

- [2] Cohen DA, Savino P, Stern MB, et al. Botulinum injection therapy for blepharospasm: a review and report of 75 patients. Clin Neuropharmacol, 1986, 9: 415.
- [3] Campos-Benitez M, Kaufmann AM. Neurovascular compression finding in hemifacial spasm. J Neurosurg, 2008, 109: 416-420.
- [4] Titlic M, Vrebalov Cindro V, Lahman Doric M, et al. Hemifacial spasm in vertebrobasilar dolichoectasia. Acta Neurol Belg, 2006, 106: 23-25.
- [5] Popovic MR, Popovic DB, Keller T. Neuroprostheses for grasping. Neurol Res, 2002, 24: 443-452.
- [6] Bandini F, Mazzella L. Gabapentin as treatment for hemifacial spasm. Eur Neurol, 1999, 42: 49-51.
- [7] Daniele O, Caravaglios G, Marchini C, et al. Gabapentin in the treatment of hemifacial spasm. Acta Neurol Scand, 2001, 104: 110-112.
- [8] Crevits L, Goethals M, Libbrecht N, et al. Latanoprost in hemifacial spasm. Prostag Oth Lipid M, 2002, 67: 27-30.
- [9] Deleu D. Levetiracetam in the treatment of idiopathic hemifacial spasm. Neurology, 2004, 62: 2134-2135.

(修回日期: 2010-04-26)

(本文编辑: 松 明)

· 短篇论著 ·

红外激光辅助治疗妇科手术后下肢深静脉血栓形成

许秀华

下肢深静脉血栓形成(lower extremity deep venous thrombosis, LEDVT)是妇科盆腔术后并发症之一,轻者因肢体肿胀而影响生活质量,重者因栓子脱落而发生肺栓塞,危及生命。有研究报道,妇科盆腔术后 LEDVT 的发生率在西方国家为 11%~29%;国内的回顾性研究报道,有症状的 LEDVT 发病率为 0.13%~6.78%,占 LEDVT 总数的 36%^[1]。LEDVT 的非手术治疗一般采用抗凝加溶栓药物,笔者在上述治疗的基础上加用红外激光疗法,取得了较好的治疗效果,报道如下。

资料与方法

一、研究对象

收集 2001 年 1 月至 2008 年 2 月因妇科疾病来我院行手术治疗的患者 5450 例,其中合并 LEDVT 38 例,发病率为 0.70%;发病年龄 38~70 岁,平均 47.3 岁;38 例 LEDVT 患者中,有内科合并症者 13 例,其中伴发高血压 8 例,糖尿病 5 例;发病部位为小腿肌间静脉、腓静脉或胫后静脉;左下肢 18 例,右下肢 8 例,双下肢 12 例。

二、LEDVT 诊断标准

术后 2~7 d,临床表现为患肢疼痛、肿胀、活动受限,肢体周径较健侧明显增粗,皮温偏低,腓肠肌握痛试验阳性,无肺栓塞;彩色多普勒超声检查提示静脉管腔内无血流信号,静脉加压后血管腔无塌陷者诊断为 LEDVT^[2]。

三、分组

将上述 38 例患者随机分为治疗组和对照组,每组 19 例,术后 48 h 均检查 D-二聚体(D-dimer)含量。2 组患者年龄、病程、生化指标及伴发病等比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

四、治疗方法

对照组采用抗凝加溶栓治疗。方案为低分子右旋糖酐 500 ml 加尿激酶 25 万 U,从患肢足背静脉滴入,每日 1 次,连用 7~10 d;低分子肝素钙针 0.6 ml,每 12 h 皮下注射 1 次,同时

监测国际标准化比值(international normalized ratio, INR),达到 2.0 以上则停用低分子肝素钠;第 4 天起加用华法令,2.5 mg/d,口服,期间每周复查 INR,控制在 2~3 之间^[3]。

治疗组在上述治疗的基础上加用红外激光治疗,应用美国产红外激光治疗仪,每套设备均配有 8 块 3.0 cm × 7.5 cm 的治疗垫,每块治疗垫中有 60 个二极管,发射波长为 890 nm 的红外激光,每根二极管的最高发射功率为 10 mW。患者每侧腿部最多放置 4 个治疗垫,沿栓塞静脉长轴放置,能量设置为 8 格,每次治疗时间最长为 30 min,每日 1 次,连续 21 d。

表 1 2 组患者一般临床资料比较

组别	例数	年龄(岁)	术后血栓形成时间(d)	术后 48 h D-二聚体含量(mg/L)	伴发病(例)	高血压	糖尿病
对照组	19	47.3 ± 6.7	3.5 ± 0.4	0.92 ± 0.63	5	2	
红外激光组	19	46.9 ± 6.8	3.6 ± 0.3	0.93 ± 0.64	3	3	

五、疗效评定

经超声彩色多普勒检查,结合患者临床表现及体征进行疗效评定。临床治愈:血栓消失,血流畅通,肢体水肿完全消退,患肢周径同健侧肢体或同术前肢体周径,腓肠肌握痛试验阴性;显效:血栓大部分消失,血流畅通,患者症状、体征明显改善,腓肠肌握痛试验阴性;好转:血栓部分消失,血流畅通,患者症状和体征部分改善,腓肠肌握痛试验阳性。

六、统计学分析

计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

38 例患者均住院至肢体肿胀消退后出院。发病至肿胀消退时间治疗组为 6~16 d,平均(10.5 ± 2.3) d;对照组为 8~21 d,平均(14.7 ± 2.7) d,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。治疗组肢体周径平均每日减小(2.62 ± 0.45) cm,明显高于对照组的(1.73 ± 0.26) cm($P < 0.01$)。治疗后第 14 天行彩色超声多普勒检查,对照组治愈 8 例,显效 4 例,好转 7 例,

治愈率为 42.1%; 治疗组治愈 12 例, 显效 6 例, 好转 1 例, 治愈率为 63.2%, 组间比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

讨 论

急性 LEDVT 是常见的周围血管病之一。髂动脉横跨左髂静脉前, 是左下肢多发本病的解剖学因素。19 世纪中期, Virchow 提出静脉血栓形成的三大因素, 即静脉血流淤滞、血液高凝状态、静脉血管壁损伤^[3], 这一理论已被广泛接受。妇科恶性肿瘤患者手术时间比较长, 多采用全身麻醉, 可使周围静脉扩张, 下肢肌肉失去收缩功能, 造成血流缓慢; 术后盆腔静脉扩张加剧血流淤滞, 加上有的患者伴有糖尿病、高血压, 血液多处于高凝状态, 容易发生 LEDVT。特别是阴式术后 LEDVT 发生率更高, 可能是由于阴式手术采取膀胱截石位, 下肢屈曲受压, 静脉血流缓慢, 术后发生静脉壁损伤进一步增加了发生血栓的可能性。

妇科手术患者术后发生 LEDVT 后, 除了采取卧床休息、抬高患肢等措施外, 还应积极进行抗凝、溶栓治疗。本研究对照组患者采用尿激酶溶栓, 低分子肝素钙、华法令等药物进行抗凝治疗; 治疗组在上述治疗的基础上加用红外激光治疗, 肿胀消退时间比对照组提前 (4.5 ± 0.4) d; 治疗后第 14 天进行疗效评定, 治疗组治愈率达 63.2%, 疗效明显优于对照组。

本研究采用的红外激光治疗仪的二极管可发射波长为 890 nm 的红外光, 能穿透到皮下 5 cm 处, 从而改善组织微循

环, 增加静脉血液回流量^[4]; 还能促进治疗部位血管内皮细胞生成 NO, NO 是机体中最强的血管扩张剂, 小剂量的 NO 通过活化平滑肌细胞的鸟苷酸环化酶, 使环磷酸鸟苷增加, 平滑肌舒张, 从而促进血管舒张, 加速血液循环^[5]。总之, 本研究显示红外激光辅助抗凝、溶栓药物治疗 LEDVT, 效果明显优于单纯抗凝、溶栓药物治疗。

参 考 文 献

- [1] 刘玉珍, 张震宇, 郭淑丽, 等. 妇科盆腔术后下肢深静脉血栓形成的临床研究. 中华妇产科杂志, 2006, 41: 107-110.
- [2] 张柏根. 下肢深静脉血栓形成治疗和预后的几个问题. 中华普通外科杂志, 2006, 21: 81-83.
- [3] Giddings JC, Morris RJ, Ralis HM, et al. Systemic haemostasis after intermittent pneumatic compression. Clues for the investigation of DVT prophylaxis and travellers thrombosis. Clin Lab Haem, 2004, 26: 269-273.
- [4] 刘洁, 涂焱成. 红外激光治疗糖尿病周围神经病变的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28: 693-696.
- [5] Flitney FW, Megson IL, Thomson JK, et al. Vasodilator responses of rat isolated tail artery enhanced by oxygen-dependent, photochemical release of nitric oxide from iron-sulphur-nitros. Br J Pharmacol, 1996, 117: 1549-1557.

(修回日期: 2010-05-15)

(本文编辑: 吴 倩)

· 短篇论著 ·

早期综合康复对高海拔地区脑卒中患者肢体功能和日常生活活动能力的影响

段青梅

我省地处青藏高原, 西宁地区海拔为 2260 m, 寒冷, 空气稀薄, 含氧量少, 属中度高原地区, 大气压为 77.5 kPa (583 mmHg), 健康人动脉血氧分压 9.4 kPa (70.45 mmHg)。缓慢高原缺氧、寒冷可导致脑卒中发病率明显高于平原地区。我们采用早期综合康复训练, 以帮助脑卒中后功能障碍者改善功能。现报道如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

选取 2004 年 2 月至 2008 年 11 月脑卒中患者 67 例, 均符合 1995 年全国第 4 届脑血管病学术会议制定的诊断标准^[1]。随机将 67 例患者分为康复组 35 例, 对照组 32 例, 2 组性别、年龄、病情及病程比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。见表 1。

(二) 康复治疗方法

2 组患者均采用神经科常规药物治疗, 待生命体征平稳, 经头颅 CT 或 MRI 检查证实无内出血后行常规康复治疗。康复

组在常规治疗的基础上给予下列早期综合康复训练。

表 1 2 组患者治疗前一般资料比较

组 别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	脑卒中 类型(例)		偏瘫侧 (例)		病程 (d, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		脑梗死	脑出血	右侧	左侧	
康复组	35	25	10	64.54 $\pm$ 11.21	24	11	21	14	29.02 $\pm$ 3.76
对照组	32	22	10	63.10 $\pm$ 10.34	23	9	19	13	27.81 $\pm$ 4.50

1. 正确的床上卧位: 此阶段患者每天卧床时间比较长, 采取健侧卧位是最佳选择。于患者躯干的前后面及肢体下方各垫一块高枕, 用以保持身体的稳定。2~3 h 定时翻身 1 次。

2. 关节活动度的训练及按摩: 主要是关节的屈曲和外展或伸展等被动运动, 由大关节到小关节循序渐进。对偏瘫侧肢体从近端至远端进行按摩, 每日 1 次, 每次 30~60 min, 10 次为 1 个疗程。

3. 日常生活肢体动作的训练: 衣服裤子的穿脱方法和步骤, 即穿衣先偏瘫侧后健侧, 脱衣先健侧后偏瘫侧, 并进行桥式运动及移动能力训练。