

# 肺曲菌球的诊断与外科治疗

谢博雄, 丁嘉安, 唐明娟, 王海峰

(上海市第一肺科医院 胸外科, 上海 200433)

**摘要:**目的 总结 65 例肺曲菌球病的诊断和外科治疗经验。方法 根据 65 例肺曲菌球患者的特点, 探讨其病因、诊断、手术指征和手术治疗。结果 本组择期手术 57 例, 急诊手术 8 例, 无手术死亡且均经术后病理证实。术后大都无症状。有 5 例并发症: 脓胸 2 例, 支气管胸膜瘘 1 例, 伤口感染 2 例, 均治愈。随访 1~44 a, 无一例复发。结论 肺切除术是治疗本病较妥当的一种方法。

**关键词:**肺曲菌球; 外科治疗; 结核病

中图分类号: R563 文献标识码: A 文章编号: 1002-0764(2001)10-0024-02

## SURGICAL TREATMENT FOR PULMONARY ASPERGILLOMA

Xie Boxiong, DING Jia'an, TANG Mingjuan, WANG Haifeng

(Department of Thoracic Surgery, The First Pulmonary Hospital of Shanghai, Shanghai 200433, China)

**Abstract:** Objective To review the experience of surgical treatment and diagnosis for pulmonary aspergilloma after pulmonary section. Methods: sixty-five patients with pulmonary aspergilloma after pulmonary section were treated surgically. There were 43 males and 22 females with a mean age of 41.6 years. By the view of their characteristics, we evaluated their causes, diagnosis, indications and outcome of surgery. Results All cases were survival. There were five postoperative complications occurred - empyema (2), bronchopleural fistula (1), and wound infection (2). Postoperatively, most of the patients were symptom-free. Conclusion With appropriate preoperative evaluation and judicious surgical technique, surgery is the preferred treatment for eradicating the tumour and for curing the underlying disease.

**Key words:** pulmonary aspergilloma; surgical treatment; tuberculosis

我院自 1956 年 9 月~2000 年 9 月手术治疗 65 例肺曲菌球病人, 本文对此病的诊断、手术适应症和外科疗效探讨如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 65 例, 男 43 例, 女 22 例; 年

龄 19~73 岁, 平均 41.6 岁。病程 0.5~42.5 a, 平均 6.9 a。病变大多位于上叶(右侧 32 例, 左侧 29 例), 右下肺 3 例, 左下肺 1 例。入院前诊断为肺曲菌球病 58 例(占 89.2%), 肺癌 3 例, 肺结核 2 例, 肺囊肿 2 例。术前有结核病史 52 例(80.0%), 从诊

说明胸膜腔局部的 T 淋巴细胞在病原作用下被活化产生释放 ADA、TNF 和 IL-8, 共同参与机体的免疫反应过程。

### 参考文献:

- [1] 杨振华. 腺苷脱氨酶测定方法[J]. 南通医学院学报, 1981, (1): 82.
- [2] NAITO T, OHTSUKA M, ISHIKAWA H, et al. Clinical significance of cytokine measurement in pleural effusion[J]. Kekkaku, 1997, 72: 565-572.
- [3] 冀秀君, 崔为众, 陈尔璋. 对 198 例胸液腺苷脱氨酶检测结果的长期追踪分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2000, 23: 249.
- [4] 谢惠安, 阳国太, 林善梓, 等. 现代结核病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000. 145

- [5] BAUGHMAN R P, LOWER E E. An inhibitor of tumor necrosis factor found in pleural effusion[J]. J Lab Clin Med, 1991, 118: 326-331.
- [6] 张波, 刘树芬, 安娟, 等. 肺癌患者血清细胞外基质成分及白细胞介素-8 含量变化[J]. 肿瘤研究与临床, 1996, 8: 73-74.
- [7] BROADDUS V C, HEBERT C A, VITANGCOL R V, et al. Interleukin-8 is a major neutrophil chemotactic factor in pleural liquid of patients with empyema[J]. Am Rev Respir Dis, 1992, 146: 825-830.

作者简介: 陈飞鹏(1960-), 男, 广东广州人, 副教授, 医学硕士。

收稿日期: 2001-04-25

(责任编辑: 李长贵)

断为肺结核发展到肺曲菌球病的时间为 1~27 a, 平均 8.7 a。术后病理证实曲菌球继发于结核性空洞 31 例, 在扩张的支气管腔内 7 例。

1.2 临床表现 临床突出症状为咯血, 有咯血史者 59 例(占 90.8%)。在整个病程中咯血量 < 100 ml/次 39 例, 中等量咯血 100~300 ml/次 13 例, 大量咯血 300~500 ml/次 5 例, 1 次咯血 > 500 ml 者 2 例; 咯血时间 1 a 以内 11 例, 1~10 a 41 例, 10 a 以上 7 例。其他症状依次为咳嗽、咳痰、发热、胸闷、胸痛、哮喘等。原有肺结核病 47 例(72.3%), 支气管肺囊肿 2 例, 支气管扩张、肺脓肿各 1 例; 原发病记载不详 3 例。合并糖尿病 6 例(9.2%), 乙型肝炎 4 例, 高血压 8 例, 冠心病、心动过缓、脑血栓各 1 例。

1.3 实验室检查 术前均常规痰涂片 2 次以上或霉菌培养检查。5 例多次查到霉菌丝及孢子, 6 例 9 次查到结核菌, 但培养均为阴性。

1.4 胸部 X 线表现 肺曲菌球的 X 线表现在直立位时可见密度均匀的球形病灶, 病灶的上方有新月形空气层, 该空气层常因体位不同而出现改变, 为本病的特异性诊断依据。本组有此典型征象者 38 例(占 58.5%), 其中 11 例菌球阴影随体位变动而活动。另 17 例表现为局限性片状阴影或不典型厚壁空洞, 体层摄影或 CT 片见不规则团块突入空洞内。

## 2 结果

肺楔形切除 7 例, 肺叶切除 43 例, 2 叶切除 4 例, 全肺切除 9 例, 肺叶加楔形切除 2 例, 经随访 1~44 a, 死亡 17 例(与本病无关, 分别死于心肌梗死、肺癌、肝病等)。失访 11 例, 余 37 例均健存。

## 3 讨论

曲霉菌是一种无处不在的霉菌, 几乎每个人都曾吸入过, 但发病率很低。肺曲菌球病多继发于肺部慢性疾病的空洞内, 患者往往具有长期使用抗生素、抗结核或激素等药物史。本组 53 例继发于肺结核, 比率达 80.2%, 可见肺结核在国内发病率仍然较高。肺曲菌球病常见的临床症状是反复咯血, 本组有明显咯血史 59 例(90.8%), 与文献报道 82%~87% 相近<sup>[1,2]</sup>。咯血主要原因:(1)肺曲菌球周围受炎症刺激形成丰富的血管网, 甚至血管瘤, 肺曲菌球机械运动侵犯肋间等动脉而致血管破裂<sup>[3]</sup>;(2)曲菌产生内毒素与溶蛋白酶致组织血管坏死溶解;(3)原发病出血。肺曲菌球病的典型 X 线表现是空洞性病变中有一实质性球形阴影, 球体上方冠以半月形透光区或球周围有透光环, 少数可随体位改变

而转动, 本组有 11 例具有此特征。影像学检测中 CT 优于 X 线断层片, 断层片又优于胸部平片。痰曲霉菌检查和培养对诊断有一定的帮助, 但要注意与偶然污染相鉴别。

肺曲菌球病的手术治疗尚有争议, Varkey 反对常规的行预防性切除, 认为病人严重咯血的发生率低, 手术并发症和死亡率高。但由于菌球型的空洞壁厚抗菌药物能否达到有效浓度尚有疑问。同时, 菌球有侵入血管的倾向而导致主动脉弓或冠状动脉闭塞也有报道<sup>[4]</sup>。为此, 我们认为对症状偏重、抗菌和抗癆效果不明显而肺功能较好的病人应该手术; 对无症状的患者, 由于有潜在出血危险, 为预防咯血致死, 作者亦主张行预防性外科手术切除, 故本组均行手术治疗, 效果满意, 无一例复发。

肺曲菌球病术后主要的并发症为脓胸、支气管胸膜瘘、复发、肺部感染、切口感染等。并发症与肺内原发病灶和手术操作不当有关。本组有 5 例并发症, 2 例脓胸, 经积极引流, 0.5% 灭滴灵和 0.25% 新霉素交替胸腔冲洗后治愈; 1 例并发支气管胸膜瘘, 经胸廓改形术后痊愈。2 例伤口感染予以换药后治愈。本组无复发病例。对复发局限性病例也可以在积极的术前准备下再次行行肺切除。对单纯性肺曲菌球, 一般以肺叶切除术为主, 少数可行全肺切除术、楔形切除术、肺段切除术。本病切除范围, 原则上宜小不宜大, 对大咯血病人行急诊肺切除时, 应慎重选择肺段切除术。对胸腔粘连严重应采用胸膜外分离, 避免用力挤压肺组织, 防止病灶溃破污染胸腔以及压碎的肺曲菌球沿支气管播散, 这对提高手术治愈率, 减少术后并发症十分重要。一旦发生病灶溃破胸膜, 则应反复以生理盐水冲洗胸腔, 必要时加入抗霉菌药物冲洗, 术后适当延长拔除胸管时间。

### 参考文献:

- [1] 刘敬辉, 李翔九, 朱春贤. 肺部曲菌球病的诊断与治疗[J]. 中华胸心血管外科杂志, 1988, 4(4): 217.
- [2] 李殿清, 王健伟. 老年人肺部曲菌球的诊断和治疗[J]. 中华老年医学杂志, 1994, 13(6): 338.
- [3] YOUNG V K, MAGHUR H A, LUKE D A, et al. Operation for cavitating invasive pulmonary aspergillosis in immunocompromized patients[J]. Ann Thorac Surg, 1992, 53: 621.
- [4] KUIJER PHMM, KUIJPER E J, VAN DER TWEAL J G, et al. Aspergillus a rare cause of fatal coronary artery occlusion[J]. Infection, 1992, 20: 45.

收稿日期: 2001-04-09

(责任编辑: 李长贵)