

经导管接触溶栓治疗下肢深静脉血栓患者的临床效果观察

张建伟, 何 锋

作者单位: 735000 甘肃, 酒泉市人民医院普外科

作者简介: 张建伟(1981-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 血管外科疾病的诊治。E-mail: Zhangjianwei886@163.com

通讯作者: 何 锋(1981-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 普外科疾病的诊治。E-mail: 178512692@qq.com

[摘要] **目的** 探讨经导管接触溶栓治疗下肢深静脉血栓患者的临床效果。**方法** 选取该院 2014-06 ~ 2016-06 收治的下肢深静脉血栓患者 82 例, 按照随机数字表法分为观察组(41 例)和对照组(41 例)。观察组采用经导管接触溶栓治疗, 对照组采用单纯静脉药物溶栓治疗。比较两组治疗疗效、下肢消肿时间、住院时间及肢体消肿率。**结果** 观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组下肢消肿时间及住院时间短于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$); 两组治疗后周径缩小($P < 0.05$); 且观察组治疗后周径小于对照组($P < 0.01$); 观察组肢体消肿率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 经导管接触溶栓治疗下肢深静脉血栓患者临床效果显著, 可明显提高肢体消肿率, 值得进一步研究。

[关键词] 经导管接触溶栓; 下肢深静脉血栓; 临床效果

[中图分类号] R 543.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)07-0646-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.07.15

Clinical effect of percutaneous catheter-directed thrombolysis therapy on lower extremity deep venous thrombosis ZHANG Jian-wei, HE Feng. Department of General Surgery, Jiuquan Municipal People's Hospital, Gansu 735000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of percutaneous catheter-directed thrombolysis therapy on lower extremity deep venous thrombosis. **Methods** 82 patients with deep venous thrombosis of lower extremities were randomly divided into the observation group($n = 41$) and the control group($n = 41$). The observation group was treated with catheter-directed thrombolysis, and the control group was treated with intravenous thrombolytic therapy alone. The clinical effect, the lower limb swelling, the hospitalization time and limb swelling were compared between the two groups. **Results** The effect of the observation group was better than the control group($P < 0.05$); The recovery of lower limb swelling in the observation group was faster than that in the control group. The hospitalization time of the observation group was shorter than that of the control group($P < 0.01$). After the treatment, the circumferences of diseased extremities were decreased in both of the two groups($P < 0.05$), however the circumference of the observation group was smaller than that of the control group after the treatment($P < 0.01$). The recovery rate of limb swelling of the observation group was higher than that of the control group($P < 0.01$). **Conclusion** Percutaneous catheter-directed thrombolysis is effective for the patients with lower extremity deep venous thrombosis.

[Key words] Percutaneous catheter-directed thrombolysis; Lower extremity deep venous thrombosis; Clinical effect

深静脉血栓形成是血管外科常见的一种疾病, 其发病率呈不断上升趋势, 发病部位主要为下肢^[1]。下肢深静脉血栓主要为一种下肢静脉急性非化脓性炎症性疾病, 并且伴继发性血管内血栓形成^[2]。现代医学认为, 下肢静脉血栓的发病原因主要为静脉内膜受损、静脉血瘀滞及血液的高凝状态^[3]。目

前, 临床上对下肢深静脉血栓形成的治疗尚无统一方法, 主要采用溶栓治疗, 但寻找一种有效的溶栓治疗方法是临床医师面临的重要问题^[4,5]。因此, 本研究旨在探讨经导管接触溶栓治疗下肢深静脉血栓患者的临床效果, 为临床提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取我院 2014-06 ~ 2016-06 收治的下肢深静脉血栓患者 82 例,其临床症状主要表现为下肢肿胀、皮肤温度升高、患肢较健侧粗、可见肌张力明显上升、浅静脉扩张、或伴腓肠肌压痛或疼痛。按照随机数字表法将 82 例下肢深静脉血栓患者分为观察组 41 例和对照组 41 例。两组一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组 别	例数	性别		年龄 (岁)	病程 (d)	发病部位	
		男	女			左下肢	右下肢
观察组	41	25	16	51.46 ± 4.51	6.45 ± 1.68	29	12
对照组	41	24	17	52.03 ± 4.78	6.89 ± 1.76	30	11
χ^2/t	-	0.051		0.555	1.158	0.060	
P	-	0.822		0.580	0.250	0.806	

1.2 方法 (1)对照组给予单纯静脉药物溶栓治疗,于患者足背静脉穿刺成功后,经微量泵注入尿激酶(四环药业股份有限公司生产;国药准字 H11020549;规格 10 万单位)20 × 10⁴ U/次,3 次/d,30 min/次,溶栓时间为 7 d。(2)观察组采用经导管接触溶栓治疗,以溶栓导管经健侧股静脉或者颈内静脉插管,使导管侧孔完全置于血栓内,然后将微量注射泵与导管末端链接,推注尿激酶(四环药业股份有限公司生产;国药准字 H11020549;规格 10 万单位)30 × 10⁴ U/4 h,2 次/d,溶栓时间为 7 d。

1.3 疗效评价标准 (1)显效:患者症状缓解,彩色多普勒超声检查表明深静脉通畅,且活动不受限;(2)有效:患者症状缓解,彩色多普勒超声检查表明有血栓残留,以及患者活动后下肢可见轻微肿胀不适;(3)无效:患者症状、彩色多普勒超声均无变化。总有效率 = (显效例数 + 有效例数)/总例数 × 100%。

1.4 观察指标 (1)观察两组患者下肢消肿时间和住院时间;(2)观察两组患者患侧肢体消肿率治疗前后变化,测量患、健侧肢体大腿中部的周径,计算患者患肢和健肢大腿中部周径差。(治疗前周径差 - 治疗后周径差)/治疗前周径差 × 100% = 患侧肢体消肿率。

1.5 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 t 检验,组内比较采用配对 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 观察组疗效优于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组疗效比较 [$n(\%)$]

组 别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	41	28(68.29)	9(21.95)	4(9.76)	37(90.24)
对照组	41	18(43.90)	11(26.83)	12(29.27)	29(70.73)
Z/χ^2	-	-2.455			4.970
P	-	0.014			0.025

2.2 两组下肢消肿时间和住院时间比较 观察组下肢消肿时间和住院时间短于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 两组下肢消肿时间和住院时间比较 [$(\bar{x} \pm s), d$]

组 别	例数	下肢消肿时间	住院时间
观察组	41	2.95 ± 0.46	13.25 ± 2.14
对照组	41	4.78 ± 0.94	18.42 ± 3.25
t	-	11.197	8.507
P	-	0.000	0.000

2.3 两组患侧肢体消肿情况比较 两组治疗前周径比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$);两组治疗后周径均缩小 ($P < 0.05$);且观察组治疗后周径小于对照组 ($P < 0.01$);观察组肢体消肿率高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 4。

表 4 两组患侧肢体消肿情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	治疗前周径 (cm)	治疗后周径 (cm)	肢体消肿率 (%)
观察组	41	7.13 ± 1.45	1.17 ± 0.32 [△]	83.59 ± 8.91
对照组	41	7.20 ± 1.51	2.46 ± 0.49 [△]	65.83 ± 7.62
t	-	0.214	14.114	9.700
P	-	0.831	0.000	0.000

注:与同组治疗前比较, [△] $P < 0.05$

3 讨论

下肢深静脉血栓形成的病理生理学主要包括血管壁损伤、血液的高凝状态及血流缓慢 3 个相关因素。其常见的危险因素主要包括获得性和遗传性危险因素,其中获得性危险因素多见于产后、外伤、昏迷、盆腔术后、晚期肿瘤等,而遗传性危险因素主要因先天基因缺陷而导致血管、血流动力学及血液成分间的协调性出现紊乱使血液呈高凝状态引起^[6-8]。目前,临床上对于下肢深静脉溶栓主要采用内科抗凝治疗、外科手术取栓治疗及溶栓治疗等。(1)内

科抗凝治疗:其目的主要在于防止血栓进一步发展和新的血栓形成,故而需采取积极有效的抗凝治疗,常见的抗凝药物包括低分子肝素、肝素及华法令,此法主要适应于下肢深静脉血栓患者无出血倾向、无溃疡病及无恶性高血压等^[9,10]。(2)外科手术取栓治疗:下肢深静脉血栓形成外科手术治疗方法很多,但手术具有创伤大、术后容易复发及取栓不彻底等缺点,故而临床应慎重应用,通常患者再发病 48 h 内,因患者病情持续加重,须采用手术取栓术,挽救肢体^[11]。(3)溶栓治疗:主要包括系统溶栓、导管直接溶栓及机械血栓消融。溶栓治疗主要通过药物来溶解体内形成的血栓,而其中血栓成分主要为纤维蛋白和血细胞,故而对纤维蛋白溶解是溶栓治疗的关键。治疗上,由于尿激酶具有无抗原性和溶栓迅速等特点,主要应用于下肢深静脉血栓的治疗^[12]。经导管溶栓是目前应用于急性血栓形成治疗且效果确切的治疗方法,主要在导丝引导下将溶栓导管直接插入血栓段中,然后经导管溶栓段将溶栓药物直接灌注溶解血栓^[13]。相比于全身系统溶栓,经导管局部用药可明显减少溶栓剂用量和治疗时间,以及降低出血并发症的发生率。此外,经导管接触溶栓具有以下几方面优点^[14~16]:(1)通过经导管接触溶栓能够直接将药物注入血栓内部,提高了溶栓药物与血栓的接触面积,从而很大程度上增加了病变局部的溶栓药物浓度,缩短了溶栓时间,以及最大限度保全了深静脉瓣膜功能;(2)由于进入体循环的溶栓药物显著降低,从而减少了出血并发症;(3)应用经导管接触溶栓治疗复发率低。临床研究表明,经导管接触溶栓治疗能够明显提高静脉远期通畅率。本研究结果表明,观察组疗效优于对照组,说明经导管接触溶栓治疗疗效明显;观察组下肢消肿时间和住院时间短于对照组,说明经导管接触溶栓治疗可加快下肢消肿时间及缩短住院时间;观察组肢体消肿率高于对照组,说明经导管接触溶栓治疗可提高肢体消肿率。

综上所述,经导管接触溶栓治疗下肢深静脉血栓患者临床效果显著,可明显提高肢体消肿率,值得进一步研究。但本研究观察例数较少,缺少远期随访观察,故而笔者还需在后续工作中增加观察例数,进行远期随访,观察患者复发情况,为临床提供可靠的临床参考价值。

参考文献

- 1 Zhu SL, Wang ZG, Wu XP, et al. Apolipoprotein E polymorphism is associated with lower extremity deep venous thrombosis: color-flow Doppler ultrasound evaluation [J]. *Lipids Health Dis*, 2014, 13 (13):380-382.
- 2 Sadaghianloo N, Jeanbaptiste E, Declémy S, et al. Use of aspirin for the prevention of lower extremity deep venous thrombosis. [J]. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*, 2014, 2(2):230-239.
- 3 Park SI, Lee M, Lee MS, et al. Single-session aspiration thrombectomy of lower extremity deep vein thrombosis using large-size catheter without pharmacologic thrombolysis [J]. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2014, 37(2):412-419.
- 4 陈光, 赵文军, 卢永明, 等. 导管溶栓治疗下肢深静脉血栓形成 [J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2013, 14(1):57-58.
- 5 隋守光, 王世礼, 孙鹏, 等. 瑞替普酶、尿激酶经导管溶栓治疗急性下肢深静脉血栓的疗效观察 [J]. *介入放射学杂志*, 2013, 22(1):57-60.
- 6 刘俊哲. 彩色多普勒超声诊断下肢深静脉血栓形成的价值分析 [J]. *医药前沿*, 2015, 5(28):14-16.
- 7 易淑明, 陈烨, 郑晓妮, 等. 117 例下肢深静脉血栓形成患者获得性危险因素分析 [J]. *中国医药导报*, 2015, 12(9):149-152.
- 8 李晓强, 于小滨. 导管接触性溶栓在急性下肢深静脉血栓形成治疗中的相关问题再探讨 [J]. *中国血管外科杂志(电子版)*, 2014, 6(1):9-11.
- 9 吴贵才, 李仕卓. 单纯抗凝与局部溶栓联合抗凝治疗下肢深静脉血栓形成的疗效比较 [J]. *当代医学*, 2015, 21(16):54-55.
- 10 王雷永, 朱岩, 李晓广, 等. 溶栓抗凝治疗下肢深静脉血栓形成 98 例临床分析 [J]. *中国血管外科杂志(电子版)*, 2011, 3(1):12-14.
- 11 李瑶, 李红斌. 低分子肝素钠在腹部外科手术术后预防下肢深静脉血栓形成的效果观察 [J]. *中国当代医药*, 2014, 21(21):52-53.
- 12 田珂, 庞宏永. 经导管溶栓治疗下肢深静脉血栓的治疗效果分析 [J]. *中国现代药物应用*, 2016, 10(17):3-5.
- 13 温志国, 李彦州, 赵晓旭, 等. 导管接触溶栓治疗急性下肢深静脉血栓形成的临床问题分析 [J]. *中国医师进修杂志*, 2014, 37(29):11-13.
- 14 陈亮, 顾建平, 何旭, 等. 经导管溶栓与经足背静脉溶栓治疗下肢深静脉血栓形成的对比分析 [J]. *中国医疗设备*, 2014, 6(12):39-42.
- 15 许冉, 孟鑫. 导管接触性溶栓治疗急性期下肢深静脉血栓的应用 [J]. *中国现代药物应用*, 2014, 8(14):124-125.
- 16 刘源, 刘洋, 曾伟, 等. 可回收滤器保护下经导管接触性溶栓治疗急性下肢深静脉血栓初步体会 [J]. *实用放射学杂志*, 2014, 30(1):111-115.

[收稿日期 2016-11-07][本文编辑 黄晓红]