肺高压患者常因右心衰竭而导致低血压、心律失常，甚至猝死。此时如合并心内右向左分流则可能延长存活时间，据分析可能与该分流一方面增加体循环输出量和冠脉灌注，同时也减轻了右室压力有关[4]。据此，近年来已生产出带孔的国产房间隔缺损封堵器，在关闭缺损的同时留一小股分流以便缓解右心的压力。如有必要，在一段时间后还可以考虑对预留的小孔再行封堵[5]。本组1例合并重度肺高压的患者，术前超声显示左向右为主的双向分流，肺动脉压力接近主动脉，置入带孔封堵器后血流动力学指标有所改善，术后1个月以来症状已有明显改善。我们体会对合并重度肺高压的房缺患者，肺循环阻力8 Wood单位以下，Qp/Qs ≥1.2，动脉血氧饱和度在94%以上者可考虑应用带孔的封堵器，术中监测以封堵后肺动脉压降低（至少无明显增高），血氧饱和度增高（至少无明显降低）为宜。确切的远期疗效尚有待于更多病例的长期观察。

参考文献：

[1] Podnar T, Martanovic P, Gavora P, *et al*. Morphological variations of secundum-type atrial septal defects: feasibility for percutaneous closure using Amplatzer septal occluders[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2001, 53(3): 386－391.
[2] Liberthson R R, Boucher C A, Strauss H W, *et al*. Right ventricular function in adult atrial septal defect. Preoperative and postoperative assessment and clinical implications[J]. Am J Cardiol, 1981, 47(1): 56－60.
[3] 李隆贵，徐日兴，高公清，等. 102例房间隔继发孔缺损的临床及随访观察[J]. 胸心血管外科杂志，1986，16(1)：21－24.
[4] Rothman A, Sklansky M S, Lucas V W, *et al*. Atrial septostomy as a bridge to lung transplantation in patients with severe pulmonary hypertension [J]. Am J Cardiol, 1999, 84(6): 682－686.
[5] Amin Z, Danford D A, Pedra C A. A new Amplatzer device to maintain patency of Fontan fenestrations and atrial septal defects[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2002, 57(2): 246－251.

（编辑 陈聪连）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2005)13-1390-01

支气管球囊定位及凝血块填塞治疗气胸4例

Bronchial balloon localization and coagulum plugging for pneumothorax: 4 cases report

胡建林，杨和平，熊 玮，周向东，宫 亮 （第三军医大学西南医院呼吸内科，重庆 400038）

长期不能愈合又不能耐受手术的气胸是临床面临的难题之一，本研究探讨支气管球囊定位及凝血块填塞治疗难治性气胸的作用，旨在探索气胸治疗新方法。

1 资料与方法

4例自发性气胸患者中，60岁以上男性3例，均有慢性阻塞性肺病基础；32岁女性1例，基础肺疾病为多发性肺囊肿。常规胸腔闭式引流15～37 d仍有大量气体排出。

方法：在支气管镜引导下，将球囊导管送入患侧支气管内，逐个阻塞叶或段支气管，观察胸腔闭式引流有无气体排出，若无气体排出或排气明显减少，则该肺叶或段为漏气口所在部位。抽取自体血或异体血20～70 ml，注入漏气肺段或肺叶内，10 min后血液充分凝固，退出支气管镜。

2 结果

4例患者中，3例在凝血块填塞治疗后1周内肺完全复张，拔除胸腔闭式引流；1例于治疗后第5天少量排气，再次向漏气肺叶内补充异体血40 ml后，5 d后肺完全复张。

凝血块堵塞1周后摄胸X线片示肺内积血阴影完全消失。

3 讨论

慢性肺部疾病并发的气胸有时经胸腔闭式引流长达2个月以上仍无法愈合，通常需要外科手术或胸腔镜治疗[1]。慢性肺部疾病的存在使部分患者无法耐受手术或胸腔镜。本研究采用支气管球囊堵塞法寻找漏气肺段或肺叶[2]，局部注入自体血或异体血，利用凝血块堵塞漏气口促使其愈合，4例患者均在治疗后7～10 d痊愈。支气管肺泡内的凝血块1周左右可完全吸收。治疗过程中应注意无菌操作，并静脉应用抗菌药物以防止感染。根据肺叶或段的大小，填塞的血量一般为20～70 ml，应注意对呼吸功能的影响。

关键词：气胸；支气管镜；治疗
中图法分类号：R561.406 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] Doddoli C, Barlesi F, Fraticelli A, *et al*. Video-assisted thoracoscopic management of recurrent primary spontaneous pneumothorax after prior talc pleurodesis: a feasible, safe and efficient treatment option[J]. Eur J Cardiothoracurg, 2004, 26(5): 889－892.
[2] 高兴林，张 伟，陈正贤，等. 经纤维支气管镜球囊定位及生物材料填塞治疗顽固性气胸[J]. 中华结核和呼吸杂志，2003，26(7)：402.

（编辑 王 红）

作者简介：胡建林（1963－），男，江西省景德镇市人，博士，副主任医师，副教授，主要从事肺癌、呼吸介入技术方面的研究。电话：（023）68765680，E-mail：jianlinhu63@163.com

收稿日期：2005-02-02；**修回日期**：2005-06-07