

· 临床研究 ·

腹部手术后并发急性下肢深静脉血栓形成 21 例临床分析

赵忠文, 刘晓林[△], 陈 瑜, 周卫东, 刘加胜, 潘 钢

(重庆市涪陵区人民医院外科 408000)

摘要:目的 探讨腹部手术后并发急性下肢深静脉血栓形成(DVT)的发病原因及诊治方法。方法 回顾性分析 2000 年 1 月至 2008 年 12 月腹部手术后并发急性下肢 DVT 21 例病例资料。结果 18 例治愈, 3 例转上级医院(其中 2 例经介入置放滤网, 1 例抗凝、溶栓治疗后出现出血倾向), 全部病例随访至 2009 年底, 除 1 例患肢较健侧稍粗, 其余病例均获治愈。结论 腹部手术后 DVT 的发生与患者高危因素、麻醉、手术等多种因素密切相关, 围手术期应采取综合防治措施。

关键词: 腹部手术; 深静脉血栓; 原因; 诊治

中图分类号: R619.2

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2010)14-1875-02

Clinical analysis of the acute deep vein thrombosis of lowerlimb after abdominal operation in 21 cases

ZHAO Zhong-wen, LIU Xiao-lin[△], CHEN Yu, et al.

(Department of General Surgery, People's Hospital of Fuling District, Chongqing 408000, China)

Abstract: Objective To investigate the reasons and the diagnosis and treatment methods of the acute DVT of lowerlimb after abdominal operation. **Methods** From January, 2000 to December, 2008, 21 cases materials of the acute DVT of lowerlimb after abdominal operation were review analyzed. **Results** 18 cases were cured, 3 cases were transfered the higher authority hospital(2 cases accepted involvement place mesh, 1 case was caused the hemorrhage tendency after accepted the antifreeze treatment and dissolves the hitch treatment), all cases make a follow-up visit until now, 1 case trouble lowerlimb was slightly thick in comparison with healthy side, other cases attained the cure. **Conclusion** The acute DVT of lowerlimb after abdominal operation with the patient high-risk factor, the anaesthesia, the surgery and so on many kinds of factors is closely related, should take the integrated control measure in the perioperative period.

Key words: abdominal operation; deep vein thrombosis; reasons; diagnosis and treatment

1810 年 Farriar 报道首例下肢深静脉血栓形成(deep venous thrombosis, DVT), 目前已发展为临床常见病、多发病, 可引起相关器官组织的功能障碍, 导致肺栓塞(pulmonary embolism, PE)和 DVT 后遗症等严重后果, 严重威胁患者的生命^[1]。本文总结本院 2000 年 1 月至 2008 年 12 月腹部手术后并发急性下肢 DVT 21 例, 回顾分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组病例男 10 例, 女 11 例, 年龄 30~78 岁, 平均 58 岁。全组 21 例中, 直肠癌根治术 6 例, 右半结肠切除术 3 例, 左半结肠癌切除术 2 例, 腹股沟疝修补术 2 例, 股疝修补术 3 例, 肠梗阻 3 例, 腹腔镜胆囊切除术(LC)2 例; 其中合并高血压 7 例, 2 型糖尿病 5 例; DVT 发生时间分别为术后 48 h (2 例), 72 h (3 例), 96 h (8 例), 96~168 h (8 例); 21 例中, 中心型 11 例, 周围型 10 例; 发生于左下肢 16 例, 右下肢 5 例。

1.2 临床表现及诊断 全组病例均有不同程度的患肢疼痛、肿胀, 皮肤紫绀, 浅静脉曲张, 股部或腓肠肌有明显压痛, Homan's 征及 neuhof's 征阳性。均经彩色多普勒检查、下肢深静脉造影, 明确血栓堵塞部位及血栓类型。

1.3 治疗方法 确诊后均卧床休息, 患肢抬高 30°并严格制动, 同时给予抗生素预防感染, 抗凝、祛聚及溶栓治疗。

2 结果

18 例治愈, 2 例转上级医院行介入治疗置放滤网, 1 例抗凝、溶栓治疗后出现出血倾向而转院治疗。全部病例随访至

2009 年底, 除 1 例患肢较健侧稍粗, 其余病例均获治愈。

3 讨论

DVT 是血流在深静脉内不正常凝集引起的后果, 病理解剖分为周围型、中心型和躯干型, 根据发生的时间又分为急性、亚急性和慢性 3 种临床分期(深静脉血栓形成的诊断和治疗指南, 2007 年版, 中华医学会外科学分会血管外科学组制订)。腹部手术后下肢急性 DVT 常以急袭方式起病, 因解剖分类和发展方向的不同, 其临床表现、治疗方法及预后不尽相同。由于血栓在 72 h 内能被溶解, 而超过 3 d 则可发生血栓机化, 故及时的诊断和治疗与本病的预后密切相关。

3.1 临床诊断 原发性周围型 DVT 常分布在小腿肌静脉丛内, 一般不影响血液回流, 范围较小, 激发的炎症反应较轻, 症状隐匿且不典型, 临床表现常不明显, 早期确诊不易; 小腿肿胀、压痛及 Homan's 征和 neuhof's 征阳性为主要诊断依据。原发性中心型 DVT 的发生率较低, 一旦发生便可迅速出现明显的临床表现如全肢肿痛、浅静脉曲张甚至全身反应, 故在早期便可确诊。检查方法除了依靠病史、症状和体征外, 可首选彩色多普勒。在中心型 DVT 病例中, 可见多普勒血流信号消失或见充盈缺损, 诊断准确率可达 90% 以上; 周围型 DVT 可首选静脉造影, 以判断有无血栓及其位置、范围以及形态等情况。螺旋 CT 静脉造影(computedromo venography, CTV)是近年来应用于临床的诊断方法, 可同时检查腹部、盆腔和下肢静脉的情况, 被视为诊断 DVT 的金标准。

△ 通讯作者, 电话: 023-72001213, 13908250612。

3.2 治疗方法 因为 DVT 可能发生致命性的 PE,因此,治疗主要包括静脉血栓本身的处理及如何预防 PE 的发生。下肢 DVT 一经明确诊断,患者即应严格卧床制动,切忌按摩患肢,减少因活动致使血栓脱落而发生 PE,患肢抬高并超过心脏平面,有利于血液回流,促使肿胀消退。卧床时间一般在 2 周左右,此时血栓已完全机化,不易脱落。开始起床活动时,需穿弹力袜或用弹力绷带;根据血栓位置的不同,弹力袜使用时间不同,周围型可用 1~2 周,而中心型至少使用 3 个月,以保护浅静脉和交通支的瓣膜功能。抗凝治疗是 DVT 急性期最主要的治疗方法之一,正确的使用抗凝剂可降低 PE 发生率和 DVT 后综合征(post thrombosis syndrome,PTS),其主要治疗作用在于防止已形成的血栓继续延伸和继发性血栓的形成。抗凝治疗选用低分子肝素,5 000 IU,脐周皮下注射,q 12 h,连用 10 d,急性期过后改维生素 K 拮抗剂如华法令口服,持续 3~6 个月;祛聚治疗可应用低分子右旋糖苷+丹参连续静脉滴注 7~10 d,以后口服肠溶阿司匹林,75 mg/d,维持 3~6 个月,以稀释血液,降低血小板的黏附作用并提高血栓的易溶性。溶栓治疗是利用溶栓药物激活体内纤溶酶原,使之变成有活性的纤溶酶,促进血栓的溶解,达到清除新鲜血栓的目的。随着溶栓药物的问世,对急性 DVT 可使用尿激酶(UK)^[2],按 4 000~8 000 u/kg 体质量,在以压脉带阻断浅静脉的患肢连续静脉滴注 4~7 d;有介入技术条件者,可插管至血栓内灌注药物行局部溶栓治疗,可明显提高溶栓率。在溶栓治疗过程中,有发生血栓脱落及 PE 形成,故应卧床休息,减少活动,严密观察有无栓塞症状的出现。下腔静脉滤网置入可防止脱落的血栓向心脏流动,Greenfield 等^[3]研究表明,下肢 DVT 患者置入滤网可使 PE 发生率由 60%~70%下降至 0.9%~5%。值得临床注意的是治疗期间应使凝血酶原时间延长至正常值 1.5~2 倍左右。DVT 急性期一般不主张手术取栓,因为取栓后血栓再复发的报道越来越多,而随着溶栓等非手术治疗的实用性和安全性逐步增高,手术取栓的价值已有争议,目前比较一致的观点是:手术取栓适应证一般仅限于髂、股静脉系统血栓形成并发股青肿且发病未超过 72 h 的病例。

3.3 原因及预防措施 1856 年,Virchow 提出静脉损伤、血流淤滞和血液高凝状态为 DVT 的 3 大成因,至今仍为各国学者所公认。近代,随着分子生物学技术的发展,对 DVT 的病因有了一些新的发现,即除了静脉内壁的直接损伤之外,创伤、炎症或感染等因素亦参与 DVT 的发生和发展,单一的因素并不一定引起临床后果,即血栓的形成通常由多个因素共同参与所致^[4-5]。

腹部手术后并发下肢 DVT 常见于肥胖患者、糖尿病患者存在高脂血症,若术前禁食时间较长,则致血容量不足,血液黏滞度增加,易于发生 DVT。恶性肿瘤引发静脉血栓的机制主要包括肿瘤释放组织凝血活酶样物质、肿瘤机械性压迫或阻塞静脉等。患者的年龄亦是非常重要的危险因素,文献报道 80 岁患者较 30 岁患者 DVT 的发生率可增加 3 倍,可能与活动减少、肌张力降低、静脉血管内皮细胞的功能受损以及凝血因子活性增高等因素有关^[6]。因此,术前应对患者进行全面详

细的检查,以综合评估其生理状态和病理情况。对合并高血压、高脂血症、糖尿病等患者,术前应予控制血压、血糖及降脂治疗,以改善静脉血管内皮细胞的功能;术前禁食或有体液丢失者,应补足液体,防止血液浓缩;对存在 DVT 高危因素者,围手术期应常规应用低分子肝素皮下注射。

全麻可致下肢肌肉松弛麻痹,收缩功能减弱,周围静脉扩张,血流速度迟缓,容易形成血栓;术中血管破损出血、组织遭受侵袭、凝血活酶激活等,可使机体处于高凝状态;LC 需要采取头高足低位时,影响下肢静脉回流;直肠癌根治术取膀胱截石位,下肢长时间置于脚架可直接压迫和损伤静脉;结直肠癌术中使用时高频电刀,可能造成髂静脉灼伤;腹股沟疝及股疝修补手术亦可能造成髂股静脉机械性压迫或损伤而导致血栓形成;肠梗阻术后的腹胀、腹腔镜手术的人工气腹等,使膈肌抬高,腹内高压,回心血量减少,下腔静脉阻力增加;LC 术中的 CO₂ 气腹所形成的高碳酸血症可致高凝状态,使患者易于发生 DVT。此外,有些患者术后不愿早期活动,下肢肌肉泵作用消失亦是发生 DVT 的重要因素^[7]。因此,术中应注意肢体的妥善固定,避免肢体长时间受压;手术操作力求精细轻柔,防止血管损伤;术中应完善止血,因术后过量使用止血药物可能促使血栓形成;对合并心肺疾患的老年患者施行腹腔镜手术中,应适当降低气腹的设定值,对降低术后 DVT 的发生可能有意义^[8-9];术后应鼓励患者尽早下床活动;加强术后的基础护理,对 DVT 高危患者应辅助其下肢的活动。

参考文献:

- [1] 张柏根. 下肢深静脉血栓形成治疗和预后的几个问题[J]. 中华普通外科杂志,2006,21(2):81.
- [2] 杨震坤. 静脉溶栓治疗深静脉血栓形成[J]. 美国医学杂志:中文版,2002,5:233.
- [3] Greenfield LJ, McCurdy JR, Brown PP, et al. A new intracaval filter permitting continued flow and resoiucio of embolisation[J]. Surgery,1993,73:599.
- [4] 张柏根. 深静脉血栓形成的病因及高危因素[J]. 中国实用外科杂志,2003,23(4):197.
- [5] 覃晓. 肢体深静脉血栓形成的治疗现状[J]. 广西医学,2002,24(1):39.
- [6] 张强. 外科手术下肢深静脉血栓的预防与治疗[J]. 中国实用外科杂志,2001,1(1):27.
- [7] 吴在德,吴肇汉. 外科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:613.
- [8] 张震波,杨福泉,冯伟,等. 老年人腹腔镜胆囊切除术 2 335 例报告[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(1):28.
- [9] 韩俊杰,张震波. 腹腔镜胆囊切除术术后下肢静脉血栓形成的临床分析(附 15 例报告)[J]. 腹腔镜外科杂志,2008,13(4):347.

(收稿日期:2009-11-18 修回日期:2010-01-09)