

彩色多普勒超声检查在下肢深静脉血栓形成诊断中的应用

林胜文¹, 汪煌²

(1. 浙江中医药大学附属第二医院, 浙江 杭州 310005; 2. 浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053)

关键词 超声检查, 多普勒, 彩色 静脉血栓形成 下肢

下肢深静脉血栓形成是临床上常见的周围血管阻塞性疾病, 多由于手术后长时间卧床、术前应用抗凝药物, 下肢静脉血流速度减慢造成。下肢深静脉血栓如得不到及时治疗, 血栓可进一步扩展, 严重者可导致肺栓塞, 危及生命^[1]。因此下肢深静脉血栓的早期诊断具有重要意义。2008 年 1 月至 2011 年 2 月, 笔者采用彩色多普勒超声诊断下肢深静脉血栓 121 例, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 121 例, 男 63 例, 女 58 例; 年龄 35 ~ 78 岁, 平均 52 岁; 均有下肢疼痛、肿胀症状。

1.2 彩超诊断标准 参照李建初等^[2]标准: ①病变部位以下, 静脉管腔增大, 管壁增厚。②管腔内见实质性细密光团, 均质低回声为急性; 不均质、不规则中等回声为亚急性和慢性。③无血流信号为完全闭塞; 血流充盈缺损, 周边缝隙状血流信号为不完全闭塞。

2 方法

患者平卧, 下肢稍外旋、外展位, 采用飞利浦 IU22 及飞凡彩色多普勒超声诊断仪, 探头频率 5 ~ 12 MHz。先从腹股沟下方确定股总静脉, 再向上扫描髂总静脉, 探头沿髂外、股总、股浅、股深、腘、胫后静脉的纵断面

和横断面分别进行追踪扫描。实时观察管腔、内径、管壁、内膜及血管弹性和血管周围情况, 并配合局部探头加压、Valsalva 试验及远端肢体挤压试验。

3 结果

本组 121 例下肢深静脉血栓形成患者, 左侧 79 例, 右侧 36 例, 双下肢 6 例。血栓范围: 从髂外静脉至股静脉 12 例, 从腘静脉至胫后静脉 54 例, 从股总静脉至胫后静脉 55 例。急性 83 例, 其中完全闭塞 46 例, 不完全闭塞 37 例; 亚急性和慢性 38 例, 其中完全闭塞 24 例, 不完全闭塞 14 例(图 1)。

4 讨论

血栓可发生在下肢深静脉的任何部位, 但因为在解剖位置上右髂总动脉跨越左髂总静脉, 故左下肢发病明显多于右下肢。下肢深静脉血栓形成的影像诊断主要依靠下肢深静脉造影、彩色多普勒检查等。尽管下肢深静脉造影诊断更直接、更确切, 但该方法为有创检查, 有一定的危险性 & 发生并发症的可能, 不宜重复检查, 且不适用于孕妇、碘过敏者、肾功能不全者, 因此不能作为下肢深静脉血栓的常规检查方法。彩色多普勒超声检查具有安全、准确、迅速、简便、可重复等优点, 既能显示下肢静脉的解剖结构, 又能提

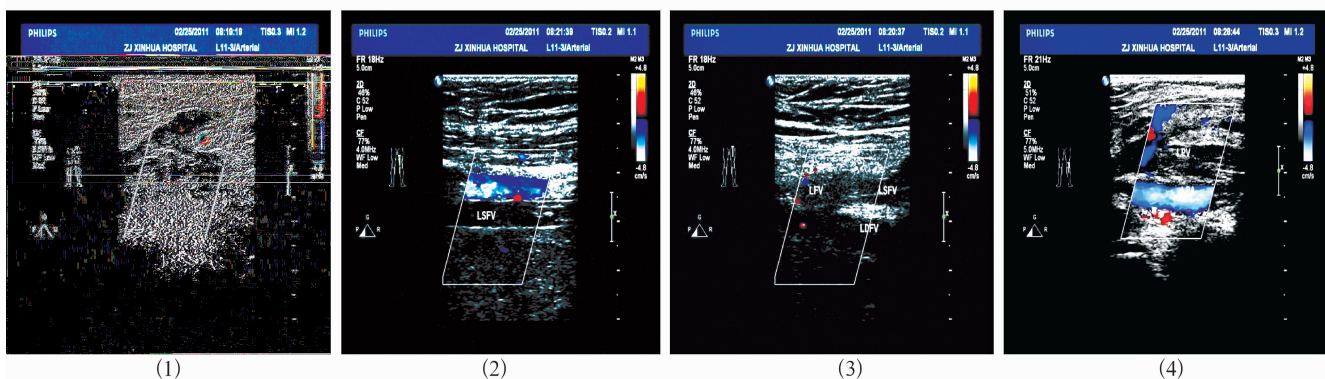


图 1 慢性完全闭塞性下肢深静脉血栓彩超图片

(1)(2)(3) 股总静脉血栓, 管腔内充满中强回声, 边界不规则, 回声不均匀, 无血流信号 (4) 腘静脉血栓, 管腔内无血流信号

供血流动力学信息。彩超检查可以清楚地观察到静脉管腔内有无血栓形成,血栓的位置、大小及静脉管腔、管壁的变化。根据回声特点及静脉壁改变情况可鉴别急、慢性血栓,并可了解管腔是否再通和侧支循环是否建立,另外还可用于鉴别淋巴水肿和深静脉血栓形成。因此彩色多普勒超声检查是无创诊断下肢深静脉血栓形成的可靠手段^[3]。且彩超可连续观察血栓形成过程及治疗后静脉的再通情况,为临床选择治疗方案、评价疗效及判断预后提供重要依据^[4-5]。本组观察表明下肢深静脉血栓具有明显的超声影像特征,彩色多普勒超声检查能为下肢深静脉血栓形成的诊断提供可靠的影像资料,具有较高价值。

(上接第 31 页)多以中老年人为主,起病缓慢,是人体随年龄增长骨组织活力下降,导致骨关节滑液减少,营养失衡,进而导致骨关节退化而形成的骨关节病,多发于膝关节;骨质增生、滑膜炎、髌骨软化、半月板损伤、关节囊炎等是其主要影像表现。本组 3 例大骨节病,年龄 20~46 岁,病程 10~30 年,其全身骨扫描图像和退行性骨关节病鉴别十分困难,病变部位 SPECT-CT 融合图像则显示出典型大骨节病特点:骨端肥大,病变处骨骼短粗且长短不齐,双侧关节放射性核素浓聚程度与其 CT 表现有时甚至不相匹配。

代谢性骨病患者常常会合并多种代谢性骨病,仅凭一种检查手段来诊断代谢性骨病,其误诊率是非常高的。因此需要结合患者临床病史、实验室检查及其他手段进行综合诊断。在过去的几年中,我们尝试在全身骨扫描基础上对特定区域病灶进一步行 SPECT-CT 融合检查,我们惊喜地发现它能显著提高诊断

5 参考文献

- [1] 沈素红,席占国,陈柯.骨科术后孤立性小腿深静脉血栓的超声诊断[J].中医正骨,2010,22(12):34-35.
- [2] 李建初,袁光华,柳文仪.血管和浅表器官彩色多普勒超声诊断学[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1999:202-204.
- [3] 梅秀荣,李兰.彩色多普勒超声诊断下肢静脉血栓形成的临床价值[J].中国现代医生,2009,47(21):177-178.
- [4] 赵晓琴,黄君敖.下肢静脉血栓形成的彩色多普勒超声诊断分析[J].中国医药导报,2009,6(19):192-193.
- [5] 袁宇,尹彦玲.彩色多普勒超声对下肢深静脉血栓的应用价值[J].实用医技杂志,2008,15(5):545-546.

(2011-03-01 收稿 2011-04-28 修回)

代谢性骨病的准确率,因此我们认为 SPECT-CT 图像融合检查技术是辅助诊断代谢性骨病的有效方法。

5 参考文献

- [1] 周前,屈婉莹.中华影像医学:影像核医学卷[M].北京:人民卫生出版社,2002:155-183.
- [2] 张敏,陈亚玲,刘玉珂,等.应用图像融合技术诊断骨髓炎症[J].中医正骨,2010,22(11):22-26.
- [3] 张敏,陈亚玲,刘玉珂,等.应用图像融合技术诊断骨折愈合[J].中医正骨,2010,22(10):22-24.
- [4] 吴在德,吴肇汉,郑树.外科学[M].北京:人民卫生出版社,2005:316-317.
- [5] 朱宪彝.代谢性骨病学[M].天津:天津科学技术出版社,1989:324-359.
- [6] 王云钊.中华影像医学:骨肌系统卷[M].北京:人民卫生出版社,2002:416-419.
- [7] 徐爱德.骨关节疾病影像学图鉴[M].济南:山东科学技术出版社,2002:433-437.

(2011-05-25 收稿 2011-06-03 修回)

· 通 知 ·

强直性脊柱炎的诊断与治疗新进展会议及征文通知

经上级单位批准,由河南中医学院第三附属医院主办的强直性脊柱炎(以下称强脊炎)的诊断与治疗新进展研讨会暨学习班拟定于 2011 年 8 月 19 日在河南郑州举办。会议将就强脊炎、骨坏死病方面近年来的热点、难点问题进行深入地探讨与交流,同时诚邀骨科、风湿、影像、检验等相关专业及对强脊炎有诊疗经验者积极参会并投稿。现将有关内容通知如下:

征文内容:涉及强脊炎、骨坏死病及其相关骨科疾病的论文,基础研究、临床研究均可。

征文要求:① 论文要突出科学性、先进性、实用性、论据充分。② 请将论文及其摘要发送至:sfygk65676903@163.com。③ 稿件中请注明作者姓名、单位、通讯地址及联系电话。④ 截稿日期:2011 年 8 月 1 日。

讲课专家:全国中医、西医专家冯兴华、阎小萍、张学武、何伟、李小峰、王义生、李康等。

会议时间:2011 年 8 月 19 日下午报到,8 月 20 日—21 日会议。

会议地点:郑州市金水路 121 号,郑州黄淮宾馆。

会议费用:现场注册费 360.00 元/人,住宿费 90.00 元/天/人。

其他:参加会议者将授予国家级 I 类继续教育学分 8 分。

通讯地址:河南省郑州市东明路 63 号河南中医学院第三附属医院骨科

联系人(及电话):闫晓霞 18736095609 李康 15537177568

邮政编码:450008 **电话:**0371-65676903

会议邮箱:sfygk65676903@163.com