

期明确诊断并及时治疗。本例患者由于存在漏口,阴道隔膜对经血排出影响较小,临床表现不明显,易被忽视。另外,本例患者输尿管下段闭锁导致术前诊断有一定难度,超声引导下穿刺注射造影剂显像可明确包块上下端开口。OVSS 需与输卵管积液、盆腔包裹性积液、囊性畸胎瘤、卵巢囊腺瘤等鉴别诊断,建议结合超声、MRI、输卵管造影、输尿管逆行造影、宫腔镜等综合判断,若排除生殖系统来源,需考虑残迹输尿管积液可能。临床医师检查时应建立泌尿生殖系统综合诊疗思维,进行仔细

筛查,避免漏误诊。

参考文献

- [1] 卞美璐,马莉.阴道斜隔综合征分型和诊治[J].中国实用妇科与产科杂志,2013,29(10):767-769.
- [2] 张新梅,夏宇,姜玉新.阴道斜隔综合征的超声诊断[J].协和医学杂志,2021,12(3):386-390.

(收稿日期:2022-07-31)

· 病例报道 ·

Echocardiographic diagnosis of interventricular septal hematoma after percutaneous coronary intervention for chronic total occlusion of right coronary artery: a case report 超声心动图诊断右冠状动脉慢性完全性闭塞经皮冠状动脉介入术后室间隔血肿 1 例

刘家佳 白 明 孙有海 杨梦琪 邓爱云 王小娟

[中图法分类号]R540.45

[文献标识码]B

患者男,51岁,因活动后胸闷、气短5年余,经皮冠状动脉介入(PCI)术后12个月入院。患者1年前于外院行冠状动脉造影提示三支病变,术中于前降支、回旋支各植入1枚支架,本次入院拟处理右冠状动脉慢性完全性闭塞(CTO)病变。ECT药物负荷心肌灌注显像提示:左室心尖段、前壁中段、下室间隔基底段、下壁各段、侧壁近心尖段、下侧壁中段及基底段心肌缺血。冠状动脉造影显示:前降支、回旋支原支架均良好,右冠状动脉近段至远段完全闭塞(图1)。患者行PCI术治疗,于右冠状动脉近段至远段分别植入3枚支架。术后床旁超声心动图检查:左室各壁增厚,以室间隔中段为著,最厚处约1.9 cm,其内可见一大小2.0 cm×1.6 cm的无回声区(图2A);CDFI未探及明显异常血流信号(图2B)。床旁超声心动图提示:①左室节段性室壁运动异常(下壁、下侧壁基底段至中段);②考虑室间隔心肌内血肿。再次行冠状动脉造影显示:前降支、回旋支原支架均良好,TIMI血流Ⅲ级;后降支分支血管破裂可见造影剂外渗(图3),考虑冠状动脉-室间隔瘘。明确手术指征后经导管冠状动脉瘘封堵术,将一大小为2.0 mm×3.0 mm×2.3 mm的弹簧圈通过微

导管送至选择封堵的冠状动脉瘘(后降支)内释放,然后撤出微导管,封堵后冠状动脉造影显示后降支远端无造影剂外渗,提示弹簧圈栓塞术成功,术毕患者生命体征平稳。术后5 d复查超声心动图检查:室间隔中段增厚,最厚处约为1.7 cm,室间隔血肿较前明显吸收,大小为1.5 cm×1.0 cm(图4)。术后继续予以双联抗血小板聚集、调脂稳定斑块、改善冠状动脉微循环等对症治疗,患者恢复良好。

讨论:CTO病变的PCI治疗是血管内治疗中最具挑战性的手术之一,室间隔血肿是CTO患者PCI术后极为罕见的并发症,曾在先天性心脏病患儿室间隔缺损修复术后^[1-2]和左束支起搏术后^[3]有相关报道。目前临床缺乏处理室间隔血肿的相关指南,既往报道^[4]认为一旦怀疑发生室间隔血肿,超声心动图是首选的影像学检查方法,其可多切面直观显示室间隔血肿的位置、大小、是否存在分流,以及实时动态观察血流动力学变化、心包积液或心包填塞情况,当超声心动图提示室间隔血肿,建议立即行冠状动脉造影进一步明确冠状动脉分支损伤的程度和血肿的位置,同时应密切关注患者症状,注意新发或复发

基金项目:甘肃省青年科技基金计划项目(20JR10RA704)

作者单位:730000 兰州市,兰州大学第一临床医学院(刘家佳、杨梦琪);兰州大学第一医院心脏中心(白明),心内超声室(孙有海、邓爱云、王小娟)

通讯作者:王小娟,Email:Wangxj1986xnk@163.com

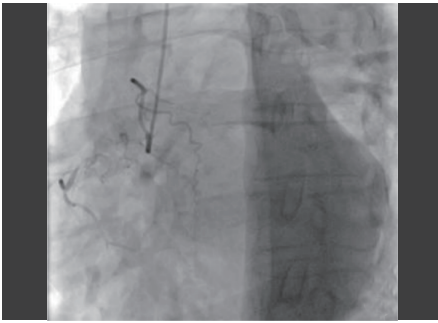
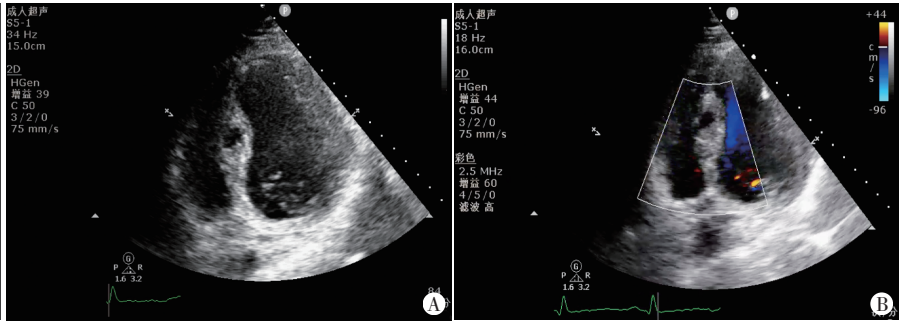


图1 术前冠状动脉造影显示右冠状动脉近段至远段完全闭塞



A:室间隔增厚区域内可见无回声区;B:CDFI:未探及明显异常血流信号

图2 PCI术后床旁超声心动图

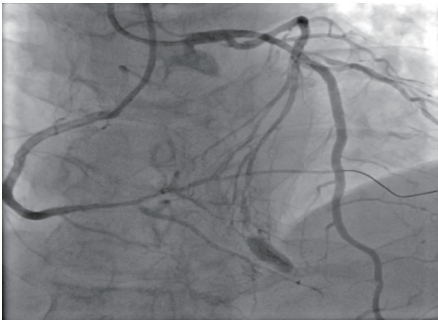
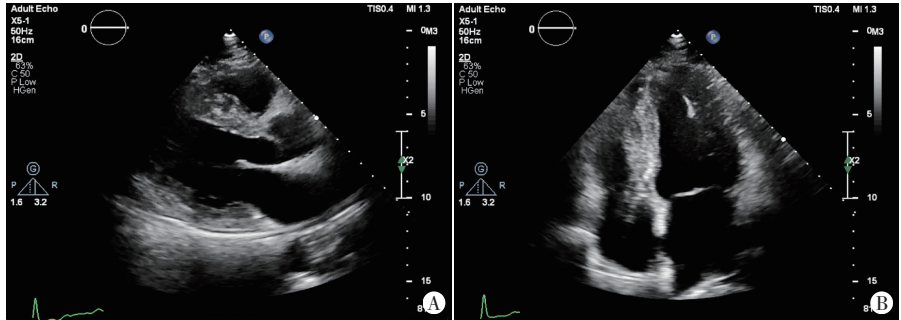


图3 PCI术后冠状动脉造影显示后降支造影剂外渗



A:室间隔增厚较前减轻;B:室间隔血肿较前明显吸收

图4 弹簧圈栓塞术后超声心动图

的心律失常。

文献^[5]报道,室间隔缺损修复后体外膜肺氧合支持治疗室间隔血肿吸收的平均时间为 (20.0 ± 18.5) d,也有患者保守治疗47 d后超声心动图显示室间隔血肿完全吸收,提示对于血流动力学稳定的室间隔血肿患者可选择保守治疗。本例患者接受了弹簧圈栓塞手术,术后5 d复查超声心动图显示血肿明显吸收。表明CTO患者PCI术后及时行超声心动图检查对于发现术后并发症具有重要意义。

参考文献

[1] Aoki M, Ikeno Y, Ibuki K, et al. The mid-term outcome of interventricular septal hematoma after ventricular septal defect closure[J].Asian Cardiovasc Thorac Ann,2022,30(7):840-843.
[2] Jang YE, Kim JT, Lee JH. Interventricular septal hematoma detected

by transesophageal echocardiography after congenital heart surgery in an infant: a case report[J].Eur J Med Res,2021,26(1):97.
[3] Zheng R, Wu S, Wang S, et al. Case report: interventricular septal hematoma complicating left bundle branch pacing lead implantation [J].Front Cardiovasc Med,2021,28(9):744079.
[4] Abdel-Karim AR, Vo M, Main ML, et al. Interventricular septal hematoma and coronary-ventricular fistula: a complication of retrograde chronic total occlusion intervention[J].Case Rep Cardiol, 2016,2016(1):8750603.
[5] Jegatheeswaran A, Cohen MS, Gaynor JW, et al. Extracorporeal membrane oxygenation as a novel management strategy for interventricular septal hematoma following ventricular septal defect repair[J].J Thorac Cardiovasc Surg,2020,159(5):1936-1940.

(收稿日期:2022-07-06)