

## · 临床经验 ·

## 结核性毁损肺的手术治疗

易云峰, 陈 亮, 叶峥嵘, 陈检明, 焦昌结, 钟 京

**【摘要】 目的** 探讨手术治疗结核性毁损肺的治疗方法。**方法** 回顾性分析 1996 年 5 月至 2008 年 5 月 186 例因结核性毁损肺行肺叶或单侧全肺切除的临床资料, 其中行单侧全肺切除 138 例, 单侧肺叶切除 42 例, 双侧肺叶切除 6 例。**结果** 术后 2 例死亡, 发生支气管胸膜瘘 22 例, 其他并发症 16 例。**结论** 手术治疗结核性毁损肺是有效的手段, 手术风险大, 并发症高, 只要及时正确的做出处理, 可降低病死率。

**【关键词】** 结核性; 毁损肺; 手术治疗; 并发症

**【中图分类号】** R521 **【文献标志码】** B **【文章编号】** 1672-271X(2011)04-0344-02

肺结核患者经内科规则或非规则化疗失败后, 一旦形成结核性毁损肺, 再进行内科药物化疗几乎无效, 如若不及时进行外科手术治疗, 毁损肺范围将越来越大, 甚至播散到对侧, 有的出现大量咯血、二重感染及体-肺动静脉分流等并发症。结核性毁损肺治疗是难题<sup>[1-3]</sup>。现将 1996 年 5 月至 2008 年 5 月 186 例经手术治疗的结核性毁损肺报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 本组 186 例, 男 142 例, 女 44 例; 年龄 23 ~ 75 岁, 平均 47.8 岁。毁损肺病变部位: 右全肺 36 例, 右上肺 16 例, 右上中叶肺 4 例; 左全肺 102 例, 左上肺 28 例。本组患者均有反复不同程度的咯血、胸痛、脓痰、发热及消瘦等。病史 3 ~ 34 年, 平均 9.6 年。全组患者术前均经过规则或不规则抗结核治疗。本组在发生肺毁损病变后, 又经内科再次或多次规则治疗无效。

**1.2 术前检查** 全组患者痰检结核杆菌涂片阳性 32 例, 结核菌素实验阳性 72 例, 红细胞沉降率增快 86 例; 病程不同时期均行纤维支气管镜检查以明确病变程度、范围、出血部位及帮助气管插管等; 所有患者均行胸 X 线片及胸部 CT 检查: 患侧肺野均见成片状及空洞病变, 支气管扭曲变形, 肺门上提, 患侧胸膜增厚等。

**1.3 治疗方法** 本组病例在术前几天或术后都重新开始规则 3 ~ 5 联抗结核药治疗, 时间 12 ~ 24 个月不等。在双腔气管插管下取后外侧切口手术治疗。

## 2 结果

术后大出血死亡 2 例, 发生支气管胸膜瘘 22 例 (11.83%), 经对症处理好转。术后出现心律失常 6 例, 上消化道出血 3 例, 另外继发胸腔出血 5 例, 对侧突发气胸 2 例, 经相应治疗痊愈。术后均经病理证实结核性毁损肺。

## 3 讨论

无论是在发达国家还是发展中国家, 肺结核特别是耐多药肺结核病均有上升的趋势<sup>[4]</sup>, 原因是结核菌变异、静脉药物滥用、获得性免疫缺陷病、患者的依从性和无知及不恰当的治疗等, 以至造成肺结核的耐药, 肺组织结构被不可逆性破坏形成终末期严重的毁损肺<sup>[5-6]</sup>, 最终发生咯血、二重感染、体-肺动静脉分流及消瘦等并发症而危及生命。此时再进行药物抗结核治疗是无效的, 外科进行毁损肺叶或全肺切除能治疗并发症和提高患者生活质量<sup>[7]</sup>, 目前外科治疗毁损肺是最有效的手段。

**3.1 单侧部分结核性毁损肺的治疗** 我们对结核性毁损肺病变位于单侧肺叶内行单侧肺叶切除, 右侧上、中肺叶内侧段或内外侧段均累及者行右上中肺叶切除, 若累及范围不超过右中叶肺外侧段者仅行右上肺切除加右中叶肺外侧段切除, 同侧下肺若累及范围不超过一个段叶者, 可加下叶病灶的局部切除。结核性毁损肺的肺叶切除手术, 应尽可能的保留正常的肺组织。毁损的病变仅仅局限在单侧肺叶内, 特别是仅局限于单侧上肺, 此时只有胸顶粘连较紧, 病情往往还比较轻, 要及时抓住时机手术治疗, 手术难度主要是分离粘连, 采取先易后难的原则, 注意不损伤锁骨下血管和神经。由于纵隔面较

**作者简介:** 易云峰 (1968-) 男, 江西宜丰人, 本科, 副主任医师, 从事心胸外科专业工作

**作者单位:** 363000 福建漳州, 解放军 175 医院心胸外科

疏散,我们也经常采取先处理肺门血管和支气管,最后处理胸顶纤维化的肥厚粘连。全组行单侧肺叶切除 42 例,仅 1 例右上肺叶切除者术后第 8 天出现支气管胸膜瘘,经胸腔闭式引流冲洗等治疗,于术后 20 d 痊愈出院,余患者未出现其他并发症。我们认为肺结核一旦形成单侧毁损肺应尽可能早期手术治疗,原因如下:①早期手术治疗可以防止毁损肺范围进一步扩大,甚至播散到对侧;②切除的范围小,肺功能影响比较小;③患者身体消耗比较轻,术后并发症少,即使出现并发症范围也比较局限,预后好;④手术中风险小,剥离的创面小,出血也相对少;⑤术后远期劳动能力明显增强等。

**3.2 双侧结核性毁损肺的治疗** 我们对双侧肺叶结核性毁损肺 6 例进行了分期手术治疗,先进行比较严重侧的肺叶切除,患者来就诊往往因为一侧毁损肺咯血,我们可以通过患者的症状、胸 X 线片或胸部 CT 及纤维支气管镜明确出血部位,一般情况很少双侧同时出血。术后半年再进行对侧毁损肺的切除,因为剥离毁损肺的创面大、出血多、时间长及并发症多,尽可能不要同期进行双侧毁损肺切除。我们分期手术治疗了 6 例结核性毁损肺,无一例发生并发症,出院后半年至 1 年均参加劳动、工作。

**3.3 单侧全肺结核性毁损的治疗** 右侧上中肺或左侧上肺毁损又同时合并了同侧下肺超过一个肺段以上毁损,我们认为均需行单侧全肺切除术。肺毁损行单侧全肺切除术对患者损伤大、出血多、术后并发症明显增加及病死率上升。本组单侧全肺切除 138 例,其中右侧 36 例,左侧 102 例,均系出现咳嗽、发热、大咯血、气喘及消瘦等严重并发症才来就治。单侧全肺切除术 2 例大出血,再次手术止血后发生多脏器功能衰竭死亡。术后发生支气管胸膜瘘 22 例,其中 14 d 内发生 5 例,14 d ~ 6 个月发生 17 例,均经对症处理好转。术后出现心律失常 6 例,上消化道出血 3 例,另外继发胸腔出血 5 例,对侧突发气胸 2 例,经治疗痊愈。我们认为单侧全肺切除术的早期最严重的并发症是出血,预防发生主要是术中操作仔细,止血必须彻底,因为全肺切除后负压的胸腔没有肺的遮挡,创面又大,渗血不易止住。本组 7 例继发胸腔出血含 2 例死亡均系早期手术中,过度用手钝性分离粘连、出血过多以至输血过多造成;后期我们采用分离粘连先易后难、结合应用电刀步步为营的方法,未出现再次开胸止血病例。术后并发心律失常、上消化道出血及对侧突发气胸等处理相对比较容易,及时正确处理应该没有太大问题。而并发支气管胸膜瘘又是单侧全肺切除术后常见和

严重的并发症,也是胸外科治疗的难点<sup>[8]</sup>。我们发现结核性毁损肺单侧全肺切除术并发支气管胸膜瘘的时间相对较晚,发生率很高。我们认为:①结核性毁损肺造成大面积胸壁、支气管及纵隔受累,手术难以根治所有的结核灶,尽管术后加抗结核治疗,往往出现耐药或效果不佳,造成支气管残端瘘的主要原因,结核的残存病灶发病又呈慢性,所以并发支气管胸膜瘘的时间相对较晚。②单侧肺大部分毁损患者,病情已相当严重,体质很差、消瘦及营养不良,也造成支气管残端愈合困难。③咯血或术中失血过多,免疫物质的丢失,造成全身抵抗力下降,合并感染等也有助于形成支气管胸膜瘘。④全肺切除后胸腔没有遮挡物质,没有了肺的脏层胸膜回吸胸腔积液能力等。一旦发生支气管胸膜瘘后果严重,尽管采取纤维支气管镜下生物蛋白胶封堵、胸腔镜下瘘口修补、大网膜填塞、胸腔闭式引流加抗生素或高渗盐水冲洗、瘘腔结核药冲洗及支架等治疗,大部分患者可痊愈,少部分患者则效果不佳并反复发作,这与其他疾病手术后并发支气管胸膜瘘有很大差别,结核性所致者更易迁延不愈。

#### 【参考文献】

- [1] Kosar A, Orki A, Kiral H, et al. Pneumonectomy in children for destroyed lung: evaluation of 18 cases [J]. *Ann Thorac Surg*, 2010, 89(1): 226-231.
- [2] World Health Organization. Anti-tuberculosis drug resistance in the world. Report no. The WHO/IUATLD global project on anti-tuberculosis resistant surveillance 1999-2002 [R]. Geneva: WHO, 2004.
- [3] 张耀亭. 肺结核控制的重点难点和亮点 [J]. *东南国防医药*, 2005, 7(2): 156-160.
- [4] Mohsen T, Zeid AA, Haj-Yahia S. Lobectomy or pneumonectomy for multidrug-resistant pulmonary tuberculosis can be performed with acceptable morbidity and mortality: a seven-year review of a single institution's experience [J]. *Thorac Cardiovasc Surg*, 2007, 134(1): 194-198.
- [5] Eren S, Eren MN, Balç AE. Pneumonectomy in children for destroyed lung and the long-term consequences [J]. *Thorac Cardiovasc Surg*, 2003, 126(2): 574-581.
- [6] Conlan AA, Lucanich JM, Shutz J, et al. Elective pneumonectomy for benign lung disease: modern-day mortality and morbidity [J]. *Thorac Cardiovasc Surg*, 1995, 110(5): 1118-1124.
- [7] Halezeroglu S, Keles M, Uysal A, et al. Factors affecting postoperative morbidity and mortality in destroyed lung [J]. *Ann Thorac Surg*, 1997, 64(5): 1635-1638.
- [8] Hubaut JJ, Baron O, Hahash O, et al. Closure of the bronchial stump by manual suture and incidence of bronchopleural fistula in a series of 209 pneumonectomies for lung cancer [J]. *Eur J Cardiothorac Surg*, 1999, 16(2): 418-423.

(收稿日期: 2010-11-29; 修回日期: 2011-03-28)

(本文编辑: 黄攸生)