

双体位彩色多普勒血流显像诊断原发性下肢深静脉瓣关闭不全

Double posture color Doppler flow imaging in the diagnosis of the primary deep venous incompetence

吴立文¹, 喻晓娜¹, 富博², 唐力¹, 任卫东¹, 吴迪³

(1. 中国医科大学第一临床学院心功能科, 辽宁 沈阳 110001; 2. 沈阳市第九人民医院电诊科, 辽宁 沈阳 110024; 3. 辽宁省邮电医院, 辽宁 沈阳 110034)

WU Li-wen, YU Xiao-na, FU Bo, TANG Li, REN Wei-dong, WU Di

Heart Function Department, the First Clinical Hospital, China Medical University, Shenyang 110001, China

[关键词] 静脉功能不全; 超声检查, 多普勒, 彩色

[中图分类号] R543.6; R445.1

[文献标识码] A

[文章编号] 1008-1062(2003)04-0299-02

原发性下肢深静脉瓣关闭不全 (PDVI)是指深静脉瓣膜不能紧密关闭, 造成深静脉血液返流。彩色多普勒血流显像 (CDFI)为 PDVI 的诊断提供了一种无创伤、可量化的检查方法。

1 资料与方法

研究对象: 选择经静脉造影确定有返流的 43 条下肢静脉, 男 26 条, 女 17 条, 年龄 27~68 岁 (平均 46.7 岁); 同时选择性别、年龄与病例组均平衡的 40 条正常下肢静脉为对照组。

仪器: 采用美国 Philips 公司生产的 HP5500 型彩色超声多普勒系统。线阵探头, 频率 4~10MHz。

方法: 分别采用卧位和立位, 平静呼吸, 对下肢深静脉系统的股总静脉 (CFV)和股浅静脉 (SFV)进行检查。被查肢体完全放松, 在所查节段远端下 8cm 处, 以宽 12cm 袖带施以一定的压力后快速放松, 根据彩色超声多普勒显示的静脉血流颜色及频谱确定有无返流。如有返流, 使用 Doppler 取样容积测其最大返流量即最大返流峰速乘以截面积。施压大小与体位有关, 平卧时施压 5.33kPa, 立位时 10.66kPa^[1]。取 3 次测定值的均值记录。

2 结果

不同体位, 两组出现返流的 CFV、SFV 节段数目见表 1。不同体位, 两组的 CFV、SFV 节段内最大返流量见表 2。

对表 1 分别进行 χ^2 检验, 平卧时, 两组出现返流的 CFV 节段间差异无显著性 ($P > 0.05$), 而 SFV 节段间具有非常显著的差异 ($P < 0.01$)。立位时, 出现返流的 CFV 和 SFV 节段间差异显著及非常显著 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。

对表 2 分别进行 t 检验, 平卧时, 两组 CFV 节段最大返流量间差异无显著性 ($P >$

表 1 平卧和立位时出现静脉返流的 CFV、SFV 数目 (条)

	CFV		SFV	
	平卧	立位	平卧	立位
正常 (40)	15	18	3	7
病例 (43)	25	31	17	32

表 2 平卧和立位时两组 CFV、SFV 最大返流量 (ml/s)

	CFV		SFV	
	平卧	立位	平卧	立位
正常 (40)	0.47±0.11	0.69±0.13	0.09±0.03	0.25±0.08
病例 (43)	0.95±0.31	1.82±0.57	1.10±0.41	2.35±0.68

0.05); 而 SFV 节段间差异非常显著 ($P < 0.01$)。立位时, CFV、SFV 节段间差异显著 ($P < 0.05$)及非常显著 ($P < 0.01$)。

3 讨论

CDFI 能清晰显示下肢深静脉的解剖结构和血流状态, 现已广泛应用于 PDVI 的诊断^[2]。静脉向心回流时, 除受心脏、肌肉泵及呼吸等作用外, 体位对其影响很大。平卧时, 下肢深静脉近、远端压力近乎相等, 而立位时, 重力作用产生的逆向压力作用在静脉上, 正常股浅静脉第一对瓣膜承受逆向压力的能力强, 只有此瓣膜功能不全时才产生静

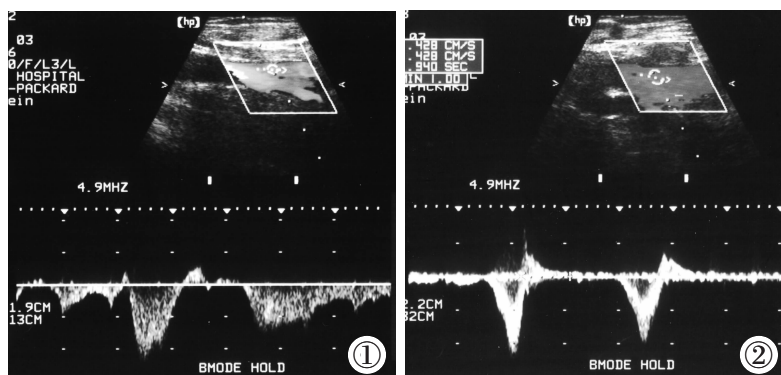


图 1 平卧位左股浅静脉返流频谱。图 2 站立位左股浅静脉返流频谱。

作者简介: 吴立文 (1963-), 女, 台湾人, 副主任医师

脉返流^④。以往的研究多为平卧时的检查，因而不能准确地反映深静脉瓣的功能状态，本研究选定 X 线静脉造影确定的 43 条 PDVI，分别在平卧及站立两种体位下，通过测定血流动力学资料，计算出最大返流量即最大返流峰速乘以截面积^④。结果发现，病例组中股浅静脉返流发生率及程度明显高于正常组。本研究中有部分健康人 CFV 节段出现返流但 SFV 节段出现返流的甚少，这与股总静脉内瓣膜的生理性缺如或功能不全有关。但立位时，两组 CFV 出现返流的数目及程度间是有差异的，因此，立位检查 CFV 节段内有返流是有临床意义的。研究结果表明：采用立位对下肢深静脉进行检查不仅可以准确反映返流情况，而且可以观察返流程度的变化，对 PDVI 早期诊断有较大帮助。

[参考文献]

[1] Paul S, Bemmelen V. Quantitative segmental evaluation of venous valvular reflux with duplex ultrasound scanning. J Vasc Surg, 1989, 10 (6): 425-431.
 [2] 汪元芳, 吴亚群, 李开艳, 等. 彩色多普勒超声在原发性下肢深静脉瓣功能不全中的应用. 中华超声影像学杂志, 1999, 8 (5): 292-294.
 [3] John V, Basmajian T. The distribution of valve in the femoral external iliac and common iliac veins and their relationship to varicose veins. Surg Gyn Obst, 1959, 100 (5): 537-543.
 [4] Spiros N, Vasdekis C. Quantification of venous reflex by means of duplex scanning. J Vasc Surg, 1989, 10 (6): 670-677.

(2003-01-13 收稿)

◁病例报告▷

原发性上颌骨非霍奇金淋巴瘤 1 例

Primary maxilla non-Hodgkin's lymphoma: one case

胡兴荣 (湖北省恩施州中心医院影像科, 湖北 恩施 445000)

HU Xing-rong. Department of Medical Imaging, Enshi Prefecture Central Hospital, Enshi Hubei 445000, China

[关键词] lymphoma, non-Hodgkin; 上颌骨; 体层摄影术, X 线计算机

[中图分类号] R733.1; R814.42 [文献标识码] B [文章编号] 1008-1062(2003)04-0300-01

病例 女, 68 岁, 右侧颌面部渐进性增大包块 4 月余。查体: 右侧颌面部肿胀, 可触及 3.5cm×4.0cm 大小包块, 质地中等, 压痛明显, 右侧鼻腔外侧壁向内隆起, 全身浅表淋巴结无肿大。肝、脾肋下未及。实验室检查: WBC 7.9×10⁹/L, 中性粒细胞 0.59, 淋巴细胞 0.31, 碱性磷酸酶正常。CT 示右侧面颊脂肪深部见约 3.5cm×3.7cm×4.5cm 大小、密度均匀的软组织肿块, 延伸至右鼻腔前部、口腔右侧壁、右上颌骨牙槽突及右上颌窦前下壁, 右硬腭溶骨性骨质破坏, 右上牙龈前部明显增厚(图 1, 2)。胸部 X 线及腹部 B 超检查未见异常。放疗后复查 CT 示右颌面部软组织肿块明显缩小, 局部脂肪层消失, 代之以增厚的软组织密度阴影, 右上颌牙槽及硬腭仍见骨质破坏。病理诊断: (右上颌及牙龈)B 淋巴细胞型非霍奇金淋巴瘤。

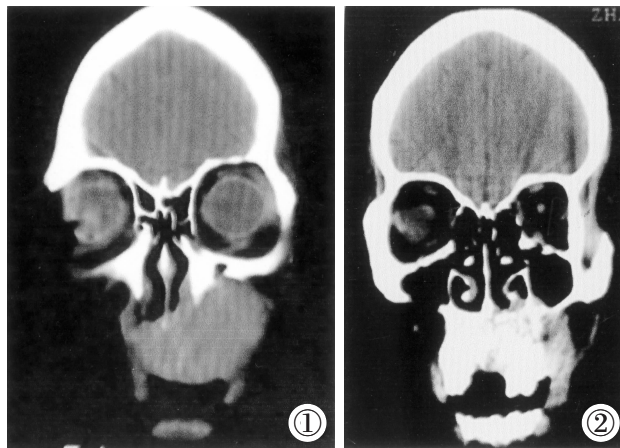


图 1, 2 颌面部冠状位 CT 扫描不同层面: 上颌骨及硬腭右侧骨质破坏, 局部可见密度均匀的软组织肿块, 牙龈明显增厚。

NHL)是一组恶性程度不等、临床表现各异的恶性淋巴瘤。原发于骨的非霍奇金淋巴瘤多起源于骨髓, 十分少见。文献报道发病率约占骨原发肿瘤的 4.6%, 发病部位以长管状骨多见, 且多发于骨干、干骺端, 上颌骨及牙龈发病相当罕见。病变单发或多发。主要表现为患处轻微疼痛、局部肿胀、压痛, 也可表现剧痛或无痛。病程长, 肿瘤进展缓慢, 症状轻微, 与 CT 显示的骨质破坏程度不一致是骨原发非霍奇金淋巴瘤的一个重要特点。CT 表现以虫蚀状或溶骨性骨质破坏为主, 破坏区密度不均, 边缘可见骨质硬化及骨膜反应, 常伴有局部软组织肿块, 脂肪间隙模糊。增强扫描病变区可呈小斑片状强化。单发性非霍奇金淋巴瘤要与骨肉瘤、尤文氏瘤、转移性骨肿瘤鉴别。骨质破坏严重而临床症状相对较轻, 应高度怀疑非霍奇金淋巴瘤, 并应寻找其他部位有无病变。非霍奇金淋巴瘤对放射治疗敏感。

讨论 非霍奇金淋巴瘤 (non-Hodgkin's lymphoma,

(2003-01-10 收稿)