

文章编号: 1005-6947(2012)12-1500-05

· 血管外科专题研究 ·

深静脉血栓形成患者非手术治疗近期躯体疼痛变化的研究

田野, 艾则孜·阿不都热依木, 赛力克·马高维亚, 罗军, 杨陆蒙

(新疆医科大学第一附属医院 血管甲状腺外科, 新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要

目的: 探讨经非手术治疗的深静脉血栓形成(DVT)患者近期躯体疼痛(BP)的变化特点。

方法: 采用问卷调查方法测定2009年3月—2010年10月收治并符合条件的57例DVT患者SF-36量表的BP维度分数, 测定时间分别为治疗前和治疗后1, 2, 3和 ≥ 4 (4~8)个月。将患者资料用EpiData3.1建立数据库, 采用SPSS12.0统计软件分析患者BP非手术治疗近期的变化规律和弹力袜治疗的影响。

结果: 最终符合入库条件的患者50例, 患者的年龄($P=0.997$), 性别($P=0.989$), 民族($P=0.477$)在不同阶段并不同人次上的分布相对均衡, 具有可比性; 患者在规范治疗前后BP维度评分有明显差异($P<0.001$), 但治疗后各阶段间两两比较的BP维度评分差异均无统计学意义(均 $P>0.05$); 是否穿弹力袜对患者治疗后的BP维度评分变化趋势无明显影响。

结论: DVT患者经非手术治疗后近期躯体疼痛好转并进入平台期, 弹力袜治疗对其变化规律可能没有影响。

关键词

静脉血栓形成; 下肢; 疼痛; SF-36量表

中图分类号: R654.4 文献标识码: A

[中国普通外科杂志, 2012, 21(12):1500-1504]

A short-term observation of bodily pain in patients with deep vein thrombosis following non-surgical treatment

TIAN Ye, AIZEZI·Abudureyimu, SAILIKE·Magaoweiya, LUO Jun, YANG Lumeng

(Department of Vascular and Thyroid Surgery, the First Hospital, Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, China)

ABSTRACT

Objective: To investigate the alteration and tendency of bodily pain (BP) in patients with lower extremity deep vein thrombosis (DVT) during a short-term observation following standard non-surgical treatment.

Methods: The scores of BP dimension in SF-36 scale in 57 patients admitted from March 2009 to October 2011 and fulfilled the inclusion criteria were measured by questionnaire. Measurements were performed before and 1, 2, 3 and ≥ 4 (4-8) months after treatment, respectively. Information database of the patients was established by EPidata 3.1 software, and then their BP alterations as well as the influence exerted by wearing compression stockings during the short-term period after non-surgical treatment were analyzed using SPSS 12.0 statistical software.

基金项目: 新疆医科大学第一附属医院科研奖励基金资助项目(2009-YFY-21)。

收稿日期: 2012-07-21; 修订日期: 2012-11-11。

作者简介: 田野, 新疆医科大学第一附属医院主治医师, 主要从事血管及甲状腺疾病方面的研究。

通讯作者: 赛力克·马高维亚, Email: chinese1018@163.com

Results: Finally, 50 patients were eligible and entered the database. The distributions of age ($P=0.997$), nationality ($P=0.477$) and sex ($P=0.989$) of the patients at different observation time points with different number of enrolled cases were relatively even and comparable. BP dimension scores of the patients were significantly different before and after standard non-surgical treatment ($P<0.001$), but had no significant differences were found among the different observation time points after treatment in any pairwise comparison (all $P>0.05$). Whether wearing the compression stockings or not had no obvious influence on the alteration trend of BP dimension scores of the patients after treatment.

Conclusion: After the non-surgical treatment, the BP of the DVT patients is improved and transits into a stable phase, on which the wearing of compression stockings seems to exert no impact.

KEY WORDS Venous Thrombosis; Lower Extremity; Pain; SF-36 Scales

CLC number: R654.4 **Document code:** A
[Chinese Journal of General Surgery, 2012, 21(12): 1500-1504]

深静脉血栓形成 (deep vein thrombosis, DVT) 是血管外科的常见疾病之一。其引起的肢体疼痛可能严重影响患者的生存质量^[1], 本文对我院 2009 年 3 月—2010 年 10 月符合纳入标准的 DVT 患者 57 例采用 SF-36 量表进行测定, 旨在初步探讨经非手术治疗后 DVT 患者近期躯体疼痛 (bodily pain, BP) 的变化规律。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组男 34 例, 女 23 例; 年龄 24~82 (平均 52.63) 岁。汉族 39 例, 少数民族 18 例, 坚持穿循环减压袜 (简称弹力袜, 下同) 的患者 35 例, 未穿弹力袜患者 22 例。随访次数 2~10 次, 进行数据分析患者共有 189 例次, 男 116 例次, 女 73 例次; 汉族 165 例次, 少数民族 24 例次。本组临床分型全部为混合型。肢体酸胀感, 立位重于卧位。除 2 例外其余患者肢体肿胀减轻。CEAP 分级均为 C3。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准: 在我科经过规范抗凝溶栓治疗, 愿加入本试验并签署伦理同意书, 完成 SF-36 量表随访计划、发病在 1 个月内的下肢 DVT 患者。排除标准: 慢性 DVT 患者及不愿进入试验的 DVT 患者。

1.3 治疗方法

本组均采用低分子肝素抗凝 40 mg 皮下注射,

1 次/12 h, 疗程 7 d, 同时给予尿激酶, 40 万 IU/d, 疗程 12 d, 从疗程第 6 天起口服华法林 3 mg/d, 出院后患者一直坚持口服华法林, 调整国际标准化比值 (INR) 在 1.5~2.0 之间。

1.4 研究设计及统计方法

本资料研究起点为住院时, 其后半年内每个月使用 SF-36 量表进行数据测定 1 次, 半年后每 2 个月评估 1 次, 将数据按随访次数分为 5 组: 治疗前, 第 1 个月, 第 2 个月, 第 3 个月和 ≥ 4 个月 (随访次数在 4~8 次, 每次的例数相对较少, 考虑到组间均衡性, 故将随访次数 ≥ 4 次并为 1 组)。运用 EpiData3.1 建立数据库录入数据, 采用 SPSS12.0 统计软件进行数据分析。依据数据分布特点, 选择“均数 \pm 标准差、中位数、四分位间距或相对数”等进行统计表述; 不同类别或组间的比较, 计量资料采用方差分析或秩和检验; 计数资料采用 χ^2 检验, 等级资料采用秩和检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准。

1.5 调查质量控制的措施

(1) 本调查表的 Cronbach α 系数为 0.8652, 信度非常好, 偏倚较低。(2) 向调查对象阐明研究目的, 取得信任及合作, 以保证长期随访过程中的依从性, 降低失访率。(3) 病例由主管医生随访, 增加医患配合度。(4) 随访时不做过多解释, 避免出现诱导, 减少偏倚。(5) 数据的收集、整理及数据库建立均由不同人员负责, 以保障数据真实。(6) 数据统计由无临床经验的统计专业教师完成, 避免人为修改结果。

2 结 果

2.1 各治疗阶段基线资料分布均衡性

统计分析显示本组患者在不同的治疗阶段,不同人次的年龄 ($P=0.997$), 性别 ($P=0.989$), 族别 ($P=0.477$) 分布均衡, 具可比性 (表 1-3)。

2.2 随访结果

对本组患者均采用电话随访, 随访时间 1~16 个月, 随访次数 2~10 次, 平均随访时间 3.82 个月。失访 6 例, 均为偏远农牧区患者, 失访率为 10.5%。另有 1 例因缺失值过多, 最终入库为 50 例。

表 1 DVT 患者在规范治疗前后不同阶段年龄分布 ($\bar{x} \pm s$)
Table 1 The age distribution of the DVT patients before and at different observation time points after treatment ($\bar{x} \pm s$)

评估时间	n	年龄 (岁)	F	P
治疗前	50	53.06 ± 15.786		
治疗后				
1 个月	38	52.53 ± 16.538	0.038	0.997
2 个月	35	52.17 ± 17.063		
3 个月	30	51.83 ± 16.578		
≥ 4 个月	33	53.03 ± 15.893		

表 2 DVT 患者在规范治疗前后不同阶段族别 (人次) 的比较
Table 2 The nationality distribution of the DVT patients before and at different observation time points after treatment

评估时间	n	汉族 n (%)	少数民族 n (%)	χ^2	P
治疗前	50	42 (84.0)	8 (16.0)		
治疗后					
1 个月	38	34 (89.5)	4 (10.5)	3.503	0.477
2 个月	35	31 (88.6)	4 (11.4)		
3 个月	30	26 (86.7)	4 (13.3)		
≥ 4 个月	33	32 (97.0)	1 (3.0)		
合计	183	159 (86.9)	24 (13.1)		

表 5 DVT 患者 BP 评分在规范治疗前后不同阶段均数差两两比较

Table 5 Pairwise comparison of deviation values between the means of the BP scores of the DVT patients before and at different observation time points after treatment

评估时间	治疗前	治疗后			
		1 个月	2 个月	3 个月	≥ 4 个月
治疗前		26.274 (0.000)	32.171 (0.000)	31.600 (0.000)	31.830 (0.000)
治疗后					
1 个月	26.274 (0.000)	—	5.898 (0.111)	5.326 (0.167)	5.557 (0.139)
2 个月	32.171 (0.000)	5.898 (0.111)	—	0.571 (0.884)	0.341 (0.929)
3 个月	31.600 (0.000)	5.326 (0.167)	0.571 (0.884)	—	0.230 (0.954)
≥ 4 个月	31.830 (0.000)	5.557 (0.139)	0.341 (0.929)	0.230 (0.954)	—

表 3 DVT 患者在规范治疗前与及治疗后的不同阶段性别 (人次) 的比较

Table 3 The sex distribution of the DVT patients before and at different observation time points after treatment

评估时间	n	男 n (%)	女 n (%)	χ^2	P
治疗前	50	30 (60.0)	20 (40.0)		
治疗后					
1 个月	38	24 (63.2)	14 (36.8)	0.316	0.989
2 个月	35	22 (62.9)	13 (37.1)		
3 个月	30	18 (60.0)	12 (40.0)		
≥ 4 个月	33	19 (57.6)	14 (42.4)		
合计	183	110 (60.1)	73 (39.9)		

2.3 治疗前后各阶段 BP 的比较

本组患者 BP 在规范治疗前后不同阶段差异有统计学意义 ($P < 0.001$), 治疗后的不同阶段评分明显高于治疗前, 差异均具统计学意义 (表 4), 而治疗后的不同阶段 BP 评分随随访次数的增加逐渐增高。进一步对 DVT 患者 BP 在规范治疗前后不同阶段均数差进行两两比较, 治疗后各阶段间的差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (表 5) (图 1)。

表 4 DVT 患者在规范治疗前后的不同阶段 BP 评分的比较
Table 4 Comparison of the BP scores of DVT patients before and at different observation time points after standard treatment

评估时间	n	评分	F	P
治疗前	50	57.20 ± 25.60		
治疗后				
1 个月	38	83.47 ± 17.53	73.086	<0.001
2 个月	35	89.37 ± 3.25		
3 个月	30	88.80 ± 3.77		
≥ 4 个月	33	89.03 ± 3.88		

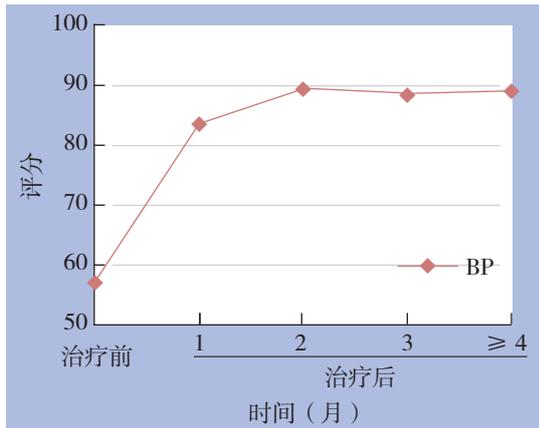


图 1 DVT 患者规范化治疗后的 BP 变化趋势

Figure 1 BP alteration trend of the DVT patients after standard treatment

2.4 治疗前后各阶段穿弹力袜对 BP 的影响

按是否坚持穿弹力袜分为 2 组, 进行方差分析, 发现无论是否坚持穿弹力袜, 患者在规范治疗前后的不同阶段 BP 维度生存质量均有统计学差异 ($P < 0.01$) (表 6) (图 2)。

表 6 穿与未穿弹力袜患者治疗前后 BP 评分的比较

Table 6 Comparison of the BP scores of the DVT patients with and without compression stockings wearing

评估时间	穿弹力袜				未穿弹力袜			
	n	评分	F	P	n	评分	F	P
治疗前	45	57.56 ± 26.46			5	54.00 ± 17.51		
治疗后								
1 个月	5	75.20 ± 25.12			33	84.73 ± 16.25		
2 个月	3	90.00 ± 0.00	38.262	0.001	32	89.31 ± 3.39	14.380	0.006
3 个月	2	90.00 ± 0.00			28	88.71 ± 3.90		
≥ 4 个月	3	90.00 ± 0.00			30	88.93 ± 4.06		

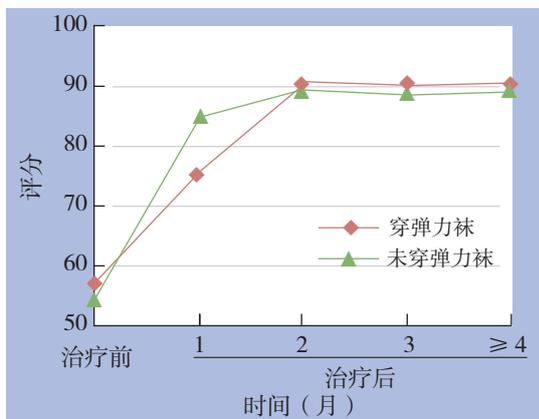


图 2 是否穿弹力袜对 DVT 患者规范化治疗后 BP 的影响

Figure 2 Influence of compression stockings wearing on the alteration trend of BP scores of the DVT patients after standard treatment

3 讨论

由 DVT 引起的肢体疼痛严重影响患者的生活质量和劳动能力^[2-3]。但目前因缺乏 DVT 后 BP 变化规律的研究, 医生无法对患者开展有针对性的治疗^[4-5]。本文以我院患者为对象通过 SF-36 量表初步探讨 DVT 后近期 BP 的变化特点, 以为今后的临床治疗和指导提供依据。

3.1 本调查 SF-36 量表的可靠性和维度意义

SF-36 中文版已被我国政府列为卫生行业标准生存质量量表。其可将主观因素的各个指标客观量化, 从包括 BP 在内的 8 个方面全面概括被调查者的生存质量。各维度得分越高说明生存质量越好, 通常 Cronbach α 系数的值达 0.8~0.9 时说明量表信度非常好^[6]。由此可见, 本调查表信度非常好, 分析结果可靠。该量表中 BP 维度可用于测定疼痛程度以及疼痛对日常活动的影响^[7]。

3.2 基线情况

统计分析发现本组资料患者在不同的治疗阶段, 不同人次的年龄 ($P = 0.997$), 性别 ($P = 0.989$), 族别 ($P = 0.477$) 分布均衡可比, 数据可比性较好。

3.3 BP 维度变化规律的探讨

本资料患者 BP 在规范治疗前与第 1~ ≥ 4 个月差别均有统计学意义 ($P < 0.001$), 其评分逐渐增加, 但规范治疗后的各阶段间差别无统计学意义 ($P > 0.05$), 表明在规范治疗后 BP 并非持续好转, 而是进入了平台期, Kahn 等^[8]提出 DVT 患者生存质量在 4 个月后将逐渐恶化的观点, 本组资料还需延长随访加以探讨。

目前尚无文献比较是否穿弹力袜对患者 BP 的影响。由表 6 及图 2 可见无论是否穿弹力袜, 患者 BP ($P_s < 0.01$) 近期内都呈现阶梯状改善, 且程度基本一致, 而未穿弹力袜的患者改善速度相对较快, 可能与患者肢体肿胀尚未改善至最佳, 弹力袜加压导致不适。而随肿胀逐渐改善, 弹力袜偏大^[9-10], 虽 BP 改善但可能影响患者预后, 因此定期调整弹力袜尺码可能有助于患者改善预后。

3.4 BP 维度变化幅度的探讨

本资料可见 DVT 对患者 BP 产生一定的影响 (57.20 ± 25.595), 参考四川城市人群常模 BP (82.41 ± 21.25)^[11], 可见经治疗后 BP 近期可恢复至健康人水平 (89.03 ± 3.88)。

DVT 引起的 BP 在急性期主要由于血液回流障碍, 而远期则是由于血液反流所致^[2]。本资料可见患者经治疗后近期并不因为罹患 DVT 而出现严重的 BP, 原因可能与血管的富余功能有关^[12], 即患病后因患者明显降低了运动量, 同时就降低了对血液输送的要求, 因此本需应付极端情况的血管即使部分阻塞, 也没有更多的 BP 症状出现^[13-14]。这说明非手术治疗后的血管通畅程度可以满足患者的日常需求。而这可能使医患双方都放松了对日后发生后遗症的警惕。因此认为以预防深静脉血栓形成后遗症为终极目标的 DVT 的治疗还应注意 DVT 患者群体因运动强度下降无形中提高了其生存质量的赋分。

受课题资助时间限制, 本组资料样本偏小, 研究时间尚短, 未能随访到拐点, 目前仍在坚持随访并扩大样本量。

参考文献

- [1] 张毅, 孙国华, 王胜甲, 等. 下肢深静脉血栓形成后遗症的外科手术治疗 [J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(7):402-404.
- [2] Ashrani AA, Silverstein MD, Rooke TW, et al. Impact of venous thromboembolism, venous stasis syndrome, venous outflow obstruction and venous valvular incompetence on quality of life and activities of daily living: a nested case-control study[J]. Vasc Med, 2010, 15(5):387-397.
- [3] Kahn SR, Shbaklo H, Lamping DL, et al. Determinants of health-related quality of life during the 2 years following deep vein thrombosis[J]. J Thromb Haemost, 2008, 6(7):1105-1112.
- [4] Kahn SR, Hirsch A, Shrier I, et al. Effect of postthrombotic syndrome on health-related quality of life after deep venous thrombosis[J]. Arch Intern Med, 2002, 162(10):1144-1148.
- [5] Czihal M, Paul S, Rademacher A, et al. Impact of the postthrombotic syndrome on quality of life after primary upper extremity deep venous thrombosis[J]. Vasa, 2012, 41(3):200-204.
- [6] 万崇华. 常用生命质量测定量表简介 [J]. 中国行为医学科学, 2000, 9(1):69.
- [7] Kaplan RM, Cricqui MH, Denenberg JO, et al. Denenberg, et al. Quality of life in patients with chronic venous disease: San Diego population study[J]. J Vasc Surg, 2003, 37(5):1047-1053.
- [8] Kahn SR, Ducruet T, Lamping DL, et al. Prospective evaluation of health-related quality of life in patients with deep venous thrombosis[J]. Arch Intern Med, 2005, 165(10):1173-1178.
- [9] Ten Cate-Hoek AJ, Ten Cate H, Tordoir J, et al. Individually tailored duration of elastic compression therapy in relation to incidence of the postthrombotic syndrome[J]. Vasc Surg, 2010, 52(1):132-138.
- [10] Kahn SR, Solymoss S, Lamping DL, et al. Long-term outcomes after deep vein thrombosis: postphlebotic syndrome and quality of life[J]. J Gen Intern Med, 2000, 15(6):425-429.
- [11] 李宁秀, 刘朝杰, 李俊, 等. 四川省城乡居民 SF-36 评价参考值 [J]. 华西医科大学学报, 2001, 32(1):43-47.
- [12] McLafferty RB. Evidence of prevention and treatment of postthrombotic syndrome[J]. Vasc Surg, 2010, 52(5 Suppl):69S-73S.
- [13] Musani MH, Matta F, Yaekoub AY, et al. Venous compression for prevention of postthrombotic syndrome: a meta-analysis[J]. Am J Med, 2010, 123(8):735-740.
- [14] 韩胜斌, 陈明清, 董坚. 下肢深静脉血栓形成在不同自然病程中的血流动力学观察: 附 203 例报告 [J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(4):451-455.

(本文编辑 宋涛)

本刊再次获得“中国高校优秀科技期刊”殊荣

从近期召开的第四届中国高校优秀科技期刊颁奖大会上传来好消息: 中国普通外科杂志荣获“第四届中国高校优秀科技期刊奖”。

本刊致力于传播普通外科领域新技术新理念, 注重基础研究、服务临床实践, 创刊 20 年来深受广大读者和作者的喜爱, 是我国普通外科较有影响的学术期刊。编辑部工作人员一贯秉承着为他人做嫁衣、甘为人梯的精神, 默默无闻地工作着。杂志的编排亦始终站在标准化、规范化、国际化前沿, 得到同行及检索机构的好评, 据中国科技信息研究所 2012 年版中国科技期刊引证报告, 在衡量学术期刊质量的三大重要指标, 即总被引频次、影响因子、综合评分方面, 《中国普通外科杂志》在普通外科领域期刊中位居前 3 位。此次获奖是本刊继获湖南省十佳科技期刊、第二届、第三届全国高校优秀科技期刊之后, 第 4 次获省部级嘉奖。

中国普通外科杂志编辑部