

# 老年肺癌与中年肺癌手术患者的临床资料对比分析

傅志强<sup>1,2</sup>, 周琪<sup>2</sup>, 何文新<sup>3</sup>, 王海峰<sup>3</sup>, 姜格宁<sup>3</sup>

1. 上海同济大学医学院临床医学系, 上海 200092;
2. 上海市杨浦区市东医院胸外科, 上海 200438;
3. 同济大学附属上海市肺科医院胸外科, 上海 200433

**[摘要]** 背景与目的: 肺癌是目前我国乃至全球发病率和死亡率最高的恶性肿瘤, 多数患者在60岁之后发病, 因此对老年患者行肺癌手术是临床非常值得关注的问题。本研究探讨上海肺科医院行肺癌切除手术的老年与中年肺癌患者的临床特征、流行病学特点及围手术期的情况, 为临床诊疗提供参考。方法: 回顾性分析2007年1月—2012年12月在上海市肺科医院胸外科住院并接受手术的1 019例肺癌患者, 比较老年组和中年组在性别、病理类型、TNM分期、术中出血量及术后住院天数等方面的差异。结果: 两组性别分布差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 和中年组相比, 老年组男性比例更高(76.91% vs 52.81%)。在病理类型上, 两组均为腺癌最多、鳞癌次之, 但病理类型构成比差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 老年组鳞癌的比例较中年组高(37.5% vs 15.6%), 腺癌的比例较中年组低(50.7% vs 72.8%)。在临床分期构成比上, 老年组病例中II a、II b、III a期的比例高于中年组, 中年组病例中I a、I b期的比例高于老年组( $P < 0.05$ )。老年组患者术中出血量及术后住院天数均高于中年组患者, 两组患者的术后平均住院时间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组伴随疾病差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 老年组伴随疾病的比例高于中年组(58.6% vs 42.3%)。结论: 老年肺癌患者男性较多, 病理类型以腺癌较多, 来院就诊时以中晚期多见, 术中出血量、术后住院天数均多于中年肺癌患者。

**[关键词]** 肺癌; 老年; 临床特征

DOI: 10.3969/j.issn.1007-3969.2015.08.011

中图分类号: R734.2 文献标志码: A 文章编号: 1007-3639(2015)08-0624-05

**Comparison of clinical data of lung cancer between elderly and middle-aged patients accepting operations** FU Zhiqiang<sup>1,2</sup>, ZHOU Qi<sup>2</sup>, HE Wenxin<sup>3</sup>, WANG Haifeng<sup>3</sup>, JIANG Gening<sup>3</sup> (1.Department of Clinical Medicine, School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200092, China; 2.Department of Thoracic Surgery, Shanghai Shidong Hospital, Shanghai 200438, China; 3.Department of Thoracic Surgery, Shanghai Pulmonary Hospital, Tongji University, Shanghai 200433, China)

Correspondence to: JIANG Gening E-mail: jgnwp@aliyun.com

**[Abstract]** **Background and purpose:** The morbidity and mortality of lung cancer are currently the highest malignant tumor in China and the world. Most onset age of the illness is after 60 years old. Therefore, surgical resection of lung cancer in the elderly is very worthy of concern. This study aimed to investigate the clinical features, epidemic characteristics and conditions in perioperative period between the elderly and middle-aged patients with lung cancer, and provide the reference for clinical treatment. **Methods:** Totally 1 019 patients with lung cancer who were admitted to the hospital and accepted the operations in department of thoracic surgery in Shanghai Pulmonary Hospital from Jan. 2007 to Dec. 2012 were analysed retrospectively. The clinical data including gender, pathological type, TNM stage, intraoperative amount of bleeding and post-operative length of hospitalization were compared. **Results:** There was a significant difference in sexual factors between these two groups ( $P < 0.05$ ), and compared with the middle-aged group, the proportion of male was more higher in the elderly group (76.91% vs 52.81%). Adenocarcinoma was the most common and squamous carcinoma was the next in both two groups. The constituent ratio of the pathological type

between the elderly group and the middle-aged group was statistically significant ( $P<0.05$ ). The squamous carcinoma in the elderly group was higher than that in the middle-aged group (37.5% vs 15.6%). On the contrary, adenocarcinoma was more common in the middle-aged group (72.8% vs 50.7%). Stages II a, II b, and III a were more common in the elderly group and stages I a, and I b were the most clinical stage in the middle-aged group. The clinical stage between two groups was statistically significant ( $P<0.05$ ). The intraoperative amount of bleeding was higher and the post-operative length of hospitalization was longer in the elderly group, with a significant difference as compared with that in the middle-aged group ( $P<0.05$ ). And there was a significant difference in incidence of accompanying diseases between the two groups, compared with the middle-aged group, the proportion of accompanying diseases was more higher in the elderly group (58.6% vs 42.3%). **Conclusion:** Elderly patients with lung cancer are more common in males, with adenocarcinoma being the most common. The cancer mostly belongs to a medium or advanced stage. Elderly patients have the trend with more amount of bleeding in operation and length of stay.

[Key words] Lung cancer; The elderly; Clinical characteristic

近年来,肺癌的发病率和死亡率呈急剧上升趋势<sup>[1-3]</sup>。相关文献显示,我国肺癌的发病率和死亡率位于所有恶性肿瘤之首<sup>[4]</sup>。美国的一项研究显示,肺癌发病的中位年龄是70岁,约有68%的患者是在65岁之后发病,所以,老年肺癌患者已经成为胸外科治疗的重要人群<sup>[5]</sup>。本研究回顾性分析2007年1月—2012年12月在上海市肺科医院进行肺癌手术的患者,从外科手术的角度,比较老年肺癌患者与中年肺癌患者的临床特征、流行病学特点及围手术期的情况,为今后的临床诊疗提供参考。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

收集2007年1月—2012年12月在上海市肺科医院胸外科住院并接受手术的肺癌患者共1 019例,手术方式均为电视胸腔镜下肺癌根治术,老年的界定年龄标准为 $\geq 60$ 岁。其中老年肺癌患者485例,平均年龄为(67.87 $\pm$ 5.53)岁(60~89岁);中年肺癌患者534例,平均年龄为(50.89 $\pm$ 6.76)岁(35~59岁)。

### 1.2 方法

统计并分析两组患者的性别、病理类型、肿瘤TNM分期、术中出血量、术后住院时间及伴随疾病等临床资料。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 19.0统计软件对数据进行统计学处理,组间比较采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 性别

在485例老年组病例中,男性为373例(76.91%),女性为112例(23.09%);在534例中年组病例中,男性为282例(52.81%),女性为252例(47.19%)。相对于中年组,老年组男性所占比例远高于女性,两组性别分布比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ,表1)。

表1 两组肺癌患者性别比较

Tab. 1 Comparison of gender between two groups

Group	Case	Male	Female
Elderly group	485	373(76.91%)*	112(23.09%)
Middle-aged group	534	282(52.81%)	252(47.19%)

\*:  $P<0.05$ , compared with the middle-aged group.

### 2.2 病理类型

本研究所有病例均有明确的病理类型。在老年组中,腺癌246例(50.7%),鳞癌182例(37.5%),小细胞癌16例(3.3%),其他类型39例(8.1%),转移性癌2例(0.4%),原发癌分别为直肠癌1例、前列腺癌1例;在中年组中,腺癌389例(72.8%),鳞癌83例(15.6%),小细胞癌11例(2.1%),其他类型46例(8.6%),转移性癌5例(0.9%),原发癌分别为直肠癌1例、结肠癌2例、乳腺癌2例。两组患者的病理类型均为腺癌最多、鳞癌次之,但两组患者的病理类型构成比差异有统计学意义( $P<0.05$ )。老年组鳞癌的比例较中年组高(37.5% vs 15.6%),腺癌的比例较中年组低(50.7% vs 72.8%,表2)。

### 2.3 肿瘤TNM分期

在老年组中, I a期130例(26.8%), I b期160例(33%), II a期58例(12%), II b期47例(9.6%), III a期90例(18.6%); 在中年组病例中, I a期181例(33.9%), I b期212例(39.7%), II a期44例(8.2%), II b期21例(4%), III a期76例(14.2%)。两组患者的临床分期构成比差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 老年组II a、II b、III a期的比例高于中年组, 中年组I a、I b期的比例高于老年组(表3)。

### 2.4 术中出血量和术后住院时间

老年组平均术中出血量为(373±468)mL, 中

年组平均术中出血量为(297±396)mL, 两组的术中出血量差异有统计学意义( $P<0.05$ )。老年组平均术后住院时间为(9.9±5.5)d, 中年组平均术后住院时间为(8.47±3.2)d, 两组患者的术后平均住院时间差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表4)。

### 2.5 伴随疾病

在入组的患者中, 主要伴随疾病包括高血压病、糖尿病、冠心病、慢性阻塞性肺疾病和脑梗等。在老年组中, 至少患有一项伴随疾病者284例(58.6%), 在中年组中, 至少患有一项伴随疾病者226例(42.3%), 两组患者伴随疾病的构成比差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表5)。

表2 两组患者病理类型比较

Tab. 2 Comparison of pathological types of tumors between two groups

Group	Case	Adenocarcinoma	Squamous carcinoma	Others	Small cell carcinoma	Metastatic carcinoma
Elderly group	485	246(50.7%)*	182(37.5%)*	39(8.1%)*	16(3.3%)*	2(0.4%)*
Middle-aged group	534	389(72.8%)	83(15.6%)	46(8.6%)	11(2.1%)	5(0.9%)

\*:  $P<0.05$ , compared with the middle-aged group.

表3 两组患者TNM分期比较

Tab. 3 Comparison of TNM stages between two groups

Group	Case	I a	I b	II a	II b	III a
Elderly group	485	130(26.8%)*	160(33%)*	58(12%)*	47(9.6%)*	90(18.6%)*
Middle-aged group	534	181(33.9%)	212(39.7%)	44(8.2%)	21(4%)	76(14.2%)

\*:  $P<0.05$ , compared with the middle-aged group.

表4 两组患者术中出血量和术后住院时间比较

Tab. 4 Comparison of intra-operative amount of bleeding and post-operative length of stay between two groups

Group	Case	Intra-operative amount of bleeding l/mL	Post-operative length t/d
Elderly group	485	373±468*	9.9±5.5*
Middle-aged group	534	297±396	8.47±3.2

\*:  $P<0.05$ , compared with the middle-aged group.

表5 两组患者伴随疾病分析

Tab. 5 Comparison of concomitant diseases between two groups

Group	Case	With diseases	N/A
Elderly group	485	284(58.6%)*	201(41.4%)*
Middle-aged group	534	226(42.3%)	308(57.7%)

\*:  $P<0.05$ , compared with the middle-aged group.

## 3 讨论

根据近年流行病学的调查数据<sup>[6]</sup>, 我国肺癌的发病率及死亡率都明显上升, 肺癌已经成为老年人特别是老年男性癌症死亡的首要原因<sup>[7]</sup>。本研究的两个年龄组患者, 男性比例均高于女性, 和多数研究结果相一致<sup>[8]</sup>。另外,

中年组的女性患者比例较老年组比例高, 与目前多数临床和流行病学研究均发现中年女性肺癌的发病率呈上升趋势的观点一致。有研究提出, 女性肺癌发生率增加与吸烟、被动吸烟及暴露于室内烹调油烟等因素相关, 也有研究认为, 女性肺癌发病率的增加与女性吸烟高峰比男性滞后约20年有关<sup>[9-10]</sup>。

本研究的病理分型结果显示,在两组患者中,非小细胞肺癌占了绝大多数的比重,小细胞肺癌少见。在非小细胞肺癌中,腺癌最多,鳞癌其次。其中老年组腺癌的比例高于鳞癌,我们认为其原因可能包括:①在老年患者组中,女性的比例增加,而女性相比男性,更加容易受到来自过滤嘴香烟中的腺癌诱导物和大气污染物的影响,从而更加容易诱发腺癌<sup>[11]</sup>。美国的一项随访研究<sup>[12]</sup>报道,女性肺癌的发病率近50年来急剧增长,肺癌已经成为了女性癌症死亡的最常见因素,占据癌症死亡的25%以上。②肺腺癌的比例在总体上有所增加,可以手术切除的腺癌患者数量亦相应增加,这可能与日益严重的空气污染、低焦油含量的香烟吸入有关。有文献显示,从20世纪70年代开始,肺腺癌的发病率迅速增加,目前已取代肺鳞癌,成为最常见的病理类型<sup>[1,13]</sup>。本文研究结果也和以上观点一致。③随着电视辅助胸腔镜手术技术的成熟,越来越多的不能耐受开胸手术的老年患者转而接受电视辅助胸腔镜手术,而相关资料表明,周围型多见的腺癌患者更适合电视辅助胸腔镜手术<sup>[14]</sup>。④腺癌多为周围型,相对来说手术条件好、难度低,而鳞癌多为中央型,手术风险高,有手术意愿的医师或患者家属也相对偏少。

根据本研究结果,老年肺癌患者组的中、晚期肺癌所占的比例明显高于中年组。老年患者往往合并有肺部的基础性疾病,如各种慢性阻塞性肺疾病、冠心病和肺结核等,肺癌的症状容易被基础疾病的症状所掩盖和混淆,患者往往误认为是基础疾病的加重,从而导致患者延误就诊或临床上的误诊、漏诊。因此,对于老年患者,应该特别重视原发病症状的改变及有无新发症状。另外,在本研究中,老年组患者术中出血量和术后住院天数均高于中年组患者,这与老年患者合并基础疾病特别是心脑血管疾病较多、肺功能减退、肺顺应性降低、术前营养状况相对较差、机体免疫力差、各重要器官的代偿功能减退及心功能减退等因素相关<sup>[15]</sup>。国外有文献报道<sup>[16]</sup>,根治性手术能

为早期的老年肺癌提供最佳的治愈机会,而高龄并不是绝对的手术禁忌,充分的术前准备和合理的术式选择,能提高老年肺癌的生存率和预后<sup>[17]</sup>。对于老年患者要严格把握手术适应证,重视合并症的诊断以及治疗,合理选择手术时机与手术方式,应在彻底切除病变组织的同时,尽可能地保留正常肺组织,术前最大随意通气量(maximal voluntary ventilation, MVV)(%)预测值大于55%者尚可耐受肺叶切除术<sup>[18]</sup>。近年来有文献表明右心室射血分数(right ventricular ejection fraction, RVEF)与肺切除术后危险性息息相关,RVEF降低,术后并发症的发生率明显升高,并以RVEF $\geq$ 45%作为老年肺癌患者行全肺切除术危险性的评价指标<sup>[19]</sup>,所以老年患者术前应常规行心功能的测定,对于RVEF明显降低的患者应该谨慎选择手术,围手术期加强心肌的保护、适当利尿控制心脏的负荷。

综上所述,老年肺癌患者与中年患者在性别构成、病理分型和肿瘤分期方面不尽相同,老年肺癌患者男性较多,病理类型以腺癌较多,来院就诊时以中晚期多见,术中出血量和术后住院天数均多于中年肺癌患者。随着全球老龄化的不断进展,我国老年肺癌人群也逐年上升,目前就诊于上海市肺科医院治疗肺癌的老年患者日益增多,其中可行手术治疗的老年肺癌患者数量亦随之增加。对于老年肺癌患者,首先应进行相关科普宣传,提高门诊的早期确诊率,对于手术患者,应严格把握适应证,加强围手术期的管理,提倡疾病的早期诊断、早期治疗。

#### [参 考 文 献]

- [1] FERLAY J, SHIN H R, BRAY F. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008 [J]. *Int J Cancer*, 2010, 127(12): 2893-2917.
- [2] 彭红, 韩宝惠, 李小青, 等. 1279例肺癌患者临床特征及生存率分析 [J]. *中国癌症杂志*, 2011, 21(5): 354-358.
- [3] JEMAL A, BRAY F, CENTER M M, et al. Global cancer statistics [J]. *CA Cancer J Clin*, 2011, 61(2): 69-90.
- [4] 陈万青, 张思维, 邹小农. 中国肺癌发病死亡的估计和流行趋势研究 [J]. *中国肺癌杂志*, 2010, 13(5): 488-493.
- [5] CARLOS B, MAURICIO P M, KATHERINE W, et al. Surgical

- resection of lung cancer in the elderly [J]. Thorac Surg Clin, 2014, 24(4): 371-381.
- [6] 陈万青, 张思维, 郑荣寿, 等. 中国肿瘤登记地区2007年肿瘤发病和死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2011, 20(3): 162-169.
- [7] ORGUC S, BASARA I, COSKUN T. Diffusion-weighted MR imaging of the breast: comparison of apparent diffusion coefficient values of normal breast tissue with benign and malignant breast lesions [J]. Singapore Med J, 2012, 53(11): 737-743.
- [8] 杨波, 房新志. p73蛋白表达与老年人和非老年人肺癌临床病理特征的比较研究 [J]. 新疆医科大学学报, 2010, 33(2): 163-165.
- [9] 姚晓军, 刘伦旭. 肺癌的流行病学及治疗现状 [J]. 现代肿瘤医学, 2014, 33(8): 1982-1986.
- [10] YOULDEN D R, CRAMB S M, BAADE P D. International epidemiology of lung cancer: geographical distribution and secular trends [J]. J Thoracic Oncol, 2008, 3(8): 819-831.
- [11] STOJSIC J, ADZIC T, MARIC D, et al. Histological types and age distribution of lung cancer operated patients over a 20-year period: a pathohistological based study [J]. Srp Arh Celok Lek, 2011, 139: 619-624.
- [12] JESSICA S D, YOLONDA L C. Sex and gender differences in non-small cell lung cancer [J]. Semin Thorac Cardiovasc Surg, 2011, 23(2): 137-145.
- [13] 钱桂生, 余时沧. 肺癌流行病学最新资料与启示 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2012, 35(2): 86-89.
- [14] 徐小雄, 张鹏, 段亮, 等. 同济大学附属上海肺科医院20年间手术治疗肺癌患者疾病谱的变化 [J]. 中华胸心血管外科杂志, 2014, 30(1): 1-6.
- [15] GROSE D, MORRISON D S, DEVEREUX G, et al. Comorbidities in lung cancer: prevalence, severity and links with socioeconomic status and treatment [J]. Postgrad Med J, 2014, 215(18): 513-515.
- [16] GUERRA M, NEVES P, MIRANDA J. Surgical treatment of non-small-cell lung cancer in octogenarians [J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2013, 16(5): 673-680.
- [17] DELL'AMORE A, MONTEVERDE M, MARTUCCI N, et al. Early and long-term results of pulmonary resection for non-small-cell lung cancer in patients over 75 years of age: a multi-institutional study [J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2013, 16(3): 250-256.
- [18] 王宇昭, 吴楠, 陈晋峰, 等. 70岁以上老年肺癌手术并发症及相关因素分析 [J]. 中华胸心血管外科杂志, 2011, 27(5): 285-288.
- [19] 陈铭, 赵珩, 吴卫华, 等. 右心室射血分数与肺切除术后并发症的相关性分析 [J]. 中国临床医学, 2014, 21(1): 16-17, 20.

(收稿日期: 2015-02-06 修回日期: 2015-04-15)

## 《中国癌症杂志》2015年征订启事

《中国癌症杂志》是由国家教育部主管、复旦大学附属肿瘤医院主办的全国性肿瘤学术期刊, 读者对象为从事肿瘤基础、临床防治研究的中高级工作者。主要报道内容: 国内外研究前沿的快速报道、专家述评、肿瘤临床研究、基础研究、文献综述、学术讨论、临床病理讨论、病例报道、讲座和简讯等。《中国癌症杂志》已入选中文核心期刊、中国科技核心期刊及全国肿瘤类核心期刊, 并为中国科技论文统计源期刊, 先后被“中国期刊网”、“万方数据——数字化期刊群”和“解放军医学图书馆数据库(CMCC)”等收录。

《中国癌症杂志》为月刊, 大16开, 80页铜版纸(随文彩图), 每月30日出版, 单价10元, 全年120元。国际标准连续出版物号1007-3639, 国内统一连续出版物号CN31-1727/R, 邮发代号4-575。

读者可在当地邮局订阅, 漏订者可直接向本刊编辑部订阅。

也欢迎广大作者来稿。

主 编: 沈镇宙

联系地址: 上海市东安路270号复旦大学附属肿瘤医院内

《中国癌症杂志》编辑部

邮 编: 200032

电 话: 021-64188274; 021-64175590 × 83574

网 址: www.china-oncology.com

电子邮件: zgazzz@163.com