

补肾益气活血方配合下肢肌肉康复防治老年髋关节置换术后深静脉血栓形成

周剑鹏¹, 张胜¹, 高锦丽²

1. 广州市中医医院骨科, 广东 广州 510130; 2. 广东省科学院幼儿园医务室, 广东 广州 510070

[摘要] 目的: 观察补肾益气活血方与腓肠肌、股四头肌康复预防老年髋关节置换术后深静脉血栓 (DVT) 形成的疗效。方法: 将 60 例行髋关节置换术后患者随机分为 2 组各 30 例。中医组口服补肾益气活血方加腓肠肌、股四头肌康复穴位按摩治疗, 对照组口服阿司匹林肠溶片治疗, 观察 2 组术前、术后第 1、10 天患肢周径和肿胀率的变化、血常规、凝血酶原时间 (PT)、部分凝血酶活化时间 (APTT)、血小板 (BPC)、D-二聚体 (D-D)、下肢静脉彩超检查。结果: 术后第 10 天, 2 组患肢肿胀均较术前明显减轻, 差异均有非常显著性意义 ($P < 0.01$); 中医组患肢肿胀消退较对照组更明显, 差异有非常显著性意义 ($P < 0.01$)。术后 10 天, 2 组患者 D-D、PT、APTT 及 BPC 均较术前明显改善, 差异均有非常显著性意义 ($P < 0.01$); 中医组上述各项指标改善较对照组更明显, 差异有非常显著性意义 ($P < 0.01$)。DVT 发生率中医组为 3.33%, 对照组为 20.00%, 2 组比较, 差异有非常显著性意义 ($P < 0.01$)。结论: 口服补肾益气活血方配合腓肠肌、股四头肌康复预防老年髋关节置换术后 DVT 形成效果良好, 安全性高。

[关键词] 深静脉血栓 (DVT); 老年髋关节置换术; 补肾益气活血方; 腓肠肌; 股四头肌; 康复

[中图分类号] R687.4; R543.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 03-0096-03

老年髋部骨折术后血液常处于高黏、高凝及高聚状态, 极易发生深静脉血栓 (Deep Venous Thrombosis, DVT), 如不积极防治, 可导致肺栓塞, 严重威胁患者生命。早期观察髋部骨折及人工髋关节置换术后患者高凝状态, 制定相应措施, 防止深静脉血栓形成, 成为目前研究的热点。本研究通过内服中药补肾益气活血方配合早期腓肠肌、股四头肌康复防治老年髋部骨折术后 DVT 的形成, 评估其安全性和有效性。

1 临床资料

1.1 一般资料 观察病例均为本院 2012 年 8 月~2013 年 8 月接受人工股骨头置换术的股骨颈骨折患者共 60 例, 男 24 例, 女 36 例; 年龄 70~80 岁, 平均 (75.3±3.1) 岁; Gardon I 型 10 例, Gardon II 型 21 例, Gardon III 型 29 例。随机分为 2 组各 30 例。2 组一般资料比较, 差异无显著性意义 ($P > 0.05$), 具

有可比性。

1.2 纳入标准 ①年龄 60~80 岁; ②经 X 线摄片或 CT 检查诊断为髋部骨折, 包括股骨粗隆间骨折和股骨颈骨折, 且需手术治疗者; ③所有入选病例均无凝血障碍病史, 近 2 周无服用止血药或抗凝药物史, 手术前均行下肢静脉彩色超声多普勒检查, 确诊无 DVT; ④同意参与本项研究, 签署知情同意书。

1.3 排除标准 ①已经有静脉血栓患者; ②此次手术前连续使用肝素、低分子量肝素、纤维蛋白溶解剂和口服抗凝剂; ③合并严重心脑血管疾病、严重肝肾疾病、造血系统、内分泌系统等严重原发性疾病、细菌性心内膜炎, 需要采取综合治疗救治者; ④术后患者收缩压高于 26.6 kPa (200 mmHg) 或舒张压高于 14.6 kPa (110 mmHg); ⑤血小板 (BPC) $< 10 \times 10^9/L$; ⑥胃十二指肠溃疡和有血管外科史; ⑦手术后无口服中药条件者; ⑧病情危重, 难以对药物的有效性和安

[收稿日期] 2013-09-27

[基金项目] 广州市医药卫生科技项目 (编号: 20122A011007)

[作者简介] 周剑鹏 (1980-), 男, 主治医师, 研究方向: 脊柱与关节外科。

全性做出确切评价者；⑨过敏体质，有阿司匹林过敏、对多种药物过敏者。

1.4 停止用药指征 ①血红蛋白水平持续下降需要持续输血以维持血红蛋白水平；②创口持续1周出血、腹膜后和颅内出血以及需要终止治疗的其他出血；③术后每3天测量1次BPC，BPC降低至正常值的30%~50%者；④药物过敏及其它不良反应。

2 治疗方法

2组患者手术为同一组医生操作，均采用硬膜外麻醉，行后外侧入路人工股骨头置换术。

2.1 中医组 术后第1天开始口服补肾益气活血方。处方：黄芪40g，当归、川芎、三棱、莪术、甘草各10g，白芍20g，地龙、巴戟天、杜仲、熟地黄、淫羊藿、骨碎补各15g，山茱萸12g，红花5g，蜈蚣3条。每天1剂，加水500mL煎至150mL，温服，持续10天。下肢肌肉康复：术后立即行足踝部被动屈伸活动，由下至上行腓肠肌；股四头肌康复按摩手法，拇指指腹按压足三里、三阴交、血海、承山，阳陵泉、阴陵泉等穴，每穴出现酸、麻、胀后持续30s左右后渐渐放松，再轻揉5~10s，每穴按揉2~3min，指法用力由轻至重，手法的着力部要紧贴体表，不能移动。每天1次，持续11天。

2.2 对照组 术后第1天开始口服阿司匹林肠溶片(德国拜耳公司生产)，每次100mg，每天1次，持续10天。

3 观察项目与统计学方法

3.1 观察项目 术后观察2组患者大、小腿周径差的变化(大腿以髌骨上缘15cm处，小腿以胫骨结节以下10cm处)，测量健、患肢周径值，健、患肢周径值相减为周径差。每次测量3次，取平均值，由专人负责，以评价下肢肿胀程度。术后第1、10天行血常规、D-二聚体(D-D)、凝血酶原时间(PT)、部分凝血酶活化时间(APTT)、BPC等检查，术后10天行下肢静脉彩超检查是否有血栓形成。

3.2 统计学方法 采用SPSS13.0软件，采用 t 检验或 χ^2 检验。

4 治疗结果

4.1 2组治疗前后患者肢体周径差变化比较 见表1。术后10天2组患肢肿胀均较术前明显减轻，差异均有非常显著性意义($P < 0.01$)；中医组患者患肢

肿胀消退较对照组更明显，差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。

表1 2组治疗前后患者肢体周径差变化比较($\bar{x} \pm s$) cm

时间	中医组(n=30)		对照组(n=30)	
	大腿周径差	小腿周径差	大腿周径差	小腿周径差
术前	4.15±1.11	3.15±0.96	4.16±1.10	3.16±0.98
术后1天	4.23±1.21	3.18±0.92	4.25±1.19	3.17±0.91
术后10天	1.10±0.51 ^{①②}	0.46±0.12 ^{①②}	2.86±1.01 ^①	0.79±0.26 ^①

与同组术前比较，① $P < 0.01$ ；与对照组同部位比较，② $P < 0.01$

4.2 2组治疗前后凝血功能及血小板变化比较 见表2。术后10天，2组患者D-D、PT、APTT及BPC均较术前明显改善，差异均有非常显著性意义($P < 0.01$)；中医组上述各项指标改善较对照组更明显，差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。

表2 2组治疗前后凝血功能及血小板变化比较($\bar{x} \pm s$)

项目	中医组(n=30)			对照组(n=30)		
	术前	术后1天	术后10天	术前	术后1天	术后10天
D-D(mg/L)	6.10±1.10	8.12±1.21	0.51±0.09 ^{①②}	6.09±1.09	8.11±1.22	1.83±0.98 ^①
PT(S)	10.96±0.63	9.86±0.56	13.86±0.79 ^{①②}	10.98±0.62	9.90±0.52	11.68±0.68 ^①
APTT(S)	22.10±3.25	18.68±2.81	32.10±3.65 ^{①②}	23.01±3.26	18.96±2.86	26.10±2.89 ^①
BPC($\times 10^9/L$)	390.12±35.23	420.56±35.16	200.78±20.10 ^{①②}	386.32±35.01	421.68±35.89	286.98±20.12 ^①

与同组术前比较，① $P < 0.01$ ；与对照组同时段比较，② $P < 0.01$

4.3 2组DVT发生情况比较 中医组发生DVT 1例，发生率为3.33%；对照组发生DVT 6例，发生率20.00%，2组比较，差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。

5 讨论

老年髋部骨折术后血液常处于高黏、高凝及高聚状态，极易发生DVT，如不积极防治，可导致肺栓塞，严重威胁患者生命。本临床研究中，老年髋部骨折患者术前凝血功能检查显示血液常处于高凝状态，术后第1天凝血功能失调进一步加剧，处于极易发生DVT的状态。现代医学对骨科大手术后DVT的预防已经有一套相应指南。国外文献报道^[1]，经预防性低分子肝素治疗的人工髋关节置换术后，DVT发生率为12%~23%。杨路德等^[2]研究亦表明，经上述方法治疗后，DVT的发生率亦为14.3%。低分子肝素对有血小板减少史、有各种原因的出血或出血倾向、肝肾功能障碍、高血压病史患者禁用，并且低分子肝

素尚存在一定的毒副作用,因此,低分子肝素的使用有一定的局限性。目前,在国内外有相关文献报道口服阿司匹林预防DVT,取一定的疗效^[3-4]。

DVT属中医学脉痹、肿胀、瘀血流注等范畴。1994年,国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》将该病明确命名为股肿^[5]。髋部手术后,由于患者多需长期卧床,久卧则伤气或手术本身耗伤气血,因“气为血之帅,血为气之母”,气虚则推动无力,无以摄血,致血行缓慢,瘀血痹阻络道,脉络滞塞不通;络道阻塞,营血回流受阻,水津外溢,聚而为湿,流注下肢则肿^[6]。中医药治疗多从邪实辨证,治法采用活血化瘀。而对老年患者,其脏腑功能低下、气虚血瘀的病机认识欠缺,单一应用消法,进一步耗伤气阴,致脉道凝涩,血行缓慢,反而增加DVT形成的风险。且单独使用中药难以恢复下肢肌肉静脉泵功能。笔者在继承传统“破、活、补”骨伤3期用药精髓的基础上,重视气虚血瘀在下肢DVT发生中的重要作用。老年髋部骨折患者多有骨质疏松,肝肾亏虚,肾虚元气不足,无力推行血液,每致气虚血瘀;肾阳不足,不能温养血脉,常使血寒而凝;肾阴不足,虚火炼液,可致血稠而滞。正如清代医家王清任所言:“元气既虚,必不能达于血管,血管无气,必停留而瘀。”故老年人血行障碍,瘀血形成,主要是由于肾虚亏损、元气不足、阴阳虚衰所致。与术后本身耗伤气血致气虚血瘀,下肢肌肉静脉泵功能丧失互为因果,是伤后下肢DVT形成的根本原因。

本治疗内服补肾、益气、活血、通络药物,以补阳还五汤为基础组成补肾益气活血方,方中巴戟天、淫羊藿、杜仲、骨碎补、山茱萸、熟地黄补肾填精;重用黄芪益气;当归、川芎、三棱、莪术、红花活血;地龙、蜈蚣通络;甘草调和诸药。配合手法穴位

按摩下肢肌肉,可有效恢复下肢肌肉静脉泵功能,改善循环,修复血管内膜损伤。中医组治疗术后10天凝血功能快速恢复,AT、APTT时间延长,患肢肿胀消退明显,这可能与补肾益气活血方具有改善微循环、抑制血小板聚集、清除凝血物质、改变血液的高凝状态等功效有关。但补肾益气活血方具体改善凝血功能的机制、手法按摩改善下肢肌肉静脉泵的具体生理机制,及中药和手法按摩的相互作用机制都需进一步研究。

总之,补肾益气活血方配合下肢肌肉康复对老年髋关节置换术后深静脉血栓的预防是一种经济安全有效的方法,值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1] Geerts WH, Pineo GF, Heir JA, et al. Prevention of venous thromboembolism: the seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy [J]. Chest, 2004, 126(Suppl): 3385.
- [2] 杨路德,刘璠,侍德.低分子肝素预防人工全髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成的临床疗效[J].江苏医药,2007,33(2):196.
- [3] 孙易,季晖,张弈华,等.一氧化氮供体偶联的阿司匹林衍生物抗血栓作用研究[J].中国药理学杂志,2005,40(17):1301-1311.
- [4] Brighton TA, Eikelboom JW, Mann K et al. Low-dose aspirin for preventing recurrent venous thromboembolism [J]. N Engl J Med, 2012, 367(21): 1979-1987.
- [5] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994:54.
- [6] 林翔,王荣茂,郭元兵,等.加味补阳还五汤预防人工全髋关节置换术后深静脉血栓的研究[J].山西中医学院学报,2010,11(2):11-12.

(责任编辑:冯天保)

诚招疼痛门诊加盟(免费索取样品 试后满意订货)

北京郎郎康打造品质贴剂市场,铸造诚信膏药品牌,巨大的利润空间,让您销售无忧!郎郎康全国独家乡镇加盟火热招募中!率先加盟,抢占先机!部分县镇已有独家加盟,详情请来电咨询!如果您是基层大夫,请将您的详细地址、姓名和邮编及联系方式发送到13720052966,注明“索取样品”或拨打电话:010-51289113、51289114,欢迎您的来信来电!北京郎郎康生物技术有限公司,地址:北京市昌平区北郊农场办公楼729室,电话:010-51289113、51289114;手机:13720052966、13520031196。邮局账号:6221881000060968005,户名:黄艳红。网址: <http://www.langlangkang.com>。