

3. Madsen M, Petersen T, Sommer H. Segmental portal hypertension. *Ann Surg*, 1986, 204(1): 72~77.
4. Evans GR, Yellin AE, Weaver FA, et al. Sinistral (left-sided) portal hypertension. *Am Surg*, 1990, 56(12): 758~763.
5. Loftus JP, Nagorney DM, Istrup D, et al. Sinistral portal hypertension, splenectomy or expectant management. *Ann Surg*, 1993, 217: 35~40.
6. Bloechle C, Busch C, Tesch C, et al. Prospective randomized study of drainage and resection on non-occlusive segmental portal hyper-

- tension in chronic pancreatitis. *Br J Surg*, 1997, 84(4): 477~82.
7. Lenthall R, Kane PA, Heaton ND, et al. Segmental portal hypertension due to splenic vein obstruction: imaging findings and diagnostic pitfalls in four cases. *Clin Radiol*, 1999, 54(8): 540~544.
8. 施宝民, 王秀艳, 王亚利, 等. 区域性门静脉高压症的诊断与治疗. *中华肝胆外科杂志*, 1999, (5)1: 53~54.
9. 施宝民, 王秀艳, 杨镇. 彩色多普勒超声在诊断区域性门静脉高压症中的应用研究. *中华超声影像学杂志*, 1998, 7(6): 340~342.

(2002-01-30 收稿)

## · 经验交流 ·

### 冠状动脉瘘 46 例报告

丁蕊 吴玉丽 刘继英 (山东省立医院 山东济南 250021)

冠状动脉瘘(CF)为临床少见疾病。以往诊断CF主要依赖超声心动图,但其敏感性较低,瘘口定位诊断不够准确,从而限制了治疗方法的正确选择。近年来,我们采用冠状动脉造影术(CAG),检出CF患者46例,现报告如下。

**资料与方法:**本组男21例,平均年龄 $46 \pm 12$ 岁;女25例,平均年龄 $47 \pm 9$ 岁。临床表现为心绞痛42例,乏力21例,气短14例,心悸5例;心脏连续性杂音15例;瘘口均在右心系统。合并冠心病和/或高血压病38例,瓣膜病7例,心肌病1例。

常规股动脉穿刺插管,采用OEC公司生产的9600型数字减影X线机行CAG及/或左心室造影检查,对CF进行病理解剖分型。利用菲力普公司生产的安捷伦彩色多普勒超声显像仪检测患者的冠脉结构、分流以及心腔大小、结构和功能,并与CAG结果比较。对所有患者均行常规12导联心电图和心脏后前位X线检查。并与各型CF进行相关性对比。

计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料、检出率及构成比均用%表示。

**结果:**①CAG病理解剖类型及术中并发症:46例CF中,右冠状动脉瘘39例,其中右冠状动脉—肺动脉瘘26例,右冠状动脉—右心室瘘10例,右冠状动脉—左心室瘘3例;左冠状动脉瘘7例,其中左前降支—肺动脉瘘2例,左前降支—左心室瘘2例,左前降支及左旋支—左心室瘘1例,左旋支—肺动脉瘘1例,左旋支—冠状静脉窦瘘1例。46例患者中发生室颤6例,其中5例发生于右冠状动脉—肺动脉瘘(3例伴右冠开口处狭窄),另1例发生于左前降支—肺动脉瘘,系一前壁心梗患者;伴有室性早搏12例、血压下降21例、ST-T改变42例。②超声心动图检测结果:超声检出CF14例,均为右冠状动脉瘘,诊断敏感性为30.4%;其中右冠状动脉—肺动脉瘘3例,右冠状动脉—右心室瘘9例,右冠状动脉—左心室瘘2例。14例均有冠状动脉扩张,受累冠脉内双向湍流或注入腔室11例,心脏扩大8例。③X线表现:心脏扩大15例,其中右

心室扩大10例,左心室扩大5例;肺充血13例,其中瘘口在右心系统11例,左心系统2例。④心电图表现:有ST-T缺血改变者42例,其中表现在 $V_1 \sim V_4$ 导联21例,Ⅱ、Ⅲ、aVF导联17例,I、aVL导联3例。房颤5例,心肌梗死前壁8例、下壁8例、侧壁5例。

**讨论:**CF是由于冠状动脉与心腔内肌小梁间隙或窦状隙保持胚胎通路,使冠状动脉血流不经过正常循环途径而直接引流入房、室腔所致,约占先天性心脏病的0.26%,女性多于男性。文献报道CF瘘口多见于右心、肺动脉系统,其中以冠状动脉—肺动脉瘘最多见。本组病例右冠状动脉瘘占84.8%,瘘口在右心系统者占右冠状动脉瘘的92.3%,与文献报道相符。

室颤为CAG最严重的并发症(本组6例),多见于右冠状动脉瘘并右冠状动脉开口有病变者。其发生究竟与CF本身抑或是合并症有关,还是与两者均有关系,有待于进一步证实。

彩色多普勒超声是CAG之前诊断CF的最常用方法,本研究结果及以往报道均显示其诊断敏感性显著低于CAG,而且对病理解剖诊断不够准确,有些检出特征(如心腔扩大)也不具有特异性,因此建议将该方法用于CF的初步筛选。

Oshiro等证明CF患者存在冠状动脉“窃血现象”,并产生心肌缺血的症状和心电图改变,但本病往往合并冠心病和风湿病等基础病变,因此临床症状和心电图缺血性改变并无特异性,对CF的诊断意义不大。心脏听诊有连续性杂音者对瘘口在右心系统的CF能提供很重要的诊断线索。杂音的发生可能与右心系统收缩及舒张期压力均低于冠状动脉有关,其音调的高低取决于瘘口的部位、大小和分流量,而血液动力学改变则视瘘口大小及注入心腔而定,如瘘口在右心室者以右心室和双心室扩大为主,瘘口在肺动脉者以左心室扩大为主。

(2002-03-11 收稿)