

scatheter closure of atrial septal defects with the double umbrella device ( Cardio SEAL ). Heart , 1998 , 80 :54-59.

- 9 Belle EV , Tio FO , Chen D , et al. Passivation of metallic stents after gene transfer of phVEGF165 inhibits thrombus formation and intimal thickening. J Am Coll Cardio , 1997 , 29 :1371-1379.

- 10 Rosengart TK , Lee LY , Patel SR , et al. Six-month assessment of a phase I trial of angiogenic gene therapy for the treatment of coronary artery disease using direct intramyocardial administration of an adenovirus vector expressing the VEGF121 cDNA. Ann Surg , 1999 , 230 :466-470.

( 收稿日期 2002-09-20 )

## · 病例报告 ·

# 介入封堵室间隔缺损致心室穿孔、心包填塞手术抢救成功一例

方骏 肖颖彬 陈林

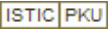
患者女 20 岁。因“发现心脏杂音 4 年”入我院心内科，入院后确诊为：先天性心脏病，室间隔缺损，肺动脉轻度高压。于局麻下行室间隔缺损封堵术，术中患者诉头晕、胸闷，并出现烦躁、血压由 130/80 mmHg 降至 60/35 mmHg、心率由 90 次/min 升高到 120 次/min，经超声检查提示心包腔积液。考虑术中急性心包填塞。急行心包穿刺，抽出不凝血约 1 500 ml 并由静脉通路回输体内，同时予注射地塞米松、多巴胺、5% 碳酸氢钠及输血等抗休克处理后，患者血压无明显改善。立即终止介入治疗，送手术室急诊外科手术。送入手术室时，患者烦躁、哭泣，神志尚清楚。心电监护提示：血压 64/52 mmHg，心率 126 次/min，呼吸 30 次/min。急予上述抗休克处理同时行全身麻醉，经胸前正中切口入胸。快速切开心包，喷出不凝血约 600 ml。术中探察见：①全心增大，以左室、右室增大明显；②右室前壁中下部靠近冠状动脉前降支约 0.5 cm，前降支右侧有一破口，直径约 0.3 cm，血液由此破口向外喷出，未见心脏其他部位有破损出血；③心内探察见膜周部室间隔缺损，大部为三尖瓣隔瓣掩盖，直径约 1.6 cm 未见合并其他心内畸形。以室缺线垫片针 2 针缝合右室前壁破口。快速建立体外循环，行左房引流。降温至 32℃ 后阻断上下腔静脉。切开右心房，切开房间隔，经房间隔切口置左房引流管入二尖瓣口。纵行切开部分三尖瓣隔瓣，完全显露室间隔缺损边缘。用垫片针间断褥式缝合，涤纶补片修补室间隔缺损，结扎后检查无残余分流。缝合三尖瓣隔瓣切口，探察三尖瓣关闭良好。依次排出左心、右心气体后顺序缝合房间隔切口和右心房切口。手术结束时血压 115/78 mmHg，心率 104 次/min，心律整齐。术后呼吸机辅助支持，加强抗炎、强心、补充循环血量、应用血管扩张剂和

正性肌力药物，纠正酸碱和水、电解质紊乱等治疗。于术后 2 h 患者全麻清醒，神志清楚，术后 8 h 顺利呼吸过渡，拔除气管插管。患者术后顺利康复出院。

讨论 近年来，介入治疗心血管病已成为心血管病治疗上的重要手段，但仍有不可忽视的严重的并发症存在。心包填塞是介入性检查治疗的最严重的并发症，发生率约 0.5% ~ 7.5% 不等。常见的原因有：①房间隔穿刺失误；②电极导管操作粗暴导致冠状静脉窦或心肌穿孔。心脏介入治疗时的急性心包填塞临床表现具有特征性，患者多数在操作过程中突然出现胸痛、胸闷、呼吸急促、血压下降、心律失常、奇脉、中心静脉压升高等临床表现，X 线透视可见心影增大、心脏搏动减弱或消失。心脏 B 超不但可发现少量的心包积血，而且可发现早期心包填塞，并可观察心包积血的进展，是极其重要的检查手段。诊断心包填塞主要根据临床表现，休克已是晚期表现。心脏穿孔后，如心包积血发展缓慢，经适当处理可吸收，但应密切观察患者，警惕心包填塞的发生，积极随时准备外科手术抢救。

对介入性检查治疗中心脏穿孔所致的急性心包填塞，抢救措施的重中之重要是尽快解除心脏受压状态。心包穿刺不但是重要的诊断、治疗措施，而且即使抽出少量的积血即可明显缓解心脏压迫，争取抢救时间。同时，在补液、输血等抗休克处理措施的准备下，紧急外科手术抢救治疗。外科手术应在紧急剖胸探查的同时尽快剪开心包，解除心脏压迫，寻查、修补心脏破裂口，同时对介入治疗无效或不满意的原发疾病进行手术治疗，必要时可在快速建立体外循环后进行。

( 收稿日期 2003-07-30 )

作者: [方骏](#), [肖颖彬](#), [陈林](#)  
作者单位: [400037, 重庆, 第三军医大学新桥医院心血管外科](#)  
刊名: [介入放射学杂志](#)   
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年, 卷(期): 2003, 12 (5)  
被引用次数: 0次

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200305031.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200305031.aspx)

授权使用: 西安交通大学 (xajtdx), 授权号: a593756a-43b4-47da-aff5-9e4000d6f064

下载时间: 2010年12月2日