

## · 病例报告 ·

## 老年渗出-缩窄性心包炎一例

黄蔚, 张德强, 白丽, 邵莉, 邢云利\*

(首都医科大学附属北京友谊医院老年科, 北京 100050)

【关键词】 老年人; 心包炎, 缩窄性; 渗出; 结核病

【中图分类号】 542.1

【文献标志码】 B

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2020.08.145

## 1 临床资料

患者, 男性, 71岁, 因“发热伴咳嗽、咳痰十余天, 喘憋2d”入院。既往史: 高血压病(未服药); 亚临床甲状腺功能减低, 低钠血症。否认结核。母亲因肺结核去世。查体: 体温36.5℃, 脉搏88次/min, 呼吸频率19次/min, 血压111/61 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。喘息状, 双侧颈静脉怒张, 双肺呼吸音粗, 左下肺湿啰音; 心音低钝, 肝肋下三指, 双下肢无水肿。

**辅助检查** 血常规: 白细胞(white blood cell, WBC)  $12.11 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞百分比(granulocyte%, GR%) 71.3%。生化: 钾(kalium, K) 4.0 mmol/L, 钠(natrium, Na) 128.0 mmol/L, 肌酐(creatinine, Cr) 119.0  $\mu\text{mol/L}$ , 白蛋白(albumin, ALB) 39.0 g/L。氨基末端脑钠肽前体(N-terminal pro B type natriuretic peptide, NT-proBNP) 1001 pg/ml。超声心动图: 心包积液(大量)。超声: 双侧胸腔积液, 左3.6 cm, 右5.2 cm; 腹腔积液10.2 cm。胸部CT: 右肺上叶钙化灶; 纵膈多发淋巴结, 部分较前稍增大。入院诊断为多浆膜腔积液。

**相关检查** (1) 感染方面: 中性粒细胞碱性磷酸酶、内毒素、降钙素原阴性。(2) 肿瘤方面: CA125升高, 114.3 U/ml。PET-CT示左肺上叶尖后段及下叶背段多发索条, 部分支气管牵拉扩张, 右肺上叶前段胸膜下结节灶, 氟脱氧葡萄糖(fludeoxyglucose, FDG)代谢轻度增高, 考虑结核可能。纵膈、双肺门多发稍肿大淋巴结, FDG代谢增高, 考虑良性病变。(3) 风湿免疫: 免疫球蛋白+补体、可提取性核抗原(extractable nuclear antigen, ENA)、抗核抗体(antinuclear antibodies, ANA)、抗中性粒细胞胞质抗体(antineutrophil cytoplasmic antibodies, ANCA)均阴性。血沉22 mm/h。(4) 结核: 结核感染T细胞为0。

患者家属不同意行心包穿刺, 遂给予抗感染利尿治疗。1周后患者喘憋改善, 腹腔积液消失, 心包积液由大量减至中量, 心脏可闻及心包摩擦音, 但右侧胸水未见减少, 且出现午后低热(体温37.5℃~38℃), 给予右侧胸腔置管, 可见似静脉血样胸水。胸水化验示Rivalta阳性, 比重>1.018; 有核细胞计数  $10392 \times 10^6/L$ , 单个核细胞54%, 多核细胞46%; 胸

水蛋白/血液>0.5。胸水细菌培养阴性; 未见恶性细胞。胸水结核聚合酶链反应阴性。结合PET-CT结果, 结核病医院会诊考虑结核不排除, 给予抗痨治疗体温降至正常。1周后患者再次出现喘憋, 活动耐量明显减低。查体: 血压90~100/50~60 mmHg, 心率91次/min, 心包摩擦音消失, 双下肢水肿。心脏核磁提示: 少量心包积液, 心脏舒张运动减弱, 心包膜增厚, 厚度约4.5 mm; 考虑为缩窄性心包炎。心外科建议抗痨2个月手术治疗。后患者带抗痨药物、利尿剂出院。

患者出院后1个月因活动后喘憋再次入院, 增重约2.5 kg, 每日托拉塞米20 mg+螺内酯40 mg口服, 尿量无增加。体温36.5℃, 血压100/60 mmHg, 颈静脉怒张, Kussmaul征阳性, 可及奇脉, 肘静脉压26 cmH<sub>2</sub>O(1 cmH<sub>2</sub>O=0.098 kPa), 左中下肺可闻及湿啰音。心率98次/min, 心音低钝, 肝脾肋下三指, 双下肢凹陷性水肿, 包皮水肿。右侧胸腔积液7.8 cm, 胸水性质为漏出液。腹水1.8 cm。超声心动图未见心包积液, 左室壁活动减弱, 室间隔抖动征, 吸气时室间隔向左侧移动, 吸气时E峰下降>25%(图1), 二尖瓣环e'>8 cm/s。右心导管检查(图2): 肺动脉舒张压、右心室舒张末期压力、右心房压力、腔静脉压分别为17, 18, 17, 16 mmHg, 均显著升高, 且趋于同一水平。右心房压力曲线呈W型; 左、右心室收缩压呈舒张早期下陷, 即平方根型。再次心肌核磁(图3): 心包膜增厚较前明显, 最厚处约5.6 mm。

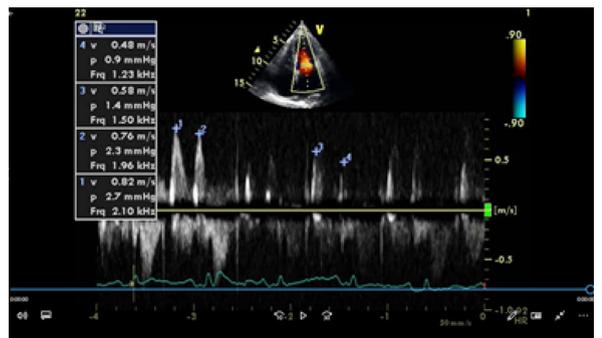


图1 超声心动图显示吸气时二尖瓣E峰下降&gt;25%

Figure 1 Echocardiography shows that the mitral E velocity decreases more than 25% in inspiration

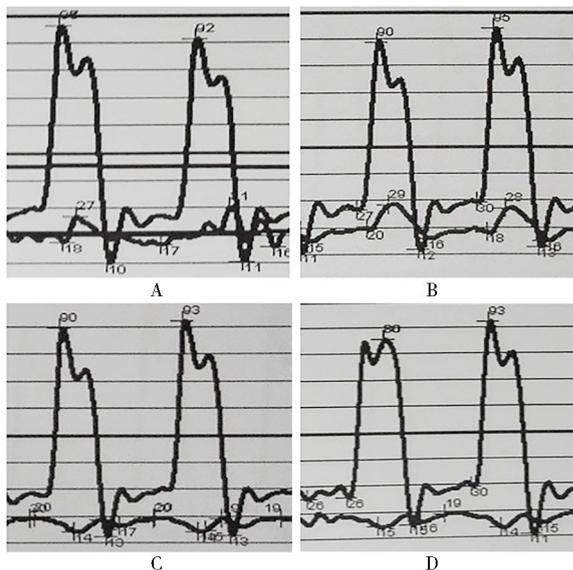


图2 右心导管检查显示肺动脉压力 17 mmHg(A), 右心室压力 18 mmHg(B), 右心房压力 17 mmHg(C), 上腔静脉压力 16 mmHg(D)

Figure 2 Hemodynamic catheterization shows that pulmonary artery diastolic pressure is 17 mmHg(A), right ventricular diastolic pressure 18 mmHg(B), right atrial pressure 17 mmHg(C) and superior vena cava pressure 16 mmHg(D)  
1mmHg=0.133 kPa.

患者药物改善心衰效果欠佳,拟行心包剥脱术,术前评估冠状动脉为左主干+三支病变。外科在完成冠脉搭桥术后行心包剥脱术。术中显示心包增厚粘连严重,以左室面、膈面为著,剥脱心包最厚处为 10 mm(图 4),病理提示增生变性的纤维组织,未见明确结核形态学改变。

患者术后持续口服抗痨治疗 1 年,停用利尿剂,水肿消失,活动耐力改善。复查超声心动图,左房(left atrium, LA) 36 mm,左室舒张末内径(end diastolic dimension, EDD) 46 mm,射血分数(ejection fraction, EF) 68%。术后 1.5 年患者低钠血症严重,查皮质醇水平明显减低,节律丧失,考虑原发性慢性肾上腺皮质功能不全,结核可能性大。加用糖皮质激素后,患者乏力、纳差明显改善,血钠正常(137 μmol/L)。

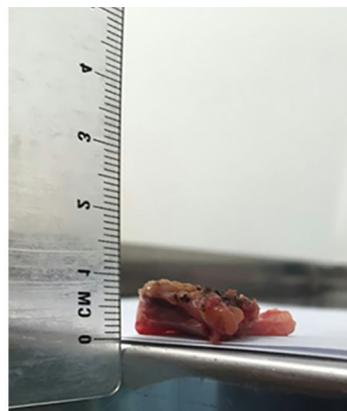
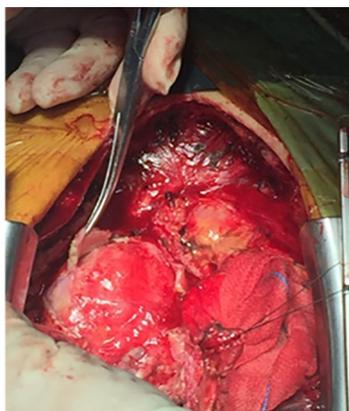
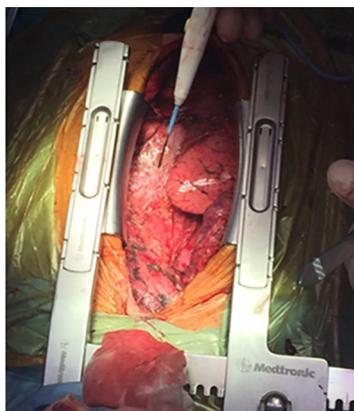


图4 术中可见心包最厚处达 10 mm

Figure 4 The thickest pericardium is found 10 mm during the surgery

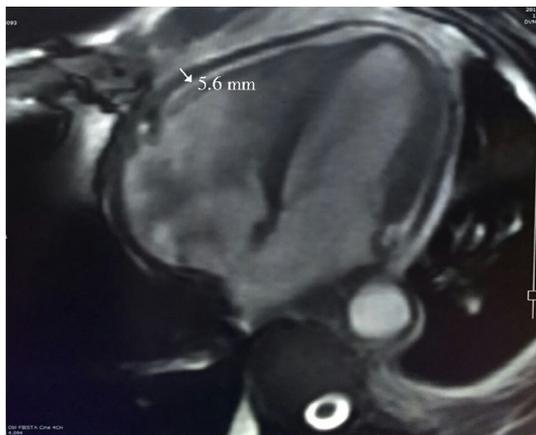


图3 心脏核磁显示心包膜增厚,最厚处约 5.6 mm

Figure 3 Cardiovascular magnetic resonance imaging shows pericardial thickening with the thickest pericardium of 5.6 mm

## 2 讨论

渗出-缩窄性心包炎为心包炎的一种,表现为心包积液渗出与缩窄同时存在,心包穿刺后如果右心房压力下降<50%或<10 mmHg 可以诊断<sup>[1]</sup>。渗出-缩窄性心包炎在结核性心包炎患者中更常见,其发生受地域影响,多为血性渗出液<sup>[2]</sup>。一项西班牙研究入选 1184 例心包炎患者,其中 15 例(1.3%)为渗出-缩窄性心包炎<sup>[2]</sup>。另一项南非研究入选 68 例结核性心包积液,渗出-缩窄性心包炎比例为 53%<sup>[3]</sup>。在发展中国家,结核仍为心包积液的主要病因<sup>[4,5]</sup>。本例患者几乎同时出现心包积液及缩窄症状,虽未进行心包穿刺,根据发病经过仍考虑渗出-缩窄性心包炎<sup>[6]</sup>。正是有了这样的发病经过,让临床医师再次学习了大量心包积液、积液吸收、缩窄性心包炎典型的临床体征,如心包摩擦音、奇脉、Kussmaul 征等。

缩窄性心包炎的治疗最终还要依靠外科介入,如果合并冠状动脉狭窄,则需要先行冠状动脉搭桥,以免心包剥脱后心脏负荷急剧增加,诱发心肌缺血。剥离过程认真仔细,避免发生心脏破裂。

遗憾的是,该病的诊断最终还是依据临床特点、影像学改变及试验性抗痨等得出,心包活检没有典型的结核病灶。北京协和医院张丽华等<sup>[7]</sup>观察了150例缩窄性心包炎患者,其中118例考虑为结核性心包炎,104例进行了心包病理,仅有22.1%在增生的纤维结缔组织中见到干酪样坏死、上皮样肉芽肿等结核病特征;72.8%患者为非特异性炎症,表现为纤维结缔组织增生、玻璃样变、淋巴细胞浸润等。因此,结核性心包炎的病理和病原学检查阳性率较低。患者术后出现了慢性肾上腺皮质功能不全,该病病因在西方发达国家80%为自身免疫性,其次为感染<sup>[8]</sup>。而发展中国家中,结核仍是该病的首要原因,与心包炎可以同时存在<sup>[9,10]</sup>。

总之,尽管我国经济发展迅速,人民营养和健康状况改善,但对于老年人群,抵抗力下降,结核感染仍需警惕。

## 【参考文献】

- [1] Miranda WR, Oh JK. Effusive-constrictive pericarditis [J]. *Cardiol Clin*, 2017, 35(4): 551-558. DOI: 10.1016/j.ccl.2017.07.008.
- [2] Sagristà-Sauleda J, Angel J, Sánchez A, *et al.* Effusive-constrictive pericarditis[J]. *N Engl J Med*, 2004, 350(5): 469-475.
- [3] Ntsekhe M, Matthews K, Syed FF, *et al.* Prevalence, hemodynamics, and cytokine profile of effusive-constrictive pericarditis in patients with tuberculous pericardial effusion [J]. *PLoS One*, 2013, 8(10): e77532. DOI: 10.1371/journal.pone.0077532. eCollection 2013.
- [4] Reuter H, Burgess LJ, Doubell AF. Epidemiology of pericardial

effusions at a large academic hospital in South Africa [J]. *Epidemiol Infect*, 2005, 133(3): 393-399.

- [5] 张文, 严晓伟, 付向东, 等. 心包积液原因待查的病因分析(附80例病例报告) [J]. *中国心血管杂志*, 2001, 6(2): 89-92.
- Zhang W, Yan XW, Fu XD, *et al.* Etiological analysis of the patients with pericardial effusion to be diagnosed (with report of 80 cases) [J]. *Chin J Cardiovasol*, 2001, 6(2): 89-92.
- [6] Syed FF, Ntsekhe M, Mayosi BM, *et al.* Effusive-constrictive pericarditis [J]. *Heart Fail Rev*, 2013, 18(3): 277-287. DOI: 10.1007/s10741-012-9308-0.
- [7] 张丽华, 倪超, 郭立琳, 等. 结核所致缩窄性心包炎的临床病理分析 [J]. *中华心血管病杂志*, 2008, 36(9): 812-815.
- Zhang LH, Ni C, Guo LL, *et al.* Clinical and pathological characteristics of constrictive pericarditis in China [J]. *Chin J Cardio*, 2008, 36(9): 812-815.
- [8] Barthel A, Benker G, Berens K, *et al.* An update on Addison's disease [J]. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 2019, 127(2-3): 165-175.
- [9] 薛志新, 赵寿元. 重新认识 Addison 病 [J]. *国外医学(遗传学分册)*, 2002, 25(6): 343-348.
- Xue ZX, Zhao SY. Reunderstanding Addison's disease [J]. *Sect Genet For Med Sci*, 2002, 25(6): 343-348.
- [10] Shah S, Shah A, Bhatia E, *et al.* Addisonian crisis following pericardiectomy [J]. *Cardiovasc Surg*, 1994, 2(5): 646-648.

(编辑: 门可)

## · 消息 ·

# 《中华老年多器官疾病杂志》“临床病理讨论”栏目征稿

临床病理讨论 (clinicopathological conference, CPC) 是临床实践中的一个重要环节,是多个学科合作对患者进行个体化诊治的一种形式,尤其对于一些疑难和罕见病例更为重要。综合患者的临床表现、实验室检查、影像学检查和病理检查等各项结果,一方面可以明确疾病的诊断并制定治疗方案,使患者受益,另一方面亦有利于为临床医师提供更好的经验和更开阔的思路,提高医师的诊疗能力。一篇好的临床病理讨论,往往是教科书上找不到的活教材,也是其他文体难以取代的好形式。

“临床病理讨论”一直以来都是本刊的一个特色栏目,深受广大读者喜爱。所刊登的一般多为回顾性的病例讨论与总结,旨在总结经验、吸纳教训和传播知识。在工作实践中,我们根据广大读者和作者的建议,对临床病理讨论文章的格式进行了调整。(1) 作者在文题下署名(而非仅在文末注明由何人整理),作者拥有本文的著作权。(2) 文章正文为中文,正文前有言简意赅的中英文摘要。论文性质等同于本刊“论著”。(3) 所选病例可以是疑难、罕见病例,也可以是诊断明确、但病情危重或有诸多并发症、治疗上甚为棘手的病例,亦可为其他对临床实践有指导或提示意义的病例。

本刊热忱欢迎广大专家学者为本刊撰写或推荐相关稿件。

具体格式请参考本刊近期发表的“临床病理讨论”文章。

地址: 100853 北京市复兴路 28 号《中华老年多器官疾病杂志》编辑部

电话: 010-66936756

网址: www.mode301.cn

E-mail: zhlnldqg@mode301.cn