

左、右冠状动脉-肺动脉瘘二例

陶黎, 曾勇明, 向睿

【中图分类号】R543.5; R814.43 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2014)02-0208-02

【关键词】冠状动脉造影; 冠状动脉-肺动脉瘘

病例资料 病例 1, 女, 61 岁。因反复头晕、头痛、气短 4 年, 血压升高 3 天入院。否认高血压、糖尿病及其他心脑血管病史。查体: 体温 36.8℃, 脉搏 55 次/min, 血压 152/100mmHg, 唇无紫绀, 颈静脉无怒张, 双肺无异常, 心界无扩大, 率齐, 于胸骨左缘 2、3 肋间闻及 3/6 级连续杂音, 向左肩背部传导。ECG 示: 窦性心动过缓, V1~V2 导联 T 波双向倒置。胸部 X 线片: 双肺纹理粗, 心影稍增大。心脏彩色多普勒示: 肺动脉内有异常血流, 肺动脉压 76mmHg。冠状动脉造影示: 冠状动脉起源及走行正常, 分布呈右冠优势型, 未见明显狭窄。前降支近段发出异常分支, 向后上方走行, 其远段扩张迂曲汇入肺动脉构成“射血征”现象(图 1a); 右冠状动脉发出起始段粗大的圆锥支, 中远段向上走行, 远段迂曲, 汇集成血管丛, 其瘘口为“细筛状”, 似多股血流汇入肺动脉(图 1b)。诊断为左、右冠状动脉-肺动脉瘘。

病例 2, 男, 43 岁。因反复心前区疼痛 2 年, 劳力性心悸、气短 1 年, 加重 2 天入院。既往吸烟 15~20 支/日, 共 20 年, 不嗜酒, 无家族遗传史。查体: 体温 36.4℃, 脉搏 76 次/min, 血压 130/83mmHg, 唇无紫绀, 颈静脉无怒张, 双肺无异常, 心界向左扩大, 率齐, 未闻及杂音。ECG: 窦性心率, 顺钟向转位, 左前分支阻滞。超声心电图: 左室肥大, 节段性室壁运动减低。冠状动脉造影示: 前降支近段发出粗大迂曲血管至肺动脉形成瘘(图 2a), 前降支中远段见重度心肌桥, 收缩期狭窄约 80%, 舒张期狭窄基本消失; 右冠状动脉发出粗大的圆锥支, 向上迂曲走行, 向肺动脉分流, 在肺动脉内形成典型的“射血征”和“浓染”现象(图 2b)。诊断为左、右冠状动脉-肺动脉瘘。

讨论 冠状动脉瘘(coronary artery fistulas, CAF)是一种罕见的先天畸形, 是冠状动脉主干或其分支与某一心腔或大血管之间的通过瘘口或瘘血管相连接的一种解剖畸形, 但也可以是冠状动脉血管成形术、胸外伤及分流术的并发症。

文献报道对于 CAF 最常累及部位存在争议: 王恢等^[1]认为左冠状动脉瘘较右侧发病率高, 并且最常累及左前降支(LAD), 国内文献报道右冠状动脉瘘约占冠状动脉瘘 50%~60%, 左冠状动脉瘘约占 30%~40%, 左、右冠状动脉瘘约占 2%~10%^[2]。约 90% 的冠状动脉瘘连接于右心系统, 冠状动脉-肺动脉瘘较少见, 约占冠状动脉瘘的 17%^[2]。本文 2 例均由左、右冠状动脉各一支通向肺动脉主干形成瘘管。冠状动脉的起源是正常的, 左、右冠状动脉主干分别起自于左、右冠状动脉窦。瘘管自冠状动脉发出后直接与肺动脉主干相通。

CAF 发病机制尚不完全清楚, 一般认为可能因胎儿心血管

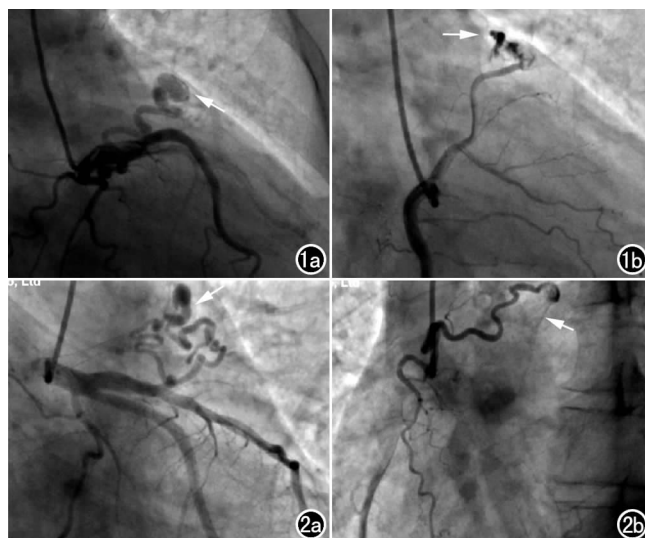


图 1 女, 61 岁。a) 左冠状动脉造影示左冠脉前降支分支远段扩张迂曲汇入肺动脉构成“射血征”现象(箭); b) 右冠状动脉造影示右冠状动脉粗大圆锥支中远段向上走行, 远段汇集成血管丛, 其瘘口呈“细筛状”, 似多股血流汇入肺动脉(箭)。图 2 男, 43 岁。a) 左冠脉造影示左冠脉前降支近段发出异常粗大迂曲血管至肺动脉形成瘘(箭); b) 右冠脉造影示右冠状动脉发出粗大迂曲圆锥支, 向上走行瘘向肺动脉, 在肺动脉内形成典型的“射血征”和“浓染”现象(箭)。

系统发育过程中的心肌窦状间隙尚未退化而持续存在所致^[3], 也有人认为是冠状动脉远端分支的血管网发育异常^[4]。CAF 的瘘管长度内径差异较大, 瘘口的大小决定了分流量的多少, 也影响患者病程的进展和症状。多数瘘管细、瘘口小的患者可无明显临床症状; 而瘘口大、瘘管粗大者其血管分支异常扩张迂曲, 形成冠状动脉瘤, 导致大量的分流, 患者可出现心绞痛和充血性心力衰竭, 甚至发生心肌梗死。查体可在相应部位听到连续性或舒张期杂音, 并扪及震颤^[5], 由于瘘管窃血, ECG 可提示心肌缺血表现^[3]。

冠状动脉-肺动脉瘘需与冠状动脉起源于肺动脉畸形(anomalous origin of coronary artery from the pulmonary artery, ACAPA)鉴别。ACAPA 分为完全型和部分型。完全型: 即左、右冠状动脉均起源于肺动脉; 部分型: 即左或右冠状动脉/前降支, 回旋支, 或副冠状动脉起源于肺动脉。CAF 属于冠脉终止异常, ACAPA 属于冠脉起源异常。全面分析冠脉起源、走行及分布, 了解正常变异有助于二者鉴别。根据血流动力学特点, 结合文献其主要鉴别点在于与肺动脉相连的冠脉是否由多个细小分支逆行充盈, 如是, 则为冠脉异常起源, 否则为冠脉-肺动脉瘘^[6]。

作者单位: 400016 重庆, 重庆医科大学附属第一医院放射科(陶黎、曾勇明), 心内科(向睿)

作者简介: 陶黎(1985—), 男, 重庆人, 技师, 主要从事数字 X 线摄影工作。

通讯作者: 曾勇明, E-mail: zeng-ym@vip.sina.com

冠状动脉瘘口往往难以自行闭合,随着年龄增大,心内分流量增加,心脏负荷加重,同时易并发感染性心内膜炎,故早期、及时、准确地显示并诊断该病十分重要。超声心电图虽然可显示 CAF 的起源及瘘口部位,但对 CAF 的全程走行及冠状动脉瘘口的解剖形态显示欠佳,而且不易发现分流量较小的 CAF;MSCT 对于诊断 CAF 有着较高的准确性,但也可能漏诊一部分 CAF,特别是当瘘血管纤细、瘘口较小时漏诊可能性较大;冠状动脉造影作为诊断 CAF 的金标准,已被广泛应用,能准确的显示和诊断 CAF,该病一经诊断,均应早期手术或行心导管栓塞术,以消除分流。有感染性心内膜炎和有心绞痛症状者,应尽早手术治疗。

注:1mmHg=0.133Kpa

参考文献:

- [1] 王恢,赵德利,张在人,等.多层螺旋 CT 诊断冠状动脉-肺动脉瘘 1 例[J].中国医学影像技术,2008,24(3):474.
- [2] 罗一钊,董力,张祥蓉,等.先天性左冠状动脉-肺动脉瘘一例[J].中国胸心血管外科临床杂志,2007,14(6):446.
- [3] 周维新,杨浣宜,张技革,等.术前超声心动显像评价冠状动脉瘘的回顾性研究——对比手术病理结果[J].中国超声医学杂志,2002,18(7):543-546.
- [4] 高冶,杜丽萍,王学磊,等.左右冠状动脉-肺动脉瘘一例[J].内蒙古医学杂志,2010,42(10):1278.
- [5] 刘延玲,熊鉴然.临床超声心电图学[M].北京:科学出版社,2001:293.
- [6] 王诚,凌坚,赵世华,等.冠状动脉起源于肺动脉的影像学研究[J].中华放射学杂志,2004,7(38):692-693.

(收稿日期:2013-03-18 修回日期:2013-04-12)

· 病例报道 ·

腹膜后皮样囊肿一例

李金矿, 范伟, 龚福林

【中图分类号】R814.42; R735.4 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2014)02-0209-01

【关键词】皮样囊肿; 腹膜后肿瘤; 体层摄影术, X 线计算机

病例资料 患者,女,15 岁。20 天前无明显诱因右上腹疼痛,伴恶心呕吐(呕吐物为胃内容物),无黄疸及畏寒发热症状。CT 平扫示肝右叶后段见一椭圆形低密度灶,密度尚均匀,边界清晰,大小约 8.0 cm×6.0 cm,CT 值约 7 HU(图 1a);CT 增强扫描示病灶无明显强化(图 1b)。手术所见:腹膜后一囊性肿块,与肝脏有明显分界,质柔而韧,有较大张力,大小约 8.0 cm×6.0 cm×5.0 cm,切面可见渣样物。病理诊断:(腹膜后)皮样囊肿(图 1c)。

讨论 皮样囊肿也称为囊性畸胎瘤,成人较少见,好发于儿童及女性。表浅者多见于颅骨骨缝处,深在者多见于卵巢、肾前间隙及腹主动脉前方^[1]。皮样囊肿的主要成分是由外胚层发育而来的上皮组织,由于该上皮组织含有皮脂腺和其他腺体,可不断分泌皮脂样和粘液样液体使肿瘤呈囊性,其内可含毛发和脂肪^[2]。皮样囊肿的 CT 表现:形态规则,边缘清晰,囊肿呈液性密度,伴或不伴薄而均匀的分隔,囊壁厚薄均匀。增强扫描囊内分隔及囊壁可呈中度强化。囊壁钙化和囊内脂肪成分是其特征性表现,对诊断有重要价值。皮样囊肿的 MRI 表现:形态规则,边缘清晰,肿块呈长 T₁ 长 T₂ 信号,信号均匀或不均匀,可伴多发片状短 T₁ 长 T₂ 脂肪信号及小片状短 T₂ 钙化信号,可伴或不伴等 T₁ 短 T₂ 分隔信号^[3]。

在影像上腹膜后皮样囊肿主要需与腹膜后其它肿块相鉴别,包括脂肪肉瘤、淋巴管囊肿、假性囊肿、平滑肌肉瘤以及其它明显囊变的肿瘤等。腹膜后皮样囊肿内可含有脂肪或钙化,是与其他病变区分的重要鉴别点,另外 MRI 对鉴别诊断具有重要意义^[4]。

发生于腹膜后的皮样囊肿十分罕见,易误诊为肝脏囊性病

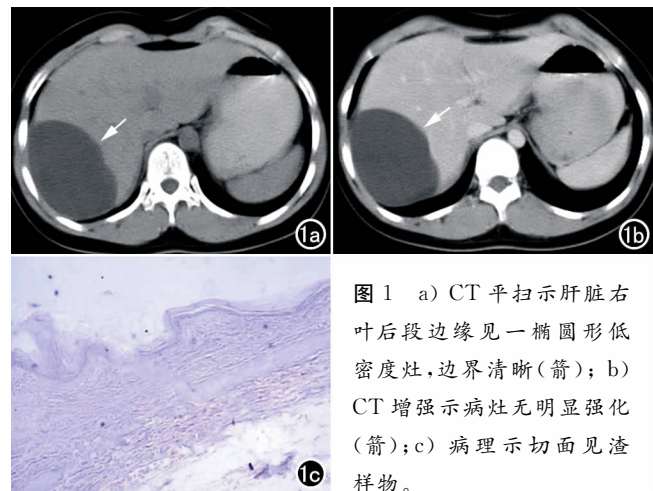


图 1 a) CT 平扫示肝脏右叶后段边缘见一椭圆形低密度灶,边界清晰(箭); b) CT 增强示病灶无明显强化(箭); c) 病理示切面见渣样物。

变,尤其是肝囊肿。本例的最初诊断为肝囊肿,经回顾 CT 图片,发现该病灶对肝右叶后段存在浅弧形样压迹,遂考虑到腹膜后囊性占位可能。

参考文献:

- [1] 林存宏,付玉萍.腹膜后皮样囊肿误诊一例报告[J].医学影像学杂志,2000,10(2):130.
- [2] 虞辛强,金莉莉,杨光钊.纵隔畸胎瘤:CT 与病理对照分析[J].中国临床医学影像杂志,2001,12(6):419-421.
- [3] 辛顺宝,郑程程,侯成云,等.盆腔腹膜后间隙囊性畸胎瘤的 CT/MRI 诊断[J].潍坊医学院学报,2009,31(6):455-456.
- [4] Shin NY, Kim MJ, Chung JJ, et al. The differential imaging features of fat-containing tumors in the peritoneal cavity and retroperitoneum: the radiologic-pathologic correlation[J]. Korean J Radiol, 2010, 11(3):333-345.

(收稿日期:2013-12-30 修回日期:2014-01-30)