

乳头状实质性回声,而黏液性囊腺瘤多为单侧多房结构,也可表现为单房性囊性改变,难以与腹膜 BCM 鉴别。②成人原发腹部淋巴管瘤较罕见,主要包括单纯性淋巴管瘤、海绵状淋巴管瘤和囊性淋巴管瘤,以囊性淋巴管瘤多见,腹膜后囊性淋巴管瘤,形态不规则,这主要是由于腹膜后腔隙比较大,瘤体在腹膜后脏器的挤压下沿组织间隙生长呈铸型样改变,为其特征性改变^[7],而腹膜 BCM 多为局限性包块,可与之鉴别。③成人腹膜后囊性畸胎瘤亦少见,典型的瘤体内可见脂肪组织、牙齿、骨骼、毛发等呈现点状、斑状强回声。笔者认为对于影像学表现不典型,具有超声引导下穿刺活检条件的病灶,可行超声引导下穿刺细胞学检查对囊液进行分析或穿刺活检明确肿物性质。

综上所述,腹膜 BCM 超声表现具有一定特征,病灶体积多较大,以单发多见,囊性为主,形态尚规则,边界清楚,囊壁薄,部分囊内絮状物沉积及多房带状分隔,超声对了解其性质有一定的临床价值。

参考文献

[1] 王坚,朱雄.软组织肿瘤病理学[M].北京:人民卫生出版社,

2017:968-971.

[2] Weiss SW, Tavassoli FA. Multicystic mesothelioma: an analysis of pathologic findings and biologic behavior in 37 cases[J]. Am J Surg Pathol, 1988, 12(10): 737-746.

[3] 刘彤华.肿瘤病理诊断与鉴别诊断学[M].福州:福建科学技术出版社,2006:200-201.

[4] Yang DM, Jung DH, Kim H, et al. Retroperitoneal cystic masses: CT, clinical, and pathologic findings and literature review [J]. Radiographics, 2004, 24(5): 1353-1365.

[5] 刘红生,董季平,王鹏举,等.腹膜后囊性间皮瘤的 CT 表现(附 1 例报告并文献复习) [J].实用放射学杂志,2011,27(10):1595-1597.

[6] Pitta X, Andreadis E, Ekonomou A, et al. Benign multicystic peritoneal mesothelioma: a case report [J]. J Med Case Rep, 2010, 29(4): 385.

[7] 谭石,苗立英,王晓华.成人原发腹部淋巴管瘤超声表现[J].中国医学影像学杂志,2012,20(10):762-764.

(收稿日期:2020-05-14)

· 病例报道 ·

Echocardiographic manifestations of partial anomalous pulmonary venous drainage after correction: a case report

部分性肺静脉异位引流矫治术后超声心动图表现 1 例

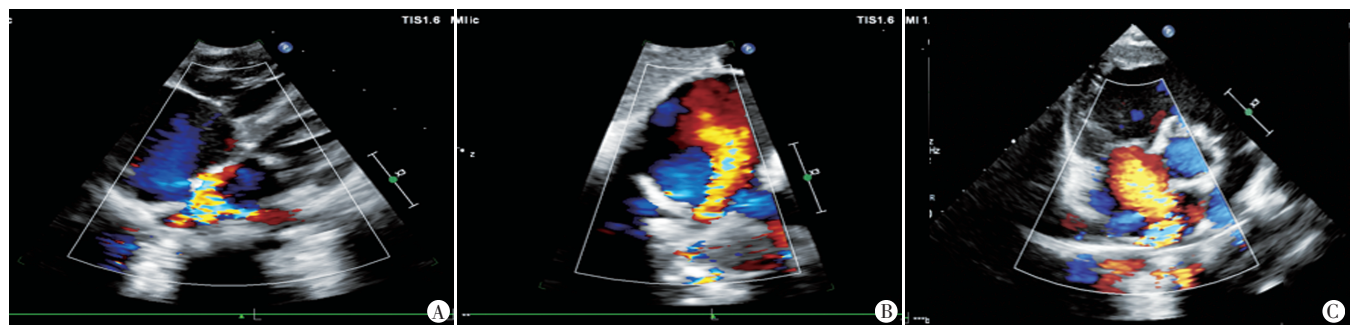
王芳 李苓俐 刘梅 唐红

[中图法分类号]R540.45

[文献标识码]B

患儿男,2岁5个月。出生后1个月体检发现心脏杂音,超声心动图提示:室间隔缺损,房间隔缺损,动脉导管未闭。出生后4个月复查超声心动图提示:室间隔缺损(膜周型),房间隔缺损,动脉导管未闭,部分性肺静脉异位引流。于外院行部分性肺静脉异位引流矫治+室间隔缺损修补+动脉导管结扎术。术后6个月超声心动图随访:心室水平及大血管水平分流消失,心房水平左向右为主双向分流,可见3支肺静脉入左房,肺动脉高

压。现患儿因活动后心累、气促于我院就诊。体格检查:心脏扩大,心率111次/min,律齐,胸骨左缘第三四肋间可闻及收缩期吹风样杂音。经胸超声心动图提示:先天性心脏病术后:①右心增大,右上肺静脉异位引流入右房;②右上肺、右下肺及左下肺静脉开口变窄;③房间隔缺损(继发型),缺损大小13mm;④肺动脉高压(图1)。血管成像CT增强扫描提示:心脏增大,以右心增大为著;右上肺静脉汇入右房,余3支肺静脉汇入左房,



A: 胸骨旁四腔心切面显示右下及左上肺静脉血流加速; B: 剑突下双心房切面显示右上肺静脉开口于右房; C: 胸骨旁大动脉短轴切面显示房间隔缺损,左向右分流

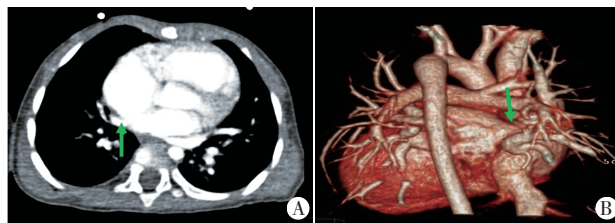
图1 首次先天性心脏病术后2年超声心动图表现

作者单位:610041 成都市,四川大学华西医院心内科

通讯作者:唐红,Email:hxyyth@qq.com

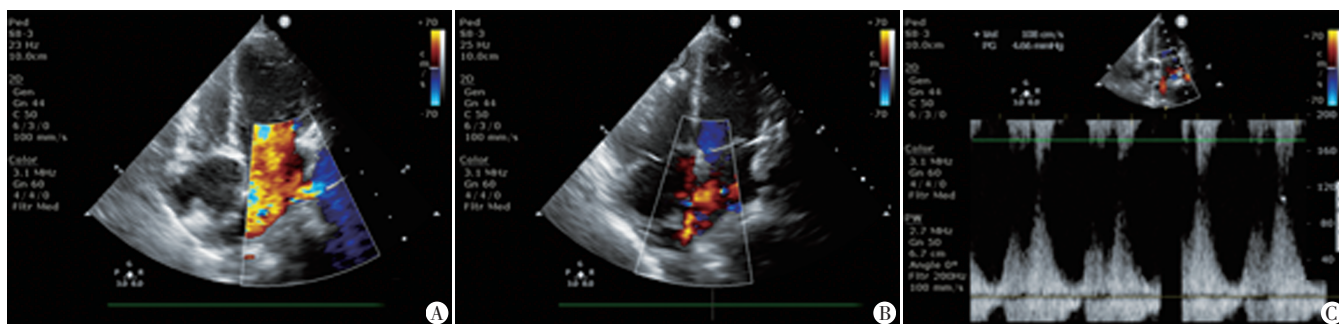
开口处管腔变窄;房间隔缺损;肺动脉高压(图2)。经我院心脏外科手术证实患儿仍存在部分性肺静脉异位引流,并再次行肺静脉异位引流矫治+房间隔缺损修补+肺静脉狭窄解除术。术中见:房间隔中份缺损;右上肺静脉开口于右房;右侧肺静脉开口处狭窄,可见瘢痕样组织;左侧肺静脉开口处狭窄,可见内膜增厚。术中处理:将右上肺静脉隔入左房,解除肺静脉狭窄,修补房间隔缺损。术中测得右室压力与左室压力比值30%;术中经食管超声心动图示:房间隔修补,心房水平分流消失,右上肺静脉隔入左房,解除肺静脉狭窄,4支肺静脉血流通畅。术后3d复查经胸超声心动图示:房间隔修补,房水平分流消失,右

上肺静脉血流入左房,4支肺静脉开口处血流均通畅(图3)。



A:CT显示右上肺静脉开口于右房,开口处狭窄(箭头示);B:CT三维重建显示右上肺静脉开口于右房,开口处狭窄(箭头示)

图2 首次先天性心脏病术后血管成像CT增强扫描图



A:四腔心切面显示左上、右下肺静脉血流无加速;B:四腔心切面显示右上肺静脉血流汇入左房,右上、右下肺静脉血流无加速,房水平分流消失;C:左下肺静脉血流频谱

图3 再次矫治术后3d经胸超声心动图表现

讨论:部分性肺静脉异位引流指部分肺静脉与左房无连接,一般为单支或多支肺静脉与体循环静脉或右房相连接,包括无名静脉、上腔静脉、下腔静脉、奇静脉、冠状静脉窦和右房等,主要为上腔静脉和右房^[1]。房间隔缺损造成心房水平左向右分流,导致右心容量负荷增大、肺血流量增多,肺静脉异位引流亦增加右心容量,两者同时存在时对患者右心造成较大负担,持续的右心高负荷和肺血流量增多在早期出现容量性肺动脉高压,及时诊断并矫治可将肺动脉压力降至正常。既往研究^[2]显示经手术修补的房间隔缺损及将异位肺静脉矫治入左房,可减轻右心高负荷和减少肺血流量,术后改善者达77%。若未进行临床干预,长期的右心高负荷和肺血流量增多将导致肺小动脉内膜增厚,阻力增加、血管发生重塑,从而造成难以逆转的阻力型肺动脉高压,致发生右心衰竭甚至死亡^[3]。

本例患儿首次外院手术未能将右上肺静脉隔入左房,可能因术前肺动脉高压所致,由于未行房间隔缺损修补术,加之术后4支肺静脉出现不同程度变窄,使其右心容量及压力负荷过重,故术后6个月超声心动图随访提示患儿出现肺动脉高压,术后2年出现心累、气促的临床症状。文献^[4-5]报道术后出现肺静脉狭窄的原因有:①解剖因素如术前单心室、内脏异位、本身存在肺静脉狭窄;②手术方式如传统手术方式和缝合方式不同。本例患儿首次术后出现肺静脉狭窄,考虑与手术方式有关,术后肺静脉狭窄导致心脏泵血减少及肺淤血,加重肺高压。

部分性肺静脉异位引流的诊断难度较完全性肺静脉异位引流更大,需超声医师熟练掌握操作手法,并具有清晰的诊断思路。临床工作中需注意:①当右心大小与房间隔缺损大小不匹配时,应追踪探查4支肺静脉的回流情况,若高度怀疑合并

部分性肺静脉异位引流,可以借助其他影像学检查确诊^[6]。②关注左房大小,当左房、房间隔缺损均较小,而右心明显增大时,应分别追查4支肺静脉回流情况。本例患儿术后3支肺静脉开口变窄,右上肺静脉异位引流致使左房变小,更增大了肺静脉扫查的难度。③通过多切面扫查,寻找右房、上腔静脉、下腔静脉、冠状静脉窦、无名静脉等有无异常血流汇入,以判断肺静脉是否异位流入右房^[7]。

参考文献

- [1] 刘延玲,熊鉴然.临床超声心动图学[M].2版.北京:科学出版社,2007:373-374.
- [2] Nicolay S, Salgado A, Shivalkar B, et al. CT imaging features of atrioventricular shunts: what the radiologist must know [J]. Insights Imaging, 2016, 7(1): 119-129.
- [3] Kim D, George MP. Pulmonary Hypertension [J]. Med Clin North Am, 2019, 103(3): 413-423.
- [4] White BR, Ho DY, Faerber JA, et al. Repair of total anomalous pulmonary venous connection: risk factors for postoperative obstruction [J]. Ann Thorac Surg, 2019, 108(1): 122-129.
- [5] WU Y, Xin L, Zhou Y, et al. Is sutureless technique beneficial in the primary repair of total anomalous pulmonary venous connection? A systematic review and meta-analysis [J]. Pediatr Cardiol, 2019, 40(5): 881-891.
- [6] 王谦,钟玉敏,杜隽,等.混合型完全性肺静脉异位引流的CT及MRI诊断[J].医学影像学杂志,2013,23(6):859-862.
- [7] 洪雯静,张玉奇,孙爱敏,等.儿童原发隔异位型肺静脉异位引流的超声心动图诊断[J].医学影像学杂志,2019,29(9):1476-1479.

(收稿日期:2020-09-15)