

· 论 著 ·

支气管扩张症外科治疗 89 例分析

袁 宁, 吴端青

(重庆市第三人民医院胸外科 400014)

摘要:目的 探讨支气管扩张症的临床诊断及外科治疗效果。方法 回顾性分析 1983~2008 年手术治疗 89 例支气管扩张症患者的诊断和治疗情况。结果 术后 64 例单叶或双叶支气管扩张患者症状消失, 25 例双侧或广泛性支气管扩张患者症状明显改善。全组无手术死亡病例。结论 掌握手术适应证和肺切除的范围, 可降低手术死亡率和并发症, 提高治疗效果。肺切除对治疗单叶或双叶支气管扩张疗效显著, 尽可能完全切除病灶是获得最佳治疗效果的前提。

关键词:支气管扩张症; 外科治疗

中图分类号: R562.22

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2010)08-0910-01

To discuss the surgical treatment of bronchiectasis

YUAN Ning, WU Duan-qing

(Department of Thoracic Surgery, the Third People's Hospital of Chongqing City, Chongqing 400014, China)

Abstract: Objective To discuss the clinical diagnosis and the effect of surgical treatment of bronchiectasis. **Methods** A retrospective analysis on the clinical data of 89 cases of bronchiectasis subject to surgical treatment from 1983 to 2008 was performed. **Results** After operation, the symptoms disappeared in 64 cases with single or double bronchiectasis, and symptoms were improved in 25 cases with both side or extensive double lobe bronchiectasis. No patient died. **Conclusion** Studying well of the surgical indications and the extent of the lung resection, can reduce operative mortality and complications, and improve the treatment outcome. An significant efficacy has been found in treatment of single leaf or double leaves bronchiectasis with lung resection. But complete resection of lesions is the key to get the best treatment outcome.

Key words: bronchiectasis; surgical treatment

支气管扩张症是呼吸系统常见疾病之一, 在常人中发病率为 0.3%~0.5%, 在肺部慢性感染病例中占 23.3%^[1], 它往往引起患者出现大咯血而危及生命。因此, 对诊断明确、有手术适应证者应尽早行外科手术治疗。本科 1983~2008 年对 89 例支气管扩张症患者行手术治疗, 现对其诊治情况进行回顾性分析。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组共 89 例患者, 其中男 67 例, 女 22 例, 男:女之比为 3:1, 年龄 22~64 岁, 咯血 83 例, 咳浓痰 51 例, 胸痛 9 例。咯血患者中, 发生大咯血(大于 500 mL/d)1 次以上者 8 例, 其余均有慢性反复咯血史, 咯血量小于 500 mL/d。病程 6 个月至 20 余年。所有患者术前均行胸部 X 线检查。胸片显示肺部有明显支气管扩张者 10 例, 可疑支气管扩张 58 例, 有肺部团块影及肺中叶不张 4 例, 无异常 17 例, 无异常者中以咯血为主要表现 11 例。支气管造影显示支气管扩张 56 例, 高分辨率 CT 检查显示支气管扩张 33 例。肺单叶或双叶病变 64 例, 双侧或广泛性病变 25 例。4 例大咯血患者经保守治疗无效而行急诊手术, 术中行纤支镜检查明确出血部位。术后病理诊断:支气管囊性扩张 32 例, 柱状扩张 36 例, 混合性扩张 21 例。

1.2 手术方法 除 4 例大咯血病例急诊行手术外, 其他患者术前均给予抗炎、祛痰、体位引流控制感染以及止血等治疗, 待咯血症状缓解, 痰量减少至 30 mL/d 以下, 病情改善后择期手术。术式:肺叶或肺段切除 79 例, 左全肺切除 1 例, 右中、下肺叶切除 5 例, 左下肺叶及左舌段切除 4 例。

2 结 果

术后全组无死亡病例。并发胸腔感染及脓胸 2 例, 肺部感染 7 例, 呼吸衰竭 1 例, 心功能衰竭 1 例, 局限性肺不张 1 例,

经治疗均痊愈。术后对 72 例进行了随访, 随访时间 1~10 年, 有 64 例肺叶或肺段切除患者症状消失。其余患者均有不同程度改善, 仅少量痰中带血或咳吐少量脓痰。

3 讨 论

3.1 支气管扩张症的诊断及扩张部位、范围的判断 有反复脓痰、咯血的患者应考虑到支气管扩张的可能。胸部 X 线检查可给予提示。要准确诊断支气管扩张, 以及判断支气管扩张的部位、范围、病变类型和严重程度, 需依靠支气管造影^[2]检查。本组 56 例患者通过支气管造影明确诊断及扩张部位、范围。由于支气管造影对操作人员技术要求较高, 造影剂在患者支气管内不易完全排除, 易引起肺部感染及呛咳。且严重感染发作期不宜做造影检查, 一则可加重感染, 二则造影剂充盈不全。因此, 支气管造影虽能明确诊断, 但除考虑手术, 一般不作为常规检查。在高分辨率 CT 出现之后, 逐渐替代了支气管造影。而且高分辨率 CT 对左叶、上叶及亚段支气管扩张等支气管造影不易显示的部位, CT 有明显优势^[3]。本组 33 例患者通过高分辨率 CT 明确诊断以及病变的部位、范围。

3.2 支气管扩张的手术适应证 支气管扩张症系良性病变, 应严格掌握手术适应证。为保证手术近期及远期疗效, 其关键在于运用症状、病史、X 线造影相结合。明确诊断及重点病变部位^[4]。作者认为对以下患者应采取手术治疗:(1)心肺功能能够承受手术者;(2)症状明显, 病变部位较局限者;(3)对双侧或广泛病变, 且程度不等, 全身状况相对较差, 可作计划性分期手术, 即先切除病重一侧的病肺, 以后根据症状和心肺功能代偿情况, 再决定另一侧的病肺切除;(4)反复大咯血, 诊断明确, 应争取在咯血停止或病变稳定时手术。但大咯血危及生命时应急诊手术, 且应采用双腔管气管插管, 避免单腔插管造成患侧脓液或血液流入健侧及血凝块堵塞气管插管。(下转第 913 页)

的表达,也不能产生相应的细胞因子;(3)iMCs 蓄积^[9]。以往的研究表明肿瘤细胞可以产生大量的 IL-6,而这可能与 DC 分化成熟障碍有关,但对于 IL-6 是否调节 DC 分化成熟尚缺乏直接证据。

为了观察 IL-6 对 DC 分化成熟的直接作用,本研究在成功诱导出大量的纯度较高的 CD11c+BMDcs 基础上,利用组合性细胞表面标志和 MLR 来综合判断给予 IL-6 处理与否,LPS 诱导的 DC 成熟情况。LPS 是 G⁻ 细菌的主要致病物质,通常在 DC 培养的后期用 LPS 刺激 24~48 h,便可以诱导 DC 分化成熟,表现为:MHC-II 类分子、共刺激分子和某些黏附分子表达增加,刺激同种异基因 T 细胞增殖能力提高等。本研究通过 FACS 检测证实 iDCs 培养液中仅加入微量的 LPS,短时间内便可诱导得到表型和免疫学功能均相当稳定的 mDCs。MLR 实验结果也表明了由 LPS 诱导成熟的 DC 具有强大的免疫刺激功能。LPS 联合 IL-6 处理组的 DC 表面共刺激分子 CD40、CD80 和 CD86 的表达水平明显低于单独给予 LPS 处理组的 DC,由于这些共刺激分子是 DC 成熟的标志,提示 IL-6 可明显阻止 LPS 诱导的 DC 成熟。MLR 实验也同样表明,IL-6 处理的 DC 和对照组相比,其刺激同种 T 细胞增殖能力显著下降。已有研究证实 DC 在不同分化阶段动态表达 IL-6 的信号传导链 IL-6R,即 gp¹³⁰ 分子^[10]。因此,推测 IL-6 与 DC 表面的 gp¹³⁰ 结合后,启动胞内相应的信号转导级联反应,从而调节 DC 的分化与成熟,其具体的分子机制有待进一步研究。

该实验从 DC 表型和免疫刺激功能等方面证实,IL-6 可以对抗 LPS 诱导 DC 分化成熟,使其具有与不成熟 DC 类似的低水平 CD80、CD86、CD40 表达的免疫表型,并表现出刺激 T 细胞增殖的能力明显减弱。提示 IL-6 是一种 DC 分化抑制性因子,其这种效应可能参与肿瘤免疫逃逸。本研究为 IL-6 抑制 DC 分化成熟提供了一个比较直接的实验证据,并从 IL-6 抑制 DC 分化成熟这一角度部分解释了肿瘤免疫逃逸的机制,同时表明 IL-6 有望作为新的肿瘤治疗靶标。

参考文献:

[1] Yang L, Carbone DP. Tumor-host immune interactions and dendritic cell dysfunction[J]. *Adv Cancer Res*, 2004,

92:13.

- [2] Gabrilovich D. Mechanisms and functional significance of tumour-induced dendritic-cell defects[J]. *Nat Rev Immunol*, 2004, 4(12):941.
- [3] McBride JM, Jung T, Vries JE, et al. IL-10 alters DC function via modulation of cell surface molecules resulting in impaired T-cell responses[J]. *Cell Immunol*, 2002, 215(2):162.
- [4] Gabrilovich D, Ishida T, Oyama T, et al. Vascular endothelial growth factor inhibits the development of dendritic cells and dramatically affects the differentiation of multiple hematopoietic lineages in vivo[J]. *Blood*, 1998, 92(11):4150.
- [5] Hirano T. Interleukin 6 and its receptor: ten years later[J]. *Int Rev Immunol*, 1998, 16(3):249.
- [6] Blay JY, Negrier S, Combaret V, et al. Serum level of interleukin 6 as a prognosis factor in metastatic renal cell carcinoma[J]. *Cancer Res*, 1992, 52(12):3317.
- [7] Ratta M, Fagnoni F, Curti A, et al. Dendritic cells are functionally defective in multiple myeloma: the role of interleukin-6[J]. *Blood*, 2002, 100(1):230.
- [8] Inaba K, Inaba M, Romani N, et al. Generation of large numbers of dendritic cells from mouse bone marrow cultures supplemented with granulocyte/macrophage colony-stimulating factor[J]. *J Exp Med*, 1992, 176(6):1693.
- [9] Almand B, Resser JR, Lindman B, et al. Clinical significance of defective dendritic cell differentiation in cancer[J]. *Clin Cancer Res*, 2000, 6(5):1755.
- [10] Larregina AT, Morelli AE, Kolkowski E, et al. Pattern of cytokine receptors expressed by human dendritic cells migrated from dermal explants[J]. *Immunology*, 1997, 91(2):303.

(收稿日期:2009-08-23 修回日期:2009-09-29)

(上接第 910 页)

3.3 手术方式选择 手术方式选择的原则:(1)一般行肺叶切除术,如病变累及 2 个肺叶可加做相应肺叶或肺段切除;(2)双侧病变或广泛病变,则可切除病变较重的一侧受累肺叶,其残留症状经内科处理多能得到良好控制^[5]。有文献报道虽然肺段切除可保留较多健康肺组织,但除舌段外,其他部位的支气管扩张以肺叶切除为宜。全肺切除对良性疾病是高风险手术,在支气管扩张的手术治疗中不值得提倡^[6]。本组 1 例患者因左肺毁损,失去正常肺功能而行全肺切除术,术后患者的日常生活完全不能自理。因此,掌握好手术适应证及病变切除的范围,可降低死亡率和并发症的发生率,提高治疗效果。

参考文献:

[1] 顾恺时. 胸心外科手术学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1986:323.

[2] Prieto D, Bemardo J, Matas MJ, et al. Surgery for bronchi-

ectasis[J]. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2001, 20(1):19.

- [3] L. ucidarme O, Grenier P, Coche E, et al. Bronchiectasis: comparative assessment with thin-section CT and helical CT[J]. *Radiology*, 1996, 200(3):673.
- [4] Kutlay H, Cangir AK, Enon S, et al. Surgical treatment in bronchiectasis: analysis of 166 patients[J]. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2002, 21(4):634.
- [5] Mazieres J, Murriss M, Didier A, et al. Limited operation for severe multi-segmental bilateral bronchiectasis[J]. *Ann Thoracsurg*, 2003, 75(2):382.
- [6] Ashour M, Kattan K, Rafay MA, et al. Current surgical therapy for bronchiectasis[J]. *World J Surg*, 1999, 23(1):1096.

(收稿日期:2009-11-24 修回日期:2009-12-27)