至穿刺口无出血,评估操作区域有无出现血肿或假性动脉瘤。确保完全止血后,使用无菌纱布覆盖封闭保护敷料,砂袋压迫穿刺点 1 h。送返病房后约束穿刺侧肢体并要求卧床 2 h,之后解除约束,可适度活动,减少下床活动量,并以 0.9% 盐水浸湿止血垫后再行移除解除包扎。指导两组患者卧床期间均床上排便,穿刺侧下肢可左右平行移动,不可弯曲,床头抬高不可超过 30 度。介入术后 5 d 内不可沐浴,至少 72 h 内避免高强度活动如长距离行走或提重物等。两组止血压迫方法均为同组医师操作。

1.2.2 观察指标:1) 压迫止血时间:拔除动脉血管鞘至穿刺点未再出血;2) 出血并发症:血肿,股动脉穿刺点局部

扣及 1 cm×1 cm 以上硬块^[4];皮肤淤斑,穿刺点局部出现皮下片状出血,为暗红色或紫色,面积大于 5 cm×5 cm;假性动脉瘤,穿刺点扣及搏动性肿块或听诊血管杂音伴周围皮肤淤斑,即可初步诊断,可经彩色多普勒超声检查确诊^[5]。3) 疼痛情况:使用长海痛尺评价患者腰背部疼痛及穿刺口疼痛情况,向患者讲解长海痛尺评定相关知识,于制动停止时询问并记录相应的疼痛值,分值 0~10 分,分数越高代表疼痛越剧烈^[6-7]。

1.3 统计学分析:采用 SPSS 17.0 统计软件进行分析。计量资料以均数±标准差表示,采用 *t* 检验;计数资料以百分数表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组并发症比较:1) 血肿:对照组 4 例,观察组 1 例,两组比较差异有统计学意义 ($P<0.05$);2) 皮肤淤斑:对照组 6 例,观察组 1 例,两组比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。3) 两组均无假性动脉瘤。

2.2 两组止血时间、穿刺点疼痛及腰背酸痛比较:观察组压迫止血时间明显少于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组腰背酸痛评分与穿刺点疼痛评分明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组止血时间、穿刺点疼痛及腰背酸痛比较
($n=30, \bar{x} \pm s$)

组别	止血时间/min	腰背酸痛/分	穿刺点疼痛/分
对照组	22.27±5.61	4.73±1.48	3.67±1.92
观察组	6.57±1.70	0.50±1.04	1.97±1.88
<i>t</i> 值	14.66	12.79	3.46
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

壳聚糖止血海绵压迫可减少压迫时间,减轻患者术后不适感。压迫时间缩短可减少操作医生的精力和时间,减轻因长时间保持压迫姿势引起的身体不适,提高介入手术的效率。为减少术后并发症的发生,术后患者常规制动并约束穿刺侧肢体 24 h,但长时间的卧床导致患者腰背疼痛,而壳聚糖是一种独特的碱性多糖,其具有良好的生物黏附性、可降解性及抗菌、促进上皮修复等众多优点^[8]。因而使用壳聚糖止血海绵止血,其材料的迅速止血作用使患者术后制动 2 h 后即可解除约束,适度活动减少卧床时间,减少腰背疼痛发生率;同时制动 24 h 床上排便也增加家属照护的难度,造成患者依从性差,屈膝屈髋乃至自行离床接触约束制动,导致术后局部出血以及血肿等并发症的发生^[9]。因此介入术后使用壳聚糖止血海绵止血可缩短压迫止血的时间,缩短制动

时间,促进患者及早床上活动,减轻因长时间制动引起的腰背酸痛,提高介入术后舒适度。

壳聚糖止血海绵压迫止血可减少并发症发生。据国外临床研究数据显示,外周介入术后的并发症如穿刺处出血与血肿、皮肤淤斑、假性动脉瘤、动静脉瘘等其总的发生率高达 0.5%~17%,这主要与穿刺路径股动脉的高压以及术中抗凝药物使用有关^[10]。现今医学一直在研究介入治疗后的动脉穿刺点的压迫止血方法,也相继出现了动脉压迫止血器及血管闭合器等各种止血方法,但因股动脉的解剖位置,使这些止血方式都存在一些缺陷,如动脉压迫止血器常因患者制动不良出现移位;血管闭合器价格较为昂贵,且操作较为复杂,存在一定的失败率。郭苗苗等^[11]研究表明,止血海绵具有大量孔隙,这种结构能吸收足够的血液,并有利于细胞黏附、生长、及代谢产物的排出,且为非侵入性表面止血,操作简单,不但可以迅速止血,避免形成皮肤淤斑,还能促进创伤组织的生理功能得到恢复。

本组资料存在不足之处:1) 国外研究表明, Clo-Sur P. A. D 壳聚糖止血海绵无需加压包扎,且止血后 1.5~2 h 后即可离床活动,但因初次应用及基于安全,实验组患者加压包扎 1 h,约束穿刺侧肢体 2 h 后指导患者在床上活动,尽量床边排便,减少下床活动,实际自由活动时间均为 24 h 后。2) 样本量较少:肝素是影响压迫止血时间的重要因素之一,与介入手术种类、手术时间有关。由于冠脉介入治疗肝素用量较大,且桡动脉穿刺居多,故未纳入此次研究,其余外周介入治疗我院开展较少,也未纳入此次研究。3) 为避免加重患者经济负担,在拔除动脉血管鞘前及介入治疗结束之后未行激活凝血时间检测。

综上所述, Clo-Sur P. A. D 壳聚糖止血海绵可显著缩短压迫时间,减少介入术后并发症发生率,且减轻穿刺点疼

痛及因长时间制动引起的腰背酸痛,提高患者舒适度,促进患者康复。

参考文献

- [1] 刘倩云,丁玉杰. 系统护理干预对 PCI 术患者情绪障碍的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18 (16): 66-68.
- [2] 潘平康,周兴伟,陈亮,等. 脑血管病介入术后股动脉假性动脉瘤的临床分析及治疗 [J]. 卒中与神经疾病, 2014, 2 (21): 26-29.
- [3] 张端珍,朱鲜阳,王勃,等. 壳聚糖对结构性心脏病股动脉穿刺压迫止血的协助作用 [J]. 心脏杂志, 2012, 24 (1): 84-87.
- [4] 陆芸岚. 介入诊疗术后应用壳聚糖敷料联合充气止血绷带的研究 [J]. 护理研究, 2012, 4 (26): 901-902.
- [5] 袁金丹. 经股动脉穿刺介入术后早期体位及制动时间的护理干预 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2013, 34 (13): 1991-1992.
- [6] 沈洁,胡轲妤,孔飞飞. 注射用盐酸丙帕他莫联合护理干预对骨折术后患者疼痛的影响研究 [J]. 中华临床医师杂志, 2016, 4 (7): 36-37.
- [7] 李柳芬. 疼痛管理在术后疼痛控制中的作用 [J]. 护士进修杂志, 2008, 3 (23): 565-566.
- [8] 卢斌,钱利强,章志量. 壳聚糖止血机理及应用进展研究 [J]. 2010, 2 (2): 55-58.
- [9] 蒋军,焦元勇,邹君杰,等. Perclose 血管缝合器在老年患者外周血管介入治疗中的应用 [J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2016, 2 (1): 55-59.
- [10] 李保华,吴金凤. 冠心病介入治疗术后卧床时间及卧位的研究进展 [J]. 现代护理, 2005, 11 (11): 843-844.
- [11] 郭苗苗,吴迪,刘辉,等. O-羧甲基壳聚糖止血海绵止血和愈创效果研究 [J]. 中国药师, 2012, 15 (11): 1538-1541.