

· 诊治经验 ·

肺移植术后支气管狭窄的诊治

陆国础 陈静瑜 郑明峰 郁震 吴波

支气管狭窄是肺移植术后最常见的问题,本研究结合我院肺移植体会,探讨肺移植术后支气管狭窄的诊治。

临床资料

1. 一般资料:2002 年 9 月至 2005 年 4 月我院共完成临床肺移植 18 例,其中肺气肿 9 例、肺纤维化 5 例、矽肺 1 例、支气管肺扩张 1 例、肺淋巴管平滑肌瘤病 1 例及室间隔缺损合并艾森曼格综合征 1 例。18 例中,单肺移植 15 例,非体外循环下序贯式双侧单肺移植 3 例。

2. 支气管的吻合技术:4-0 可吸收线连续缝合支气管膜样部,视供受体支气管口径的大小采取间断套叠或间断 8 字缝合吻合软骨部。

3. 术后免疫治疗:术后早期用甲泼尼龙($1\text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$) 3 d,联合应用环孢素($5\text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$) 或他克莫司、吗替麦考酚酯($1.5 \sim 2.0\text{ g/d}$) 和泼尼松($0.5\text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$) 三联作为基础免疫抑制治疗。完成支气管吻合术后术中即刻、术后第 1 天、术后脱呼吸机前、术后第 2、4 周及第 1 年内每 3 个月行常规支气管镜检查,在出现胸闷、气急、低氧血症等临床症状时,则随时再行支气管镜检查。

4. 支气管狭窄发生情况:18 例受体中,有 2 例出现支气管狭窄(2/18, 11%);共 21 个支气管吻合口中,有 3 个吻合口出现支气管狭窄(3/21, 14%),其中左侧 2 个,右侧 1 个。例 1 为矽肺、慢性阻塞性肺疾患,术后第 53 天出现胸闷、痰不易咯出,支气管镜检查发现吻合口支气管黏膜充血,分泌物黏稠,肉芽组织增生,阻塞大部分支气管腔,经支气管镜行气道清理后于第 73 天再次出现相似症状,遂经支气管镜用高频电刀行气道清理。例 2 为化学性气体灼伤并多发性肺大泡感染,行双肺移植术后 95 d 出现胸闷、低氧血症,支气管镜检查发现两侧支气管吻合口均有肉芽组织阻塞,支气管腔内分泌物滞留,不易咯出,支气管腔明显狭窄,经支气管镜行处理后 26 d 再次出现同样症状,采用高频电刀处理,每周 1 次,连续 4 次,至支气管吻合口通畅。

5. 气道并发症的处理:按常规支气管镜检查方法在吸氧情况下操作,常规行支气管肺泡灌洗,灌洗液行细胞学分类检查及病原学检查。在局部注入 2% 利多卡因后,经支气管镜活检,钳除部分游离伪膜、坏死组织及肉芽,并用微波(频率 2450 MHz,波长 12.5 cm,功率 40 W)经支气管镜烧灼,以扩张支气管吻合口。第 2 次出现则经支气管镜用高频

电刀(Olympus)对肉芽组织行电切及电凝,清理气道至支气管通畅。

6. 结果:例 1 经 2 次气道清理后随访 3 个月余未见复发,例 2 经支气管镜先后 5 次行气道清理,2 个月后复查无明显狭窄发生,随访至今 3 个月余无复发。

讨 论

1. 气道吻合口并发症的发生率:肺移植后约有 10.4% ~ 18.4% 的受体可出现气道并发症,这些并发症包括气管、支气管吻合口狭窄、肉芽组织增生、支气管软化症、吻合口裂开及漏气、致命性出血以及真菌感染等^[1-3],从肺移植到诊断气道并发症平均时间为(97 ± 68) d(17 ~ 291 d)^[1]。本组 18 例 21 个支气管吻合口中有 3 个吻合口出现并发症(14%),主要表现为肉芽组织增生、吻合口局部伪膜形成及黏稠的痰液堵塞,出现并发症的时间也与文献报道相符。

2. 支气管狭窄的临床表现及诊断:主要表现为胸闷、气急、痰不易咯出,顽固性低氧血症及肺内感染征象,支气管镜检查可见局部黏膜水肿、肉芽组织增生、有伪膜形成等。

3. 支气管狭窄的原因:早期由于供肺支气管营养血管离断,局部黏膜缺血坏死,手术后患者咳嗽反应差,分泌物常常积聚在吻合口附近,加重了气道的阻塞。同时,手术后加用了多种免疫抑制药物以及多种抗生素,使患者易于出现二重感染,特别易于出现真菌感染。Nathan 等^[2]报道一组 38 例肺移植受体中,9 例出现曲霉感染,其中 6 例(6/9)出现气道狭窄或肉芽组织增生,而无曲霉感染的 29 例患者中只有 1 例出现气道并发症。Numley 等^[3]报道的一组 61 例肺移植患者中,吻合口有真菌感染的 15 例受体中有 7 例(47%)出现支气管狭窄等并发症,而无真菌感染的 46 例中只有 4 例(9%)有气道并发症,提示真菌感染与气道并发症的发生密切相关。本组 1 例双肺移植的受体一侧吻合口以肉芽肿为主,局部黏膜较光滑,另一侧吻合口为伪膜样改变,二次灌洗液培养中均发现念珠菌,提示真菌感染与气道并发症的发生密切相关。

4. 治疗:早期支气管狭窄行反复气囊扩张后大多可治愈,对顽固性狭窄可先对狭窄部分反复行球囊扩张,然后再放置支架,也有采用激光消融的方法行气道清创后再选择放置支架。

本研究中,第 1 次先将吻合口的肉芽及伪膜用活检钳取出,并用微波对狭窄部位肉芽肿等进行烧灼治疗,治疗后患者自觉症状及一秒钟用力呼气量均有改善。但在第 1 次治疗后均再次出现相同表现,再次支气管镜检查发现局部表现

仍为吻合口伪膜,肉芽组织形成吻合口的狭窄,第2次经支气管镜应用高频电刀行电凝及电切,治疗效果较好,观察3个月以上,复查支气管镜见吻合口肉芽组织已经消除,吻合口轻度狭窄,不需再进一步治疗。提示,高频电刀治疗支气管狭窄效果较好,可避免放置支架。

参 考 文 献

1 Chhajed PN, Malouf MA, Tamm M, et al. Interventional bronchoscopy for the management of airway complications following

lung transplantation. Chest, 2001, 120: 1894-1899.

2 Nathan SD, Shorr AF, Schmidt ME, et al. Aspergillus and endobronchial abnormalities in lung transplant recipients. Chest, 2000, 118: 403-407.

3 Numley DR, Gal AA, Vega JD, et al. Saprophytic fungal infections and complications involving the bronchial anastomosis following human lung transplantation. Chest, 2002, 122: 1185-1191.

(收稿日期: 2005-08-02)

(本文编辑: 姜民慧)

· 病例报告 ·

纵隔巨大脂肪瘤一例

冯秀洁 尹宝玉 聂建忠 南海斌 王维娜

患者 女性, 52岁。因胸闷、气短半年, 于2005年3月21日以“左胸腔巨大脂肪瘤”入院。患者于半年前劳动后出现胸闷、气短, 无咳嗽、咳痰、咯血, 症状时轻时重。在当地县医院行胸部CT检查示: 纵隔脂肪瘤。查体: 血压135/85 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 心率76次/min, 胸廓对称, 无畸形, 未见浅表静脉曲张, 双侧呼吸动度一致, 左侧语颤减弱, 左中下肺叩诊呈浊音, 呼吸音极弱, 左上肺呼吸音尚可, 双肺未闻及干湿性罗音, 心浊音界右移, 各瓣膜听诊区未闻及杂音。胸部X线片提示双下肺占位性病变(图1)。CT平扫增强示: (1) 前纵隔巨大混杂密度占位, 考虑脂肪瘤可能性大, 脂肪肉瘤待除外; (2) 双肺膨胀不全, 以左肺为著(图2)。心脏超声: 心脏位置右移。于2005年3月30日行纵隔肿瘤切除术。术中见: 左侧胸腔无积液及胸膜粘连, 左前下纵隔巨大肿瘤, 突入左侧胸腔, 并有一分叶向右侧胸腔突入, 包膜完整, 与周围无粘连, 表面新生血管丰富, 左肺下叶、上叶舌段

受压萎缩位于脊柱前缘, 肿瘤重量2600 g。术后行病理检查, 肿瘤大体观察: 肿瘤呈分叶状, 36 cm × 20 cm × 8 cm, 包膜完整, 表面灰白红褐色(图3), 切面实性, 灰白黄色; 光镜下观察: 肿瘤组织由成熟的脂肪细胞构成。病理诊断: 左前下纵隔巨大脂肪瘤。最后诊断: 左前下纵隔巨大脂肪瘤。

讨论 纵隔肿瘤中脂肪瘤少见, 但在纵隔间叶组织肿瘤中最多见, 多位于前纵隔, 尤以心膈角区更为常见, 肿瘤可以完全位于胸腔内, 部分病例可向上延伸到颈部^[1], 患者多无自觉症状, 如瘤体较大压迫肺或纵隔则可出现咳嗽、胸闷、呼吸困难。其发病原因尚不清楚。有人认为来源于纵隔胸膜下或胸壁皮下脂肪组织, 也有人认为来源于退化的胸腺组织^[2]。病理诊断不难, 但需要与胸腺脂肪瘤、脂肪肉瘤、胸腺脂肪肉瘤鉴别^[3]。行病理检查对肿瘤多部位取材, 未见胸腺组织及异形性脂肪细胞, 肿瘤由成熟脂肪细胞构成。本例脂肪瘤巨大, 体积达36 cm × 20 cm × 8 cm, 更为少见。手术体会: 瘤体巨大, 分离邻近心包及大血管, 采取助手向外拖拉下分离, 以充分暴露视野, 避免心包及各大血管损伤, 左肺受压时间长, 复张过程应缓慢, 以防肺水肿发生。

参 考 文 献

1 同济、中山医科大学病理教研室编著. 外科病理学(上册). 第2版. 武汉: 湖北科技出版社, 1999. 446.

2 陈陪军. 纵隔脂肪瘤一例报告. 医学影像学杂志, 2001, 12: 248.

3 刘彤华, 主编. 诊断病理学. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 226.

(收稿日期: 2005-12-01)

(本文编辑: 姜民慧)

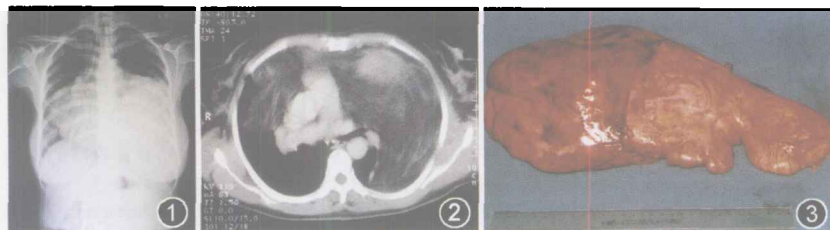


图1 左肺中下野、右肺中下野中内侧带均匀致密阴影 图2 胸部CT图像, 前纵隔有一巨大混杂密度区, 并向双肺突出, 密度不均, 可见略强化软组织密度区, 延时扫描无变化, CT值-79~55.4 HU 图3 切除肿瘤组织呈分叶状, 包膜完整

作者单位: 071000 河北省保定市第三医院病理科(冯秀洁、聂建忠、南海斌、王维娜), 胸外科(尹宝玉)

通讯作者: 冯秀洁, Email: fengxiujie@eyou.com