

- 的认识[J]. 临床与实验病理学杂志, 2008, 24(2): 131-136.
- [14] Bhargava R, Gerald WL, Li AR, et al. EGFR gene amplification in breast cancer: correlation with epidermal growth factor receptor mRNA and protein expression and HER2 status and absence of EGFR - activating mutations [J]. Mod Pathol, 2005, 18(8): 1027-1033.
- [15] Jumppanen M, Gruvberger - Saal S, Kauraniemi P, et al. Basal

- like phenotype is not associated with patient survival in estrogen - receptor - negative breast cancers[J]. Breast Cancer Res, 2007, 9(1): R16.

(收稿日期: 2009-03-11; 修回日期: 2009-04-02)

(本文编辑: 潘雪飞; 英文编辑: 王建东)

· 短 篇 ·

42 例下肢深静脉急性血栓彩超诊断体会

杨欲晓, 王义霞, 杨宏亮, 李发兵

(解放军 86 临床部特诊科, 安徽当涂 243100)

[关键词] 彩色多普勒超声; 下肢深静脉急性血栓; 诊断

中图分类号: R445.1 文献标识码: B 文章编号: 1672-271X(2009)04-0297-02

本文对临床确诊的 42 例下肢深静脉急性血栓的患者, 超声多普勒超声检查结果进行回顾, 探讨彩色多普勒超声在下肢深静脉急性血栓诊断中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院 2001 ~ 2008 年住院及门诊 42 例临床确诊下肢深静脉急性血栓患者, 男 32 例, 女 10 例。年龄 38 ~ 68 岁, 平均 59.0 岁。多以下肢肿胀、疼痛就诊, 有手术史 19 例, 外伤 8 例, 恶性肿瘤 5 例, 长期卧床 4 例, 有栓塞史 2 例, 遗传因素 2 例, 不明原因 2 例。

1.2 仪器设备 应用百胜 AU4、福田 850-XTD 彩色多普勒超声诊断仪, 线阵探头 7 ~ 10 MHz。

1.3 方法 探查血流方向与声束夹角 $< 60^\circ$, 患者仰卧位, 下肢稍外展、外旋, 膝关节弯曲, 检查髂股静脉、股静脉、腘静脉及胫前静脉、胫后静脉、腓静脉, 必要时探测肌间静脉, 依次连续移动探头逐段扫描成像, 对阳性病变, 间断加压, 结合横切纵切对比检查。主要观察血管内径、管壁弹性及血栓情况, 彩色多普勒超声和多普勒能量图主要观察血管腔内有无血流显示及充盈缺损情况, 用多普勒频谱分析血流速度等血流动力学指标, 以探头加压观察血管腔压闭性, 以栓塞远端加压及瓦氏试验观察静脉血流变化。

2 结果

42 例患者, 男多于女, 年龄以 40 岁以上多见,

单侧 40 例, 双侧 2 例, 左右侧之比为 3:1。下肢深静脉 44 条按病理分类^[1], 中央型(血栓始发于髂股静脉)6 条, 周围型(血栓始发于小腿肌静脉丛)13 条, 混合型(全下肢深静脉及肌静脉丛均有血栓形成)25 条。彩色多普勒超声显示, 形成血栓部位静脉管腔内径较健侧明显增宽, 管腔内充满实质性低回声, 回声均匀, 少数近似无回声, 血管管壁与血栓界限较清晰, 探头加压后静脉管径无明显变化, 彩色多普勒超声及多普勒能量图显示管腔内无血流信号, 挤压远端肢体时栓塞近心端血流速度的增加减弱或消失, 栓塞远心端血流呈连续性, 但血流期相性消失, 而且对瓦氏运动反应减弱或消失。部分病例于栓塞周边探及迂曲静脉血流信号。

3 讨论

3.1 下肢深静脉急性血栓超声表现 自彩色多普勒超声应用于外周血管检查以来, 超声检查以无创伤、准确性高、操作简便和重复性好逐渐显现出它的优势, 对近端深静脉血栓诊断的敏感性和特异性达到 97%^[2]。急性血栓一般是指血栓形成后 14 天内, 其超声特征如下: ①血管内低回声; ②静脉增粗; ③可压缩性消失; ④可见自由漂浮血栓; ⑤多普勒信号异常; ⑥侧支循环形成。新近形成血栓回声, 可能表现为无回声, 加压血管可压缩性消失, 是鉴别血栓和正常静脉可靠的证据, 急性血栓尚未附着管壁, 血栓近心端可漂浮于管腔中, 自由漂(下转第 301 页)

<2% 低流行)^[8-10], 干部 HBsAg 阳性率(1.72%) 高于战士 HBsAg 阳性率(0.44%), 且战士低浓度 HBsAg 阳性比例高于干部低浓度 HBsAg 阳性比例。提示:对征兵体检工作,应提高 HBsAg 检测的工作质量,必要时通过检测 HBV M 五项指标、双份复检、中和试验、随访等手段以有助于结果的综合判断和报告,从而保证征兵工作的质量;对部队干部的 HBV 感染应加强监测、预防和治疗工作。

参考文献

- [1] Arie J, Zukerman, Howard C, et al. Viral Hepatitis[M]. Beijing: Science Press, 2001: 77-245.
- [2] 成军, 孙关忠, 陈瑜, 等. 高低浓度 HBsAg 血清中 7 项乙肝标志物的表现模式分析[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2001, 17(5): 443-444.
- [3] 陈瑜, 钟步云, 徐根云, 等. 低水平血清乙肝病毒表面抗原测定及其临床意义[J]. 中华检验医学杂志, 2001, 24(1): 39-41.
- [4] Gall D, Nielsen K. Comparison of some methods for determining cut-off values for serological assays: a retrospective study using the fluorescence polarization assay [J]. J Immunoassay Immunochem, 2001, 22(2): 85-98.
- [5] 李金明. 感染性疾病血清学检验中应重视对弱反应性标本的确认[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(7): 577-580.
- [6] Resat O, Fehmi T, Veysel T, et al. Correlation of Quantitative Assay of HBsAg and HBV DNA Levels During Chronic HBV Treatment[J]. Digestive Diseases and Sciences, 2008, 53(11): 2995-2998.
- [7] 雷建华, 杨旭, 罗红雨, 等. 血清 HBsAg 和 HBeAg 阳性乙型肝炎患者 HBsAg 浓度与 HBV 复制水平的关系[J]. 中南大学学报(医学版), 2006, 31(4): 548-551.
- [8] Francis J, Mahoney. Update on diagnosis, management, and prevention of hepatitis B virus infection[J]. Clin Microbiol Reviews, 1999, 12(2): 351-366.
- [9] Stefan M, Thomas B, Juergen R, et al. Hepatology[M]. Germany: Flying Publisher, 2009: 25-26.
- [10] 楼滨, 周志东, 范剑, 等. 血清乙型肝炎病毒表面抗原检测弱反应结果的确认方法及其评价[J]. 检验医学, 2005, 20(6): 543-546.

(收稿日期: 2009-02-14; 修回日期: 2009-05-10)

(本文编辑: 潘雪飞; 英文编辑: 王建东)

(上接第 297 页) 浮血栓是急性血栓的确切证据。如果静脉管腔完全填充了血栓, 挤压远端肢体时栓塞近心端血流加速减弱或消失, 栓塞远心端血流呈连续性, 但血流期相性消失, 而且对瓦氏运动反应减弱或消失。急性期侧支循环血管迅速扩张, 侧支血管一般较正常血管细, 走行迂曲或相互交错, 侧支血管可位于静脉栓塞附近或较远部位。探查髂静脉系统常从前外侧, 探头置于腹直肌外侧, 由于探头频率低、髂总静脉以外静脉位置深、肥胖、气体干扰等原因, 有时难以清晰显示, 由于经阴道超声检查明显改善了髂静脉的显示条件, 血管显示率可达 100%^[3], 可弥补上述不足。

3.2 下肢深静脉检查中应注意问题 ①应熟悉静脉解剖及常见变异, 例如股浅静脉、腘静脉双支改变, 股深静脉缺如等, 本组 1 例股深静脉缺如, 开始将大隐静脉误认为股浅静脉。张彦荣报告 537 例下肢静脉曲张 690 条肢体血管顺行造影, 股腘静脉双支畸形达 481 条肢体, 占 69.7%^[4]。因此检查中要防止双支畸形中另一条血管栓塞, 以免漏诊。②熟悉心动周期中正常静脉随呼吸、温度、体位改变对静脉血流影响, 如温度过低导致血管收缩, 较细静脉显示困难, 可提高环境温度, 必要时可采取立位检查, 使血管显示更清晰。③选择合适频率探头、寻找图

像清晰切面, 尤其注意仪器设置, 如果多普勒敏感性或增益调节过高, 会发生彩色“外溢”, 彩色血流信号掩盖灰阶图像, 小血栓可能被彩色外溢掩盖。反之, 如果增益过低、角度不合适或速度不当, 会导致血流信号缺失, 产生假阳性诊断。④对于按压困难部位, 如内收肌管的股浅静脉部分及小腿近端由于肌肉阻力不易按压, 注意彩色多普勒超声及多普勒能量图的应用。⑤采取间断加压静脉, 以短轴切面确认静脉是否压瘪, 避免长轴检查滑出探查切面造成假象, 同时要注意尽量不要按压血栓近心端, 尤其是漂浮血栓, 防止脱落引起肺栓塞。

参考文献

- [1] 李云川, 白旭东. 彩色多普勒超声在急性下肢深静脉血栓形成诊疗中的价值[J]. 2008, 29(3): 206-207.
- [2] 刘真君, 廖小梅, 邓承祺, 等. 304 例深静脉血栓形成临床回顾性分析[J]. 华西医学, 2004, 19(4): 568-570.
- [3] 和朝平, 吴梅, 李向农, 等. 经阴道彩超在髂股静脉血栓形成诊断中的应用[J]. 中国超声医学杂志, 2001, 17(2): 119-121.
- [4] 张彦荣, 玉鉴, 李猛, 等. 下肢深静脉造影及其临床分析[J]. 河北医科大学学报, 2008, 29(2): 259-260.

(收稿日期: 2009-02-13; 修回日期: 2009-03-30)

(本文编辑: 黄攸生)