

• 临床医学 •

文章编号: 1002-0217(2016) 04-0361-03

妇科盆腔术后合并下肢深静脉血栓的早期诊治

陈学勤¹ 梁双超² 奚旭霞¹

(1 芜湖市第一人民医院 妇产科,安徽 芜湖 241001; 2 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 血管外科,安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 探讨妇科盆腔术后合并下肢深静脉血栓早期诊治意义, 预防肺栓塞的发生。方法: 回顾性分析我院 2010 年 1 月~2015 年 10 月 912 例妇产科手术后发生下肢深静脉血栓 25 例病历资料, 结合临床表现, 通过下肢血管超声检查、下肢静脉造影和 D-二聚体检测, 早期发现下肢深静脉血栓, 给予抗凝溶栓治疗。结果: 912 例妇产科手术后发生下肢深静脉血栓 25 例, 其中 7 例小腿肌肉静脉丛有 2 例下肢静脉造影未检出, 2 例髂静脉血栓有 1 例患者超声未检出, 行深静脉造影发现; 急性下肢深静脉血栓患者 D-二聚体明显升高, 25 例患者均无肺栓塞发生。结论: D-二聚体是早期血栓最敏感指标, 下肢深静脉血栓早期诊断需结合下肢血管超声检查和下肢静脉造影, 早期诊断和及时治疗是预防肺栓塞发生的关键。

【关键词】妇科手术; 下肢深静脉血栓; 早期诊治

【中图分类号】R 713 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2016.04.017

Early diagnosis and treatment of lower extremity deep venous thrombosis in patients following gynecological pelvic surgery

CHEN Xueqin, LIANG Shuangchao, XI Xuxia

Department of Gynecology & Obstetrics, Wuhu No.1 People's Hospital, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To investigate the approaches to early diagnosis and treatment of lower extremity deep venous thrombosis(LEDVT) in women following gynecological pelvic surgery for prevention of pulmonary embolism. **Methods:** Twenty-five of 912 patients complicated with lower extremity deep venous thrombosis underwent vascular ultrasound examination and phlebography as well as detection of the D-dimer level, and were treated with anti-coagulation and thrombolysis. **Results:** LEDVT was detected in 25 patients by deep venous phlebography. However, 2 of 7 involved in the venous plexus in the muscles of the calf were failed by phlebography, and 1 in 2 involved in iliac veins by ultrasound. Elevated D-dimer level was found in acute LEDVT cases, yet no single case was complicated with pulmonary embolus. **Conclusion:** D-dimer concentration may be a sensitive index to early diagnosis of LEDVT besides ultrasonic examination and phlebography in the lower extremities, and early detection and treatment can prevent the incidence of pulmonary embolus in patients following gynecological pelvic surgery.

【Key words】 gynaecologic and obstetric surgery; deep venous thrombosis, lower extremity; early diagnosis and treatment

基础项目: 皖南医学院中青年科研基金项目(WK2013F10)

收稿日期: 2016-01-06

作者简介: 陈学勤(1983-), 女, 主治医师, (电话) 13855351341, (电子信箱) 809291579@qq.com.

【参考文献】

- [1] 章年年, 叶招明, 任伟峰, 等. 交锁髓内钉与钢板内固定微创治疗胫腓骨多段骨折的病例对照研究[J]. 中国骨伤, 2015, 28(4): 363-367.
- [2] 张轩轩, 隆腾飞, 张丕军, 等. 交锁髓内钉与微创经皮钢板治疗成人胫骨中下段骨折的 Meta 分析[J]. 中国组织工程研究, 2013, 17(22): 4107-4114.
- [3] JOHNER R, WRUHS O. Classification of tibial shaft fractures and correlation with the results after rigid internal fixation[J]. Clin Orthop Relat Res, 1983, 178(178): 7-25.
- [4] 熊庆广, 王永清, 张庆杰, 等. 多向锁定带锁髓内钉治疗胫骨 pilon 骨折的疗效分析[J]. 中华骨科杂志, 2015, 35(7): 720-726.
- [5] TEJWANI NC, POLONET D, WOLINSKY PR. Controversies in the intra-medullary nailing of proximal and distal tibia fractures[J]. Instr Course Lect, 2015, 64: 175-183.
- [6] KATSENIS DL, BEGKAS D, SPILIOPOULOS G, et al. The results of closed intramedullary nailing for intra-articular distal tibial fractures[J]. J Orthop Trauma, 2014, 28(2): 108-113.
- [7] IQBAL HJ, PIDIKITI P. Treatment of distal tibia metaphyseal fractures; plating versus intramedullary nailing: A systematic review of recent evidence[J]. Foot Ankle Surg, 2013, 19(3): 143-147.
- [8] 张贵林. 磁力导航交锁髓内钉治疗胫骨干骨折[J]. 实用骨科杂志, 2013, 19(5): 405-407.
- [9] 孙文建, 沈国蔚, 杨永江, 等. 超远端髓内钉结合阻挡螺钉治疗胫骨远端骨折[J]. 中华创伤杂志, 2014, 30(6): 537-540.

下肢深静脉血栓是妇产科和骨科术后的常见并发症,血栓脱落的严重并发症是肺栓塞,轻者出现下肢肿胀,严重者可致肺栓塞,危及患者生命,据文献报道,深静脉血栓患者出现肺栓塞达到 50%~70%^[1-2],本文旨在探讨下肢深静脉血栓的早期诊断和治疗,提高临床疗效,降低严重并发症。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾性分析芜湖市第一人民医院 2010 年 1 月~2015 年 10 月妇产科手术 912 例(子宫内膜癌 45 例,子宫肌瘤 245 例,卵巢良恶性肿瘤 278 例,产科手术 344 例) 术后发生下肢深静脉血栓 25 例的病历资料,其中小腿肌肉静脉丛血栓 7 例,髂静脉血栓 2 例(1 例髂静脉狭窄合并血栓),腘静脉血栓 6 例,混合型血栓 10 例,血栓发生率为 2.74%。患者术后出现小腿后方疼痛,活动时明显,且活动后症状加重,小腿和足背肿胀明显,少数患者有低热,部分患者下肢有张力性水泡。查体: 小腿直径增粗,腓肠肌局部有压痛,可伴有小腿皮肤红肿,严重时足不能背屈,足背动脉搏动减弱或消失,皮肤发绀。发病部位以下肢为主,发病时间为术后 1~10 d。

1.2 诊断方法

1.2.1 彩色多普勒超声 采用 GE Logic 7 超声机,探头频率 5~10 MHz。血栓早期表现为血流缓慢,静脉管腔代偿性扩张,管腔内有充填,探头加压不能压瘪,各种方法不能显示血流,其他静脉可显示血流信号。

1.2.2 静脉造影 对深静脉血栓患者行顺行性下肢静脉造影,造影剂选用碘海醇(扬子江药业生产),于足背静脉处进行注射,选用下肢多个部位进行拍片,对怀疑血栓患者,采用多个角度摄影,在同一位置均提示为静脉充盈缺损者确诊血栓存在。

1.2.3 D-dimer 的检测 D-dimer 是交联蛋白的特异性降解产物,可反映体内血凝状态。在外伤和手术、慢阻肺、腹腔肿瘤和外周静脉血栓时 D-dimer 均可升高, D-dimer 特异性不高,但 D-dimer 阴性能明确提示凝血及纤溶系统处于稳定状态,预测值可达 100 %。

1.3 治疗方法

1.3.1 一般治疗 抬高患肢,一般抬高 30~45°, 关节屈曲呈放松状态,同时使髌关节也处于松弛状态,促进静脉回流、缓解肿胀和临床症状; 急性期和亚急性期尽量卧床休息,流质饮食,保持大小便通畅,可使用抗栓压力泵,预防肺栓塞发生。对合并下肢感

染或血象明显升高者,可使用抗菌药物治疗。

1.3.2 药物治疗 主要是抗凝和溶栓治疗,肝素钠按 1 mg /kg 体质量 24 h 泵入,尿激酶 30~60 万单位 24 h 泵入,7~14 d 为 1 个疗程,监测血凝常规; 当双下肢肿胀明显消退,静脉血管彩超提示栓塞血管部分再通,侧支代偿性扩张,疼痛缓解后,改为华法林 2.5 mg /d,与肝素钠重叠 3~5 d,后停用肝素钠,巩固抗凝治疗 1~2 年。治疗时注意监测术后有无出血及全身出血倾向,检测白细胞、红细胞、血小板、凝血功能以及纤维蛋白原和 D-二聚体测。

2 结果

25 例下肢深静脉血栓患者全部明确诊断,其中 7 例小腿肌肉静脉丛有 2 例下肢静脉造影未检出; 2 例髂静脉血栓有 1 例患者超声未检出,行深静脉造影发现; 25 例患者无肺栓塞发生,其中 1 例出现术后渗血较多; 25 例血栓患者 D-dimer 明显升高。

3 讨论

3.1 下肢深静脉血栓形成的理论基础 急性下肢深静脉血栓形成是常见的周围血管疾病之一。右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 Vichow 提出静脉血栓形成的三大因素,即静脉血流滞缓、血液高凝状态、静脉血管壁损伤^[3-4]。

血流缓慢是下肢深静脉血栓形成的首要因素,静脉淤血时,增加了血小板和凝血因子与血管壁的接触时间,容易形成血栓; 静脉内膜具有良好的抗凝和抑制血小板聚集功能,完整的内膜是抗凝的前提,临床或外伤损伤血管壁,如盆腔淋巴结清扫时,手术、电击或感染等损伤血管壁,内膜下胶原暴露,易致血小板聚集; 手术、创伤和某些疾病如遗传性血栓综合征可使抗凝和纤溶物质降低,也易形成下肢静脉血栓; 妇产科手术多采用全身麻醉,下肢肌肉松弛,盆腔手术术后静脉扩张,血流缓慢,加上不恰当使用止血药物,都是导致血栓形成的重要原因。

3.2 早期诊断下肢静脉血栓 本组 7 例小腿肌肉静脉丛血栓患者,5 例经超声检查发现,有 2 例患者未检出,后请血管外科医师行下肢静脉造影发现; 2 例髂静脉血栓患者中 1 例经超声检出,另外 1 例患者是髂静脉狭窄合并血栓形成,超声未检出,后请专科医师会诊行深静脉造影发现。所有血栓患者 D-dimer 都明显升高。

下肢静脉丛血栓因比较局限,范围较小,在下肢静脉造影时不容易发现,造影对于小腿肌肉静脉丛

血栓诊断率较低,容易漏诊或者误诊,造成严重并发症,延误治疗,血管外科医师和相关科室越来越重视小腿静脉丛血栓; Simons 等^[6]对比超声和下肢静脉造影发现:下肢深静脉造影明确小腿静脉丛血栓患者,超声都可以发现,而超声诊断下肢小腿静脉丛血栓,部分患者造影并未发现,由此可以发现超声对检出肌间血栓优于静脉造影; Elna 等^[7]比较下肢血管造影和超声检查发现,下肢静脉造影对股腘静脉血栓及胫腓静脉血栓无明显优势。

髂股静脉血栓大部分经过超声检查可以发现,但对于一些髂静脉狭窄合并髂静脉血栓患者,临床不易发现,超声检查有一定的局限性,需结合下肢静脉造影术。对下肢肿胀尤其大腿肿胀明显,小腿症状较轻,而 D-dimer 都明显升高者,一定要行下肢静脉造影术,以排除髂静脉局限性血栓;因此临床上下肢肿胀怀疑血栓患者,必须结合超声和下肢静脉造影术检查。

3.3 D-dimer 在血栓早期诊断中的应用 25 例血栓患者 D-dimer 均明显升高提示妇产科术后应复查血常规。术后若 D-dimer 阳性,应结合临床症状,行多普勒超声和造影检查,排除下肢静脉血栓可能。急性下肢静脉血栓者往往 D-dimer 升高 3 倍以上,而凝血异常者 D-dimer 仅轻度升高;如 D-dimer 阴性,结合临床症状,多无需行下肢超声检查和静脉造影,避免增加患者负担。当超声检查未发现血栓,而 D-dimer 检测明显升高时,需采用超声和下肢静脉造影动态观察。D-dimer 是确定有无纤维蛋白形成及继发性纤溶的有效指标,其灵敏度较高而特异度较差。

3.4 早发现和早治疗 本组 25 例血栓患者经过超声和造影检查早期发现,请专科医生会诊,行抗凝溶栓治疗,未出现严重并发症,出院后随访症状基本消

失,无肺栓塞发生。由此可见,外科手术尤其妇科盆腔手术,淋巴结清扫时对髂静脉的影响,以及麻醉术后肌肉松弛,术后应抬高患肢,鼓励早期下床活动,术后预防性使用低分子右旋糖酐;术后第 2 天复查 D-dimer,如果阳性,行双下肢静脉超声检查,必要时再进一步做静脉造影检查,做到早发现;对于下肢深静脉血栓患者,一经发现,根据患者身高体质量,合理使用肝素抗凝和尿激酶溶栓;告知患者家属下肢静脉血栓有肺栓塞风险,必要时可行下腔静脉滤器植入术和(或)联合置管溶栓术,使用过程中注意监测血常规,有无切口出血和内出血,注意保持国际标准化比率和活化部分凝血酶原时间控制在 2~2.5 倍以内。早期发现,及时干预,疗效明确,远期效果佳,并发症较少。

【参考文献】

- [1] FARGE D, DEBOURDEAU P, CENTER M, et al. International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of venous thromboembolism in patients with cancer [J]. *J Thromb Haemost* 2013, 11(1): 56-70.
- [2] NOAUTHORS LISTED. Deep venous thrombosis and pulmonary embolism. Part 1. Initial treatment; usually a low-molecular-weight heparin [J]. *Prescrip Int* 2013, 22(137): 99-101, 103-104.
- [3] 石美鑫, 熊汝成. 实用外科学 [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1992: 948-949.
- [4] 吴元赭, 沙金燕. 孕产妇深静脉血栓 [J]. *中华妇产科杂志*, 1999, 34(3): 190-191.
- [5] 张淑珍, 金卓杏, 周丽红, 等. 妇科手术后下肢深静脉血栓形成的有关因素探讨 [J]. *浙江实用医学* 2011, 15(1): 33-35.
- [6] SIMON GR, POLAK JF, MERRY P, et al. Utility of leg ultrasonography in suspected symptomatic isolated calf deep venous thrombosis [J]. *Am J Med*, 1995, 99(1): 43-47.
- [7] ELNA M, DARCY M, NATER B, et al. The natural history of calf venous thrombosis: lysis of thrombi and development of reflux [J]. *J Vas Surg*, 1998, 7: 67-72.