

网络出版时间: 2020-12-9 17:04 网络出版地址: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/34.1065.R.20201208.0843.030.html>

## 190 例肺部占位性病变患者临床特征和实验室资料特点分析

闫雪波, 王 炯, 李 峰

**摘要** 目的 了解肺部占位的临床特征及实验室资料特点, 提高对肺部占位性病变性质的认识和诊断能力。方法 对已经进行气管镜活检或者 CT 引导下经皮肺穿刺活检, 取得明确病理结果的 190 例肺部占位患者, 进行良恶性病变分组, 恶性病变组进一步按病理类型分组, 比较各组间差异, 详细记录全部患者的临床特征及实验室资料, 进行分析比较。结果 ① 190 例患者, 良性病变患者 37 例 (19.47%), 恶性病变患者 153 例 (80.53%), 良性病变组与恶性病变组间在吸烟、肺癌三项和热休克蛋白 90 (HSP90) 方面差异有统计学意义; 92.77% 的吸烟伴有肺癌三项升高或 HSP90 升高的肺内占位性病变是恶性病变。但良性病变组与恶性病变组间在年龄、发病病程、性别、家族史、C 反应蛋白 (CRP)、异常糖链蛋白和 D-二聚体等方面差异均无统计学意义。② 恶性病变组中以肺腺癌最多, 占 50.98%; 其次是鳞癌, 占 30.07%; 小细胞癌占 17.65%, 其他类型占 1.31%。不同类型肺癌在发病病程、性别、家族史、吸烟、CRP 和肺癌三项方面差异有统计学意义; 但在年龄、异常糖链蛋白、HSP90 和 D-二聚体等方面差异均无统计学意义。结论 患者吸烟、伴有肺癌三项或 HSP90 升高的肺部占位系恶性病变可能性大, 结合临床特征及实验室资料特点可以对恶性病变类型进行进一步判断。

**关键词** 肺部占位性病变; 良性病变; 恶性病变

中图分类号 R 563.9

文献标志码 A 文章编号 1000-1492(2021)01-0157-04

doi: 10.19405/j.cnki.issn1000-1492.2021.01.031

肺占位性病变是胸部影像学检查中常见的一种表现。根据性质, 可分为恶性占位性病变和良性占位性病变, 恶性肺占位性病变中常见的是癌。肺癌

在我国的发病率呈逐年上升趋势<sup>[1]</sup>, 肺癌的早认识、早诊断、早治疗在肺癌的预后中起着至关重要的作用。通过肺部影像学检查可以给予肺占位性病变准确的定位和初步的性质判断。肺部组织病理学诊断是诊断肺占位性病变的金标准, 中央型肺占位性病变可以借助气管镜活检, 周围型肺占位可以借助 CT 引导下经皮肺穿刺活检等技术明确病理, 结合临床特征和实验室特点予以辅助诊断<sup>[2]</sup>。对于不能接受或耐受气管镜或 CT 引导下经皮肺穿刺活检等技术取病理的肺占位性病变患者, 临床特征和实验室特点尤为重要。该研究分析了肺部占位患者的临床特征及实验室资料特点, 旨在提高肺部占位病变的早期诊断能力。

### 1 材料与方法

**1.1 病例资料** 选择安徽医科大学第一附属医院干部呼吸与危重症医学科(西一、西二病区) 2017 年 1 月—2019 年 12 月入院诊断肺占位性病变患者, 入选标准: ① 影像学表现为直径 > 5 mm 的肺内结节、球型或团块影; ② 经随访或经验性治疗后, 仍无法确定病灶性质; ③ 病灶有进一步增大趋势, 或临床症状加重。住院期间为明确肺占位性病变性质进行了气管镜活检或者 CT 引导下经皮肺穿刺活检, 取得明确病理结果的 190 例肺部占位患者。本研究经安徽医科大学第一附属医院伦理委员会审查批准, 所有患者均签订知情同意书。

**1.2 分组标准** 所有患者经气管镜活检或者 CT 引导下经皮肺穿刺活检术后均取得病变部位组织, 送安徽医科大学第一附属医院病理科。病理结果确认为肺原发癌、转移癌及其他恶性疾病的纳入恶性病变组; 其他病变分为良性病变组。对恶性病变组, 根据病理类型进一步分为腺癌组、鳞癌组、小细胞癌组、其他类型组。混合癌类型的肺占位性病变根据癌细胞成分, 分到具有大部分癌细胞类型组。

**1.3 研究方法** 通过对已经进行气管镜活检或者 CT 引导下经皮肺穿刺活检, 取得明确病理结果的 190 例肺部占位患者, 进行良性病变和恶性病变分组, 对恶性病变组根据病理类型进一步分为四组。

2020-09-30 接收

基金项目: 安徽省自然科学基金(编号: 1608085MH190); 安徽医科大学第一附属医院博士启动基金(编号: 3101005001015); 安徽医科大学第一附属医院国家青年基金培育计划(编号: 2010KJ14); 2014 安徽省高校优秀青年人才支持计划(编号: 皖教秘人(2014)181 号); 安徽医科大学 2020 年度大学生创新创业训练计划(编号: 校创新字(2020)3 号)

作者单位: 安徽医科大学第一附属医院干部呼吸与危重症医学科、呼吸病研究所, 合肥 230022

作者简介: 闫雪波, 女, 副主任医师, 责任作者, E-mail: yanxb@mail.ustc.edu.cn

详细记录患者的临床特征和实验室资料,包括:年龄、性别、(发病)病程、家族史、吸烟史、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、异常糖链蛋白、热休克蛋白90(heat shock protein 90, HSP90)、肺癌三项(包括癌胚抗原、神经元烯醇化酶、细胞角蛋白19片段)、D-二聚体等,进行分析比较,探讨其特点。

**1.4 统计学处理** GraphPad Prism 7.0 软件进行分析,正态分布的定量变量用  $\bar{x} \pm s$  表示,二组间比较采用  $t$  检验,多组间比较采用 ANOVA; 分类变量组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 190 例肺占位性病变患者的临床特征** 190 例肺占位性病变患者年龄  $29 \sim 83$  ( $62.77 \pm 0.70$ ) 岁,发病病程 ( $2.22 \pm 0.29$ ) 月,以恶性病变居多,恶性病变患者 153 例,占 80.53%。良性病变组与恶性病变组在发病年龄、发病时病程、性别、家族史等方面差异无统计学意义。但在吸烟史方面,良性病变组与恶性病变组差异有统计学意义,恶性病变组吸烟患者人数多于良性病变组。吸烟的肺占位性病变患者共 91 例 (47.89%),吸烟的肺恶性病变患者 80 例,占总吸烟肺占位性病变的 87.91% (表 1)。

表 1 190 例肺占位性病变患者的临床特征 (n)

项目	病变性质		$\chi^2$ 值	P 值
	良性病变	恶性病变		
例数 [(n) %]	37 (19.47)	153 (80.53)		
年龄 (岁 $\bar{x} \pm s$ )	$60.84 \pm 1.80$	$63.24 \pm 0.75$		0.716
病程 (月 $\bar{x} \pm s$ )	$2.22 \pm 0.98$	$2.22 \pm 0.27$		0.994
性别			1.842	0.175
男	20	101		
女	17	52		
家族史			1.014	0.314
有	1	11		
无	36	142		
吸烟史			6.075	0.014
有	11	80		
无	26	73		

**2.2 190 例肺占位性病变患者的实验室资料** 良性病变组与恶性病变组在肺癌三项和 HSP90 方面差异有统计学意义,恶性病变组中 HSP90 升高和肺癌三项升高的人数多于良性病变组 (表 2); 92.77% 的吸烟伴有肺癌三项升高或 HSP90 升高的肺内占位性病变是恶性病变,即吸烟伴有肺癌三项升高或 HSP90 升高的肺内占位性病变患者总计 83 例 (91.21%),其中 77 例 (92.77%) 的患者是恶性病

变 (表 3)。但良性病变组与恶性病变组在 CRP、异常糖链蛋白和 D-二聚体等方面差异均无统计学意义 (表 2)。

表 2 190 例肺占位性病变患者的实验室资料 (n)

项目	病变性质		$\chi^2$ 值	P 值
	良性病变	恶性病变		
CRP			1.253	0.263
正常	18	48		
升高	13	55		
异常糖链蛋白			0.132	0.716
正常	14	85		
升高	1	4		
HSP			4.056	0.044
正常	16	55		
升高	2	30		
肺癌三项			58.080	<0.000 1
正常	24	15		
升高	11	134		
D-二聚体			0.404	0.525
正常	21	94		
升高	14	49		

表 3 吸烟的肺占位性病变患者的实验室资料 (n)

项目	病变性质		$\chi^2$ 值	P 值
	良性病变	恶性病变		
HSP90 或肺癌三项			20.98	<0.000 1
正常	3	5		
升高	77	6		

**2.3 恶性病变患者的临床特征** 153 例恶性病变组患者平均年龄 ( $63.24 \pm 0.75$ ) 岁,发病病程 ( $2.21 \pm 0.29$ ) 月,以肺腺癌最多,占 50.98%; 其次是鳞癌,占 30.07%; 小细胞癌占 17.65%,其他类型占 1.31%。不同类型肺癌在年龄方面差异无统计学意义,在发病病程、性别、家族史、吸烟史方面差异有统计学意义。鳞癌患者发病病程最长,小细胞癌患者发病病程最短; 腺癌女性患者所占比例 (52.56%) 高于其他类型; 小细胞癌有家族史患者所占比例最多 (18.52%); 鳞癌有吸烟史患者所占比例 (76.09%) 高于其他类型吸烟史患者 (表 4)。

**2.4 恶性病变患者的实验室资料** 腺癌、鳞癌、小细胞癌和其他类型肺癌在 CRP 和肺癌三项方面差异有统计学意义; 鳞癌 CRP 升高患者所占比例 (83.33%) 和肺癌三项升高患者所占比例 (100%) 高于其他类型; 但不同类型肺癌患者在异常糖链蛋白、HSP90 和 D-二聚体等方面差异均无统计学意义 (表 5)。

## 3 讨论

对肺占位性病变,特别是大于 8 mm 的病灶,需

表4 恶性病变患者的临床特征(*n*)

项目	恶性病变				$\chi^2$ 值	<i>P</i> 值
	腺癌	鳞癌	小细胞癌	其他类型		
例数( <i>n</i> )	78	46	27	2		
比例(%)	50.98	30.07	17.65	1.31		
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	61.94 ± 1.12	64.72 ± 1.23	64.22 ± 1.76	66.50 ± 1.50		0.359
病程(月, $\bar{x} \pm s$ )	1.78 ± 0.30	3.71 ± 0.68	0.90 ± 0.12	2.75 ± 2.25		0.001
性别					28.470	<0.000 1
男	37	43	20	1		
女	41	3	7	1		
家族史					8.006	0.046
有	2	4	5	0		
无	76	42	22	2		
吸烟史					22.270	<0.000 1
有	28	35	17	0		
无	50	11	10	2		

表5 恶性病变患者的实验室资料(*n*)

项目	恶性病变				$\chi^2$ 值	<i>P</i> 值
	腺癌	鳞癌	小细胞癌	其他类型		
CRP					15.380	0.002
正常	33	5	9	1		
升高	22	25	7	1		
异常糖链蛋白					1.246	0.742
正常	2	2	0	0		
升高	45	25	14	1		
HSP					3.542	0.315
正常	32	15	7	1		
升高	13	9	8	0		
肺癌三项					11.860	0.008
正常	14	0	1	0		
升高	63	44	25	2		
D-二聚体					2.548	0.467
正常	51	30	12	1		
升高	23	14	11	1		

要高度警惕。部分患者肺内病灶经长期随访可能稳定或逐渐缩小;部分经治疗如抗感染治疗后可以完全吸收消失;但部分患者肺内病灶有增大趋势,临床表现突出或进行性加重,以及心理上不能耐受的患者,需要入院进一步明确诊断。肺占位性病变早期症状可能不明显,目前影像学诊断多以形态学为主,诊断难度较高,肺部组织病理学诊断仍是金标准;但是针对一些不能进行肺部组织病理学检查的患者,采用多信息结合模式对肺占位性病变做出进一步的诊断至关重要。该研究表明肺占位性病变就诊时患者年龄( $62.77 \pm 0.70$ )岁,病程( $2.22 \pm 0.29$ )月,以恶性病变居多,恶性病变患者153例,占80.53%。这与既往的研究<sup>[2-3]</sup>结果一致,患者出现临床症状超过2个月左右仍不能缓解时,应给予充分的重视,特别是60岁左右的患者,尽早完善胸部影像学检查,如胸腔CT等。如果影像学证实初步诊断为肺占位性病变,除了结合影像学特点外,这类患者应警惕恶性病变可能。肺癌目前仍然是全球的健康难题,早

在1950年,就发现吸烟是导致肺癌的重要原因。我国吸烟人口约占全世界吸烟人口的1/3,而且我国每年肺癌新发人数稳步增加,约80%的肺癌和吸烟有关<sup>[4-6]</sup>。与既往的研究<sup>[2]</sup>报道一致,本研究进一步表明,在吸烟史方面,良性病变组与恶性病变组差异有统计学意义,恶性病变组吸烟患者人数多于良性病变组。吸烟的肺占位性病变患者共91例,吸烟的肺恶性病变患者80例,占总吸烟肺占位性病变的87.91%。因此吸烟与恶性肺占位性病变的发生有着极为密切的关系,是恶性肺占位性病变的高危因素。

热休克蛋白(heat shock proteins, HSPs)作为分子伴侣,在所有物种中广泛存在、高度保守;它的功能是可以维持其他多肽的稳定性,因而在保持正常细胞完整性和在恶性细胞生长中起着重要的作用<sup>[7]</sup>。与既往的HSPs在肺癌等多种人类肿瘤中过表达的研究<sup>[8-9]</sup>相似,本研究显示良性病变组与恶性病变组在血肺癌三项和HSP90方面差异有统计学意义,恶性病变组中HSP90升高和肺癌三项升高的人数多于良性病变组;而且92.77%的吸烟伴有肺癌三项升高或HSP90升高的肺内占位性病变是恶性病变。这说明肺癌三项指标和HSP90是诊断恶性肺占位性病变的重要参考指标,对诊断起着指导意义。本研究还显示良性病变组与恶性病变组在发病年龄、发病时病程、性别、家族史、CRP、异常糖链蛋白和D-二聚体等方面差异均无统计学意义。说明不能仅仅根据这些临床特征和实验室资料来明确的判断肺占位性病变的良恶性。

本研究的153例恶性肺占位性病变患者中,小细胞癌占17.65%,其余82.35%均是非小细胞癌,这与既往的报道<sup>[2]</sup>一致。不同类型肺癌在年龄方

面差异无统计学意义,但在发病病程、性别、家族史、吸烟史方面差异有统计学意义。鳞癌患者发病病程最长,小细胞癌患者发病病程最短;女性患者腺癌所占比例高于其他类型;小细胞癌有家族史患者所占比例最多;鳞癌有吸烟史患者所占比例高于其他类型吸烟史患者。这说明不同类型的肺癌都有其不同的临床特征。根据这些临床特征可以帮助判断恶性肺占位性病变的病理类型。吸烟且病程长的要警惕鳞癌,女性要警惕腺癌,病程短且有家族史的要警惕小细胞癌。进一步研究表明鳞癌 CRP 升高患者所占比例和肺癌三项升高患者所占比例高于其他类型。因此吸烟、病程长、伴有 CRP 升高和肺癌三项升高的恶性肺占位性病变主要考虑鳞癌。

### 参考文献

- [1] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. *CA Cancer J Clin*, 2018, 68 (6): 394–424.
- [2] 杨军,李贺,郑荣寿. 8081 例原发性肺癌临床特征分析 [J]. *中华肿瘤杂志*, 2019, 41(6): 471–6.
- [3] 刘成成,石菊芳,刘国祥,等. 全球肺癌筛查卫生经济学研究的系统评价 [J]. *中华流行病学杂志*, 2014, 40(2): 218–26.
- [4] 邹小农,贾漫漫,王鑫,等. 中国肺癌和烟草流行及控烟现状 [J]. *中国肺癌杂志*, 2017, 20(8): 505–10.
- [5] 贾漫漫,李纪宾,林华,等. 吸烟对男性肺癌患者组织学分型的影响及其趋势分析 [J]. *中国癌症杂志*, 2017, 20(8): 516–21.
- [6] Perlík F. Impact of smoking on metabolic changes and effectiveness of drugs used for lung cancer [J]. *Cent Eur J of Public Health*, 2020, 28(1): 53–8.
- [7] Fucarino A, Pitruzzella A. Role of HSP60/HSP10 in lung cancer: simple biomarkers or leading actors? [J]. *J Oncol*, 2020, 2020: 4701868.
- [8] 杨银忠,张建英,程文霞,等. 血液 HSP90 $\alpha$ 、CEA、NSE、CY-FRA21-4 及 SCCA 联合检测对肺癌的诊断价值研究 [J]. *中国现代医学杂志*, 2017, 27(12): 60–4.
- [9] 贤姜源,舒静,陈敏. 血浆热休克蛋白 90 $\alpha$  在肺癌中表达及临床价值 [J]. *重庆医学*, 2018, 47(35): 4500–3.

## Clinical and laboratory data analysis of 190 patients with lung space-occupying lesion

Yan Xuebo, Wang Jiong, Li Feng

(Dept of Geriatric Respiratory Medicine and Critical Care Medicine, the Institute of Respiratory Diseases, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022)

**Abstract Objective** To understand the clinical characteristics and laboratory data of lung space-occupying lesion, and to improve the understanding and diagnostic ability of the nature of lung space-occupying lesion. **Methods** 190 patients with lung-occupying space lesion who have clear pathological results by tracheoscopic biopsy or CT guided percutaneous lung biopsy were divided into benign and malignant lesion group. Malignant lesion group were further divided according to pathological types. The clinical characteristics and laboratory data of all patients were recorded in detail, then analyzed and compared between the groups. **Results** ① Among 190 patients, 37 (19.47%) had benign lesions while 153 (80.53%) had malignant lesions. There were significant differences in smoking, lung cancer and HSP90 between benign lesion group and malignant group. 92.77% of smoking patients with high three indicators of lung cancer or HSP90 were malignant lesions. However, there was no significant difference in age, course of disease, gender, family history, CRP, abnormal glycoprotein and D-dimer between benign lesion group and malignant lesion group. ② In the malignant lesion group, adenocarcinoma was the most, accounting for 50.98%; squamous cell carcinoma was the second, accounting for 30.07%; small cell carcinoma was 17.65%, and other types accounted for 1.31%. There were significant differences in the course of disease, gender, family history, smoking, CRP and lung cancer among different types of lung cancer, but there was no significant difference in age, abnormal glycan protein, HSP90 and D-dimer. **Conclusion** For the patients with smoking, and high three indicators of lung cancer or high HSP90, the lung-occupying space lesion are more likely to be malignant. Combined with the clinical characteristics and laboratory data, the malignant lesion can be further diagnosed. **Key words** lung space-occupying lesion; benign lesion; malignant lesion