

置管溶栓在下肢深静脉血栓形成治疗与传统治疗的比较

耿玉六¹⁾, 王志坚²⁾

(1) 皖北煤电集团总医院胸心外科; 安徽 蚌埠 233000; 2) 泰达心血管病医院心血管内科; 天津 300000)

[摘要] **目的** 对比置管溶栓法与传统全身静脉输液法治疗下肢深静脉血栓的临床疗效。 **方法** 选择安徽省皖北煤电集团总医院自 2013 年 6 月至 2014 年 6 月收治的下肢深静脉血栓患者 120 例, 按照自主选择的原则将其分为观察组与对照组。其中观察组为同意置管溶栓的患者, 共 62 例; 对照组为同意全身静脉输液治疗的患者, 共 58 例。2 组患者住院期间, 定时测量其双下肢髌骨下缘下 10 cm 处的小腿周径及髌骨上缘 15 cm 处的大腿周径。对 2 组患者的周径缩小时间、周径缩小值、患肢静脉充盈时间以及血栓溶解率进行对比。 **结果** 经临床 2 周的治疗之后, 观察组患者的周径缩小时间明显短于对照组 ($P < 0.05$), 其周径缩小值明显大于对照组 ($P < 0.05$), 其血栓溶解率在不同级别也明显优于对照组 ($P < 0.05$), 对照组患者的患肢静脉充盈时间明显短于观察组 ($P < 0.05$), 差异均具有统计学意义。 **结论** 应用置管溶栓法治疗临床下肢深静脉血栓的远期治疗效果显著优于全身静脉输液法。

[关键词] 置管溶栓法; 全身静脉输液法; 下肢深静脉血栓; 临床疗效

[中图分类号] R543 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2015) 11-0126-04

Comparison of Catheter Directed Thrombolysis with Conventional Treatment in Deep Venous Thrombosis of Lower Extremity

GENG Yu-liu¹⁾, WANG Zhi-jian²⁾

(1) Dept. of Chest and Cardiac Surgery, Wanbei Coal Group General Hospital of Anhui Province, Bengbu Anhui 233000; 2) Dept. of Cardiovascular Internal Medicine, Tianjin Teda Hospital of Cardiovascular Disease, Tianjin 300000, China)

[Abstract] **Objective** To study comparatively the clinical efficacy of thrombolysis method and traditional systemic intravenous infusion in treatment of lower extremity deep venous thrombosis. **Methods** 120 patients with lower extremity deep venous thrombosis in our hospital from 2013 June to 2014 June were selected according to the principle of independent cases and divided into the observation group and control group. The observation group were patients agreeing to be treated with catheter directed thrombolysis, a total of 62 cases, while in the control group were the patients agreeing to be treated with systemic intravenous infusion, a total of 58 cases. During the period of hospitalization, the two groups at the edge of the 15 cm timing measurement of double lower limbs is the lower margin of the patella 10 cm leg circumference and patella on the thigh circumference. Of the two groups of patients with circumferential diameter reduced time, week diameter reducing value, limb venous filling time and thrombolytic rate were compared. **Results** After 2 weeks of clinical treatment, the observation group patients

[基金项目] 国家临床重点专科建设基金资助项目 (2013-544)

[作者简介] 耿玉六 (1965~), 男, 安徽怀远县人, 医学学士, 主任医师, 主要从事胸心外科临床工作。

[通讯作者] 王志坚. E-mail: 709940297@qq.com

circumference reduced time was significantly shorter than that of the control group ($P < 0.05$), the diameter shrinking value reduced significantly was lower than that of the control group ($P < 0.05$), the thrombolytic rate at different levels were significantly better than that of the control group ($P < 0.05$), the limb filling time of the patients in the control group was shorter than that of the observation group ($P < 0.05$), the difference was statistically significant. **Conclusion** The application of the therapeutic effect of tube thrombolytic therapy clinical deep vein thrombosis of the lower extremity was significantly better than the systemic intravenous infusion.

[Key words] Catheter thrombolysis; Intravenous infusion; Deep vein thrombosis; Clinical effect

下肢深静脉血栓是临床血管外科最为常见和多发的疾病, 严重影响了患者的生活质量^[1]. 急性下肢深静脉血栓形成在临床颇为常见, 深静脉血栓形成是指血液在深静脉不正常的凝结, 好发于下肢. 在欧美是一种比较常见的疾病, 在我国也呈逐年上升的趋势, 本病在急性阶段不能得到及时诊断和处理, 一些血栓可能会脱落, 造成患者的肺、脑等重要脏器的栓塞而导致死亡. 另一些患者不能幸免慢性血栓形成后遗症的发生, 造成长期病痛, 影响生活和工作能力. 笔者旨在研究对比置管溶栓法与传统全身静脉输液法治疗下肢深静脉血栓的临床疗效, 现汇报具体情况如下.

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究选择安徽省皖北煤电集团总医院自 2013 年 6 月至 2014 年 6 月收治的下肢肿胀 < 72 h 的患者 120 例, 经 B 超确诊为下肢深静脉血栓, 其住院总时长为 2 周. 所有患者按照自愿原则将其分为观察组与对照组, 均不存在抗凝及溶栓治疗的禁忌症. 其中观察组为同意置管溶栓的患者, 共 62 例; 对照组为同意全身静脉输液治疗的患者, 共 58 例. 2 组患者在性别、年龄及发病时长等方面不存在显著性差异 ($P > 0.05$), 具有临床可比性.

1.2 治疗方法

1.2.1 观察组患者 本组患者选择置管溶栓治疗, 经其健侧的股静脉进行穿刺造影以显示健侧下腔静脉以及髂静脉的通畅, 随后将下腔静脉滤器置入于肾静脉以下水平. 其中包括 12 例中心型血栓的患者经其健侧股静脉进行溶栓导管的逆行置入, 33 例全肢型或周围型患者经其患侧腘后静脉进行切开后置入溶栓导管. 具体治疗方案为: 给予本组患者, 80 万 U/d 的尿激酶经导管点进行管溶栓, 应用 4 100 UQ/12 h 的低分子肝素钙进行抗凝, 另

外给予 250 mL 的生理盐水加 0.19 QD 注射用的红花黄色素进行活血, 1 周后经溶栓导管进行造影以评价此治疗组的溶栓效果, 后将溶栓导管拔出^[2]. 本组继续进行抗凝、活血, 并服用定量华法林钠片, 以确保国际化的比率. 本组患者在住院治疗期间每日下午 15:30 进行双下肢髌骨下缘下 10 cm 处的小腿周径及髌骨上缘 15 cm 处大腿周径的测量.

1.2.2 对照组患者 本组患者选择全身静脉输液法进行治疗, 给予 80 万 U/d 的尿激酶进行全身静脉输液, 应用 4 100 UQ/12 h 的低分子肝素钙进行抗凝治疗, 另外给予 250 mL 的生理盐水加 0.19 QD 注射用的红花黄色素进行活血, 同样进行 1 周, 剩余 1 周内的治疗方案同观察组. 本组患者在住院治疗期间每日下午 15:30 进行双下肢髌骨下缘下 10 cm 处的小腿周径及髌骨上缘 15 cm 处大腿周径的测量.

1.3 疗效评价标准

1.3.1 对比内容 对比 2 组患者的周径缩小时间、周径缩小值、患肢静脉充盈时间以及血栓溶解率等.

1.3.2 测量其健、患侧肢体周径的差值 对 2 组患者的健、患侧肢体的髌骨上 15 cm 处周径差值进行测量, 以其初始值 (AO、B0、CO) 与治疗 2 周后的健、患侧周径差值作为周径变化.

1.3.3 2 组患者的静脉造影图像与治疗前进行对比 根据临床溶栓效果将其分为 3 级: I 级: 血栓完全得以溶解; II 级: 50% ~ 99% 的血栓得以溶解; III 级: 50% 以下的血栓得以溶解^[3].

1.4 统计学方法

应用 SPSS 统计学软件对本研究的结果进行系统性统计分析, 本研究中计量资料应用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验及单因素的方差分析, 对计数资料进行卡方检验, 当结果显示 $P < 0.05$ 时则差异具有统计学意义.

2 结果

2.1 2组一般治疗对比

2组患者在性别、年龄及发病时长等方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有临床可比性, 详细情况见表 1.

2.2 患肢周径缩小时间与均值

观察组患者的周径缩小时间均值为 (1.41 ± 0.52) d, 对照组患者的周径缩小时间均值为 (4.21 ± 2.76) d, 2组患者的数值对比差异明显 ($P < 0.05$), 具有统计学意义. 2组患者经临床为期 2 周的治疗后, 观察组患者的周径缩小均值为 (4.04 ± 1.08) cm, 对照组患者的周径缩小均值为

(2.42 ± 1.13) cm, 2组患者的数值对比差异明显 ($P < 0.05$), 具有统计学意义, 见表 2.

2.3 患肢的血栓溶解率

观察组患者的血栓溶解率包括 I 级溶解 0 例 (0%), II 级溶解 36 例 (60.0%), III 级溶解 24 例 (40.0%). 对照组患者的血栓溶解率包括: I 级溶解 6 例 (10.3%), II 级溶解 40 例 (69.0%), III 级溶解 12 例 (20.7%). 2组治疗方法的临床血栓溶解率对比差异明显 ($P < 0.05$), 具有统计学意义, 见表 3.

2.4 患肢的静脉充盈时间

在患者出院后的 1 个月进行此检查, 对照组的下肢静脉充盈时间平均为 (10.23 ± 6.15) s, 显著短于观察组的 (25.49 ± 5.01) s, 差异有统计学

表 1 2组患者治疗前的临床资料对比 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Clinical data of two groups before treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	平均年龄(岁)	性别(n)		患侧肢体(n)		发病时间(d)	健、患肢周径最初差值(cm)
		男性	女性	左下肢	右下肢		
观察组	50.12 ± 13.14	34	25	47	13	3.92 ± 1.70	5.99 ± 1.32
对照组	48.14 ± 14.21	35	26	49	11	3.34 ± 1.71	6.02 ± 1.21

表 2 治疗后 2 组患肢周径变化 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Changes in the circumference of the affected limb between two groups after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	周径缩小时间(d)	周径缩小均值(cm)
观察组	62	$1.41 \pm 0.52^*$	$4.04 \pm 1.08^*$
对照组	58	4.21 ± 2.76	2.42 ± 1.13

与对照组比较, $*P < 0.05$.

表 3 2 组患者的血栓溶解率分级对比 [n (%)]

Tab. 3 Comparison of thrombus dissolution rate between two groups [n (%)]

组别	例数	I 级溶解	II 级溶解	III 级溶解
观察组	62	0(0.0)*	36(60.0)*	24(40.0)*
对照组	58	6(10.3)	40(69.0)	12(20.7)

与对照组比较, $*P < 0.05$.

意义 ($P < 0.05$).

3 讨论

肢体静脉血栓的形成主要由于血液在血管静脉系统内的回流不畅而引起血液凝结, 造成肢

体的肿胀、疼痛, 在引起肢体静脉壁发生炎性变化时则引起血栓性浅静脉炎等的发生^[3], 属于临床血管外科最为常见和多发的疾病之一, 对患者的生活质量造成严重影响, 若不及时治疗, 容易导致患肢浮肿, 进而引发坏疽等严重病症, 其致死率和致残率较高^[4].

本文笔者旨在研究对比置管溶栓法与传统全身静脉输液法治疗下肢深静脉血栓的临床疗效, 以探究更佳的治疗策略. 尿激酶作为丝氨酸蛋白酶, 其能有效激活纤溶酶, 进而分解纤维蛋白原, 降低血压粘度, 起到溶栓作用^[5,6]. 有临床研究发现, 对于行溶栓治疗患者, 若长期给予大剂量尿激酶治疗, 很容易引发血尿、纤维蛋白原过度降低等并发症, 但对于静脉血栓患者行介入治疗, 也容易引发其他相关的并发症, 且不利于患者预后改善^[7,8]; 因此, 探寻合适的方案行溶栓治疗, 对保证治疗效果, 避免并发症发生有着积极的临床意义^[9,10]. 置管溶栓是在治疗静脉血栓形成疾病中迅速发展且有效的新技术. 近年来由于介入医学的迅速发展, 通过溶栓导管将尿激酶直接注入血管腔内血栓部位进行溶栓治疗以及腔静脉滤器

的广泛使用,取得了良好的临床效果. 多家文献显示^[11,12],在血栓开通率、症状改善率方面,置管溶栓的临床效果均比单纯全身溶栓要好,能减少溶栓药物的使用量,减少并发症,明显改善患者生活质量. 有国外学者^[13]曾对 287 例患者进行 312 次置管溶栓,结果表明经导管接触性溶栓后,Ⅲ级者达到 31%,Ⅱ级达 52%,这说明了置管溶栓的临床效果显著. 另外,经患侧股静脉及胫后静脉给药,使用静脉泵泵入,这样既可减少经患肢的液体量,又可使溶栓药物直接快速地进入患肢的深静脉,从而使尿激酶到达静脉血栓部位的时间减少了,并使血栓局部尿激酶浓度大大地提高了,尿激酶就可以在最短时间内达到最好的溶栓效果,这样就减少了尿激酶的用量,并降低了消化道、泌尿道及颅脑等全身出血的并发症^[14,15].

本研究显示经临床 2 周的治疗之后,观察组患者的周径缩小时间明显短于对照组 ($P < 0.05$),其周径缩小值明显大于对照组 ($P < 0.05$),其血栓溶解率在不同级别也明显优于对照组 ($P < 0.05$),对照组患者的患肢静脉充盈时间明显短于观察组 ($P < 0.05$),差异均具有统计学意义,得出应用置管溶栓法治疗临床下肢深静脉血栓的远期治疗效果显著优于全身静脉输液法的结论.

综上所述,置管溶栓作为临床治疗下肢深静脉血栓的有效方法具有广泛得分临床推广应用价值.

[参考文献]

- [1] 罗启财. 下腔静脉放置过滤器 + 置管溶栓在下肢深静脉血栓治疗中的进展[J]. 江西医药, 2010, 45(6): 596 - 598.
- [2] 刘春江, 陈世远, 王孝高, 等. 置管溶栓与单纯抗凝对比治疗下肢深静脉血栓疗效和安全性的 Meta 分析[J]. 中华普通外科杂志, 2014, 29(4): 303 - 306.
- [3] 凌光响, 杨明, 张伟. 左髂外静脉血栓形成并发自发性破裂 1 例[J]. 川北医学院学报, 2014, 29(6): 625 - 626.
- [4] 李洁林. 复元活血汤联合小剂量尿激酶治疗创伤后下肢深静脉血栓临床研究[D]. 福州: 福建中医药大学硕士学位论文, 2013.
- [5] 黄永周. 大剂量尿激酶治疗下肢深静脉血栓形成的临床研究[D]. 石河子: 石河子大学硕士学位论文, 2011.
- [6] 常国祥, 骆彩霞, 门琦华, 等. 低分子肝素钠预防骨科大手术后下肢深静脉血栓形成[J]. 中国现代药物应用, 2013, 04(22): 48 - 49.
- [7] 陆南山. 中西医结合治疗下肢深静脉血栓形成疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 32(15): 3 605 - 3 606.
- [8] 顾汉程. 置管溶栓治疗急性期下肢深静脉血栓形成的临床疗效观察[D]. 北京: 北京中医药大学硕士学位论文, 2013.
- [9] TABIT C E, C HUNG W B, H AM BURG N M, et al. Endothelial dysfunction in diabetes mellitus: molecular mechanisms and clinical implications [J]. Rev Endocr Metab Disord, 2010, 11(1): 61 - 74.
- [10] ENDEMANN D H, SCHIFFRIN E L. Endothelial dysfunction [J]. J Am Soc Nephrol, 2010, 15 (8): 1 983 - 1 992.
- [11] 冉峰, 刘长建, 刘昭, 等. 经胫后静脉插管溶栓治疗急性混合型下肢深静脉血栓的疗效[J]. 江苏医药, 2015, 41(1): 89 - 90.
- [12] 胡竞, 江峰, 胡骥琼. 超声引导置管溶栓治疗下肢深静脉血栓[J]. 中国介入影像与治疗学, 2014, 11(2): 73 - 76.
- [13] MEWISSENMW , SEABROOK G R, MEISSNERMH, et al. Catheter-directed thrombolysis for lower extremity deep venous thrombosis: report of national multicenter registry [J]. Radiology, 2010, 2(11): 39 - 40.
- [14] 李文宏, 乔丽, 杨敏, 等. 常态尿激酶肝素封管在维护血透导管功能、预防感染中的应用评价[J]. 昆明医科大学学报, 2014, 35(12): 66 - 69.
- [15] 卢辉俊, 刘辉, 原野, 等. 外周途径置管溶栓治疗左髂静脉压迫并急性下肢深静脉血栓形成的分析[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2015, 22(5): 605 - 609.

(2015 - 07 - 09 收稿)