

# 肺结核并发肺癌患者的临床特征及生存状况研究

唐洪翠(山东省淄博市第一医院结核科 255202)

**【摘要】 目的** 探讨肺结核并发肺癌患者的临床特征及生存状况。**方法** 该院 2009 年 6 月至 2014 年 6 月收治的 80 例肺结核并发肺癌患者,分析首次病发症状、肿瘤特征、影像学特点和生存状况。**结果** 首次病发症状:咳嗽 36 例(45.00%)、咯痰咯血 22 例(27.50%)、胸闷 25 例(31.00%)、胸背部疼痛 18 例(22.50%)、发热 22 例(27.50%)。CT 和病理学检查:单侧肺部肿瘤 87.50%,周围型肿瘤 65.00%,中后期肿瘤 40.00%,腺癌 30.00%。肿瘤直径范围:2.2~10.1 cm,平均直径 5.1 cm。病灶部位:合并空洞影 15 例(18.75%),结节团块组织密度影 35 例(43.75%),右上肺突变影 5 例(6.25%),右中叶肺不张 5 例(6.25%),上肺突变影 4 例(5.00%),双肺弥散结节影 8 例(10.00%),肿瘤与结合病灶部位同侧 38 例(47.50%),不同侧 30 例(37.50%),双侧结核病灶 11 例(13.75%)。随访调查:女性、年龄小于 55 岁、无吸烟史、肿瘤直径小于 5.1 cm、中央型位置、I 期、稳定性肺结核、肿瘤与结核不同侧和手术治疗的患者的累积生存 5 年时间的比例较高( $P < 0.05$ )。肺结核并发肺癌患者的 1 年累积生存率为 66.70%,3 年 45.00%,5 年 30.00%。**结论** 女性、年龄小于 55 岁、无吸烟史、肿瘤直径小于 5.1 cm、中央型位置、I 期、稳定性肺结核、肿瘤与结核不同侧和手术治疗的患者的生存时间较长。

**【关键词】** 肺结核; 肺癌; 临床特征; 生存状况

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.12.039 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)12-1757-02

## Clinical characteristics of patients with pulmonary tuberculosis complicated by lung cancer research and living conditions

TANG Hong-cui (Department of Tuberculosis, the First Hospital of Zibo City, Zibo, Shandong 255202, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical characteristics and survival of patients with pulmonary tuberculosis complicated by lung cancer. **Methods** 80 cases of pulmonary tuberculosis complicated by lung cancer patients were selected in our hospital from June 2009 to June 2014 as the object of study, initial symptoms of the disease, tumor characteristics, imaging characteristics and survival were statistical analyzed in 80 patients. **Results** In 80 patients, the first symptom of the disease were: cough, 36 cases (45.00%), expectoration, hemoptysis 22 cases (27.50%), chest tightness, 25 cases (31.00%), chest and back pain, 18 cases (22.50%), fever 22 cases (27.50%). CT and clinical pathology shows that 80 patients had 87.50% of the patients with unilateral lung cancer, 65.00% of patients with peripheral tumors, 40.00% of patients in the late cancer, 30.00% for adenocarcinoma. The tumor diameter range: 2.2-10.1 cm, the average diameter: 5.1 cm. Lesion site performance: mainly was the lesion site of the patient's lungs appear as the back-end and lower leaf dorsal segment has half a slice of shadows, of which there are 15 cases (18.75%) to merge empty shadow, 35 cases (43.75%) for the knot clumps of tissue density section, five cases (6.25%) right upper lung mutation shadow, 5 cases (6.25%) right middle lobe atelectasis, 4 cases (5.00%) mutation shadow on the lung, eight cases (10.00%) lung diffusion nodules; 38 cases (47.50%) tumors with a combination of ipsilateral lesion site, 30 cases (37.50%) on different sides, 11 cases (13.75%) had bilateral tuberculosis; follow-up survey showed that women, aged <55 years no smoking history, tumor diameter <5.1 cm, central location, I period, stability tuberculosis, higher cumulative survival time of tumor and tuberculosis different sides and the proportion of patients treated with surgery five years. Combine statistics show that 1-year cumulative survival rate of patients with pulmonary tuberculosis complicated by lung cancer was 66.70%, 3-year cumulative survival rate was 45.00%, 5-year cumulative survival rate was 30.00%. **Conclusion** Tuberculosis complicated by lung cancer patients with certain clinical features and imaging features, including women, age <55 years old, no smoking history, tumor diameter <5.1 cm, central location, I period, stability tuberculosis, cancer and tuberculosis different sides and surgical treatment of patients survive longer.

**【Key words】** tuberculosis; lung cancer; clinical features; living conditions

肺癌在近年来已经成为全世界发病率和病死率最高的恶性肿瘤疾病,全世界每年有超过 120 万人因肺癌病死<sup>[1]</sup>。同时肺结核也是严重危害人类健康的传染性疾病,有研究显示,全球超过 1/3 的例数感染了结核杆菌,我国目前结核病的发病例数每年超过 130 万,由于结核病患者患肺癌的概率高于健康者,导致结核并发肺癌的发生率逐年增加<sup>[2-3]</sup>。为提高肺结核

并发肺癌患者的检出率,及时对患者进行治疗,现对该院 80 例肺结核并发肺癌患者的临床特征及生存状况进行探讨。报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 该院 2009 年 6 月至 2014 年 6 月收治的 80 例肺结核并发肺癌患者,男 62 例,女 18 例,年龄 37~75 岁,平

均年龄(57.3±4.6)岁。肺结核活动期 38 例,肺结核稳定期 42 例,吸烟史 67 例。采用中华医学会结核病分会的诊断标准进行影像学、痰液检测结核菌、纤维支气管镜、胸部穿刺、组织学、细胞学检查癌细胞。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 稳定期肺结核并发肺癌患者不予以抗结核治疗,而是针对肺癌进行放射性和手术治疗。身体状况良好、淋巴细胞无远处转移同时无重大脏器障碍和手术禁忌证患者采用手术治疗。活动期肺结核并发肺癌患者进行积极的抗结核治疗,根据治疗效果和药敏试验结果作针对性抗结核治疗,如患者符合手术适应证则在治疗 3 个月后进行手术治疗,如不符合则常规化疗和放疗。

1.2.2 随访方法 选取沟通能力较强的护理人员组成随访小组,采用电话、短信、邮件等方式进行定期随访,每月 1 次。随访内容包括患者的治疗效果、生存状况。截止日期 2014 年 6 月 1 日。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 19.0 统计软件进行分析,计量资料使用 *t* 检验,计数资料应用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。采用 Kaplan-Meier 方法计算出 80 例患者的累积生存率。

2 结果

2.1 患者首次病发症状 首次病发症状:咳嗽 36 例(45.00%)、咯痰咯血 22 例(27.50%)、胸闷 25 例(31.00%)、胸背部疼痛 18 例(22.50%)、发热 22 例(27.50%)。

2.2 患者肿瘤特征 CT 和病理学检查,单侧肺部肿瘤 87.50%,周围型肿瘤 65.00%,中后期肿瘤 40.00%,腺癌 30.00%。见表 1。

表 1 80 例患者肿瘤特征

肿瘤特征		例数(n)	百分比(%)
部位	右肺	38	47.50
	左肺	32	40.00
	全肺	10	12.50
分型	中央型	28	35.00
	周围型	52	65.00
病理学类型	鳞癌	46	57.50
	腺癌	24	30.00
	小细胞癌	10	12.50
TNM 分期	I 期	18	22.50
	II 期	30	37.50
	III 期	22	27.50
	IV 期	10	12.50

2.3 患者肿瘤影像学特征 CT 影像学结果:肿瘤直径 2.2~10.1 cm,平均直径 5.1 cm。病灶部位:显示患者肺部上叶后端及下叶背段有半片阴影,其中合并空洞影 15 例(18.75%),结节团块组织密度影 35 例(43.75%),右上肺突变影 5 例(6.25%),右中叶肺不张 5 例(6.25%),上肺突变影 4 例(5.00%),双肺弥散结节影 8 例(10.00%);肿瘤与结合病灶部位同侧 38 例(47.50%),不同侧 30 例(37.50%),双侧结核病灶 11 例(13.75%)。

2.4 患者生存状况 所有患者均接受定期随访,随访时间均超过 1 年,最长随访时间为超过 5 年,中位随访时间 3 年。随访调查显示,女性、年龄小于 55 岁、无吸烟史、肿瘤直径小于 5.1 cm、中央型位置、I 期、稳定性肺结核、肿瘤与结核不同侧和手术治疗的患者的累积生存 5 年时间比例较高( $P < 0.05$ )。

肺结核并发肺癌患者的 1 年累积生存率为 66.70%,3 年 45.00%,5 年 30.00%。见表 2。

表 2 患者累积生存率统计(%)

临床特征		1 年	3 年	5 年
性别	男性	68.40	41.30	27.10
	女性	57.10	44.50	36.50
年龄(岁)	≥55	67.30	40.20	26.70
	<55	57.60	47.80	30.20
吸烟史	有	63.40	42.10	27.30
	无	60.10	44.80	30.50
肿瘤直径(cm)	≥5.1	52.40	31.30	25.10
	<5.1	71.20	51.50	29.40
肿瘤位置	中央型	68.90	54.80	38.30
	周围型	61.20	38.20	21.40
TNM 分期	I 期	91.30	86.10	39.50
	II 期	81.40	52.30	38.40
	III 期	35.70	8.10	4.20
	IV 期	0	0	0
肺结核状态	活动	49.50	27.10	14.60
	稳定	59.40	28.90	39.60
肿瘤与结核位置	同侧	58.30	38.90	23.60
	不同侧	72.50	49.40	33.70
治疗方法	手术	81.30	58.20	29.10
	放疗或化疗	43.20	27.10	23.60

3 讨论

肺癌和肺结核的关系比较复杂,有关研究报道,有肺结核病史的患者能够增加肺癌的发病率,且可能性高于健康者 3 倍左右<sup>[4-5]</sup>。肺结核与肺癌的发生部位高度相关,肺癌的发展趋向与患者曾经患有结核的一侧肺部。结核病导致机体免疫功能异常,结核的坏死灶、空洞和纤维化使得肺部产生瘢痕,造成淋巴细胞对此处癌细胞的免疫功能减弱,使癌细胞快速发展<sup>[6-7]</sup>。结核患者需要接受长期的结核药物化疗,其均含有潜在的致癌物质——异烟肼,能够增加肺癌的发生率,利福平同样也能够通过降低免疫淋巴细胞和巨噬细胞的增殖从而增加肺癌发生率,肺结核导致肺部出现局部病变,促进肺部肿瘤发生<sup>[8-9]</sup>,结核病致使患者局部支气管扭曲等,使肺部淋巴血液回流受阻,增加各种致癌物质长期滞留集中于肺部;同时结核瘢痕可能会导致瘢痕癌和肺腺癌。临床要综合运用各种治疗方式,最大限度地合理治疗肺癌,尽量避免可能造成患者脏器功能损伤、抑制骨髓的药物,同时要减轻治疗中患者的痛苦,加强免疫功能治疗,减少并发症、提高疗效和生活质量,延长患者生命<sup>[10-11]</sup>。

本研究结果显示,80 例患者中首次病发症状:咳嗽 36 例(45.00%)、咯痰咯血 22 例(27.50%)、胸闷 25 例(31.00%)、胸背部疼痛 18 例(22.50%)、发热 22 例(27.50%);CT 和病理学检查,单侧肺部肿瘤 87.50%,周围型肿瘤 65.00%,中后期肿瘤 40.00%,腺癌 30.00%。肿瘤直径 2.2~10.1 cm,平均直径 5.1 cm。病灶部位:合并空洞影 15 例(18.75%),结节团块组织密度影 35 例(43.75%),右上肺突变影 5 例(6.25%),右中叶肺不张 5 例(6.25%),上肺突变影 4 例(5.00%),双肺弥散结节影 8 例(10.00%);肿瘤与结合病灶部位同侧 38 例(47.50%),不同侧 30 例(37.50%),双侧结核病灶 11 例(13.75%)。随访调查显示,女性、年龄小于 55 岁、无吸烟史、肿瘤直径小于 5.1 cm、中央型位置、I 期、稳定性肺结核、肿瘤与结核不同侧和手术治疗的患者的累积生存 5 年(下转第 1761 页)

92.95%(145/156),认为直径小于或等于 3.0 cm 的病灶治愈率极高,提示有治疗的必要性;其研究还显示,直径小于或等于 5 cm 瘤体疗效好于直径大于或等于 5 cm 者,血窦丰富者疗效好于血窦稀少者,其 41 例大于或等于 10 cm 病例,2 次栓塞率为 73.1%(30/41)。本组有效率高于其他文献,可能与本组病例瘤灶直径[平均(5.1±3.4)cm]偏小有一定关系,但本组疗效随随访期延长也呈进行性好转,与其他文献相吻合,同时也发现疗效与瘤灶内血窦丰富程度呈正相关性,且本组病灶也均为小于或等于 3.0 cm 者,3 例大于或等于 10 cm 的 2 例患者进行了 2 次栓塞达到满意疗效,与张学军等<sup>[5]</sup>研究结果基本一致。张学军等<sup>[5]</sup>提出再次栓塞治疗的时间应在 6 个月以上,其理由是 TAE 和硬化术后瘤体 6 个月趋于稳定,本组也认同其这一观点。6 个月以后瘤灶虽还在进一步缩小,但均较缓慢,所以本组也把重复栓塞的时间定在 6 个月以后。

影响疗效的因素:(1)栓塞剂的选择,目前大量资料显示,平阳霉素-碘油乳剂为首选栓塞剂。(2)瘤体过大(≥10 cm),1 次栓塞很难彻底,一般需要 2 次以上栓塞才能达满意疗效<sup>[1,5]</sup>。(3)瘤体血窦稀少(乏血型),TAE 疗效一般不佳,建议手术切除或经皮穿刺硬化治疗<sup>[1,5,15]</sup>。

综上所述,平阳霉素-碘油乳剂进行肝动脉栓塞治疗肝血管瘤并发症少,中远期疗效良好,具有临床价值。

参考文献

[1] 欧阳墉,张学军,欧阳雪晖,等.肝海绵状血管瘤的研究进展——图例式阐述[J].介入放射学杂志,2012,21(1):1-6.  
 [2] 王俭,刘光华,肖湘生,等.肝血管瘤临床、病理再评价[J].实用放射学杂志,1999,15(2):99-100.  
 [3] 李彦豪.实用介入诊疗技术图解[M].北京:科技出版社,2002:186-195.  
 [4] Frages D, Daradkeh S, Bishath H. Gavernous hemangio-

mas of the live; are there indication for section? [J]. Word J Surg, 1995, 34(2):19-23.  
 [5] 张学军,欧阳墉,马和平,等.平阳霉素-碘油栓塞术治疗肝海绵状血管瘤的远期疗效分析[J].中华放射学杂志,2010,44(3):298-302.  
 [6] 蒋旭远,徐克.平阳霉素-碘油乳剂动脉栓塞治疗肝血管瘤的中远期疗效评价[J].介入放射学杂志,2012,21(1):31-34.  
 [7] Castaneda-Zuniga WR. Interventional Radiology[M]. Baltimore: Williams, 1997:103-112.  
 [8] 张俊恩,邓劲松,崔青阳.肝血管瘤应用平阳霉素-碘油乳剂栓塞治疗的疗效分析[J].实用放射学杂志,2008,24(4):568-569.  
 [9] 欧阳墉.数字减影血管造影诊断学[M].北京:人民卫生出版社,2000:287-290.  
 [10] 孔鹏,鹿化伟,王家平,等.平阳霉素-碘油乳剂超选择硬化性栓塞治疗肝血管瘤[J].介入放射学杂志,2011,20(2):123-126.  
 [11] 卢伟,李彦豪,王宝太,等.肝海绵状血管瘤 CO2-DSA 与常规 DSA 比较研究[J].中国医学影像学杂志,1998,6(8):278-281.  
 [12] 韩新巍.介入治疗(临床应用与研究进展)[M].郑州:郑州大学出版社,2014:108.  
 [13] 徐霖,陈平有.现代介入放射学基础与临床应用[M].武汉:湖北科技出版社,2005:274-275.  
 [14] 杨光远,车向前,丁章禹.肝血管瘤介入动脉栓塞治疗[J].实用放射学杂志,2010,26(4):596-598.  
 [15] 郭启勇.介入放射学[M].北京:人民卫生出版社,2011:116-117.

(收稿日期:2014-12-25 修回日期:2015-03-10)

(上接第 1758 页)

时间的比例较高( $P < 0.05$ )。肺结核并发肺癌患者的 1 年累积生存率为 66.7%,3 年 45.0%,5 年 30.0%。提示肺结核并发肺癌患者具有一定的临床特征和影像学特征,其中女性、年龄小于 55 岁、无吸烟史、肿瘤直径小于 5.1 cm、中央型位置、I 期、稳定性肺结核、肿瘤与结核不同侧和手术治疗的患者的生存时间较长。本组分析认为,患结核病后机体免疫功能异常,结核坏死灶、空洞和纤维化使得肺部产生瘢痕,导致淋巴细胞对此处癌细胞的免疫功能减弱,造成癌细胞快速发展;结核患者需要接受长期的结核药物化疗,药物具有致癌性,同时肺结核导致患者的肺部出现局部病变,致使肺部肿瘤的发生。

参考文献

[1] 黄受方.国际肺癌研究协会、美国胸科学会、欧洲呼吸学会国际多学科肺腺癌分类(2011 年版)解读[J].中华病理学杂志,2011,40(12):793-796.  
 [2] 王昌盛,代敏,任建松,等.中国 2008 年肺癌发病、死亡和患病情况的估计及预测[J].中华流行病学杂志,2012,33(4):391-394.  
 [3] 吕章春,李可,黄金莲,等.浙江省永康市 2008~2010 年肺癌发病分析[J].中国肿瘤,2013,22(9):706-708.  
 [4] 朱琦,孙学智,曾洁,等.76 例肺癌合并肺结核临床特点分析[J].临床肺科杂志,2011,16(8):1233-1234.  
 [5] Zhi Z, Youmin P, Fengwei G, et al. Multimodality FDG

PET/CT appearance of pulmonary tuberculoma mimicking lung cancer and pathologic correlation in a tuberculosis-endemic country[J]. Southern Med J, 2011, 104(6):440-445.  
 [6] David T, Levy C, Kenneth B, et al. A macro-model of smoking and lung cancer: examining aggregate trends in lung cancer rates using the CPS-I and CPS- II and two-stage clonal expansion models[J]. Risk Analysis, 2012, 32(1):125-141.  
 [7] 董琼雄,郑滨滨,黄钥潘,等.肺结核合并肺癌的临床及 CT 影像学特征[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2011,9(3):40-42.  
 [8] 吕岩,谢汝明,周新华,等.肺结核与肺癌并存的 CT 影像研究[J].中华放射学杂志,2013,47(1):8-12.  
 [9] 古颖春,宋业琳,刘玉峰,等.肺结核合并肺癌患者的临床特征及预后影响因素[J].中华医学杂志,2014,23(36):2838-2840.  
 [10] 宋关君.老年肺结核的临床特点及治疗展望[J].检验医学与临床,2011,8(15):1880-1881.  
 [11] 刘辉,孙立哲.肺癌、肺结核球和炎性假瘤 CT 动态增强扫描的影像特征分析[J].中国实验诊断学,2014,7(9):1469-1470.

(收稿日期:2014-12-22 修回日期:2015-02-16)