

# 云南省曲靖市 631 例肺癌患者临床特征分析

王宁 尹春琼 孙继芹 李晓东 包艳

作者单位: 655000 云南曲靖, 曲靖市第二人民医院医学检验科

通信作者: 王宁, Email: 2900255604@qq.com

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2020.01.011

**【摘要】** 目的 分析肺癌患者的临床特征, 为肺癌的相关预防、诊治提供依据。方法 选择云南省曲靖市第二人民医院 2015 年 1 月—2018 年 6 月收治的 631 例肺癌患者作为研究对象, 分析所有患者的性别、年龄、地域分布、吸烟史、肺部疾病史、病理类型等临床资料。结果 631 例肺癌患者中, 有腺癌 378 例 (占 59.91%), 鳞癌 197 例 (占 31.22%), 小细胞肺癌 44 例 (占 6.97%), 其他 12 例 (占 1.90%)。肺癌患者男女比例为 1.84 : 1。在鳞癌和小细胞肺癌中, 男性所占比例均明显高于女性 [鳞癌: 94.42% (186/197) 比 5.58% (11/197), 小细胞肺癌: 75.00% (33/44) 比 25.00% (11/44)], 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.01$ ), 在腺癌和其他病理分型中, 男性和女性所占比例差异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ )。肺癌患者平均发病年龄为 (61.95 ± 10.98) 岁, 男性平均 (62.56 ± 10.97) 岁, 女性平均 (60.57 ± 11.66) 岁, 高发年龄为 51 ~ 70 岁。肺癌患者地域分布为麒麟区 (216 例)、宣威市 (115 例)、富源县 (98 例)、沾益区 (81 例) 最为高发。肺癌患者的吸烟率为 46.28%, 其中鳞癌、小细胞肺癌患者的吸烟率较高, 分别为 69.04%、56.82%, 腺癌患者吸烟率相对较低, 为 34.13%。既往有慢性肺部疾病史的肺癌患者共 101 例, 占 16.01%。结论 云南省曲靖市是云南省肺癌高发地区, 分析肺癌患者的临床特征对控制危险因素和促进高风险人群的早期发现具有重要意义。

**【关键词】** 肺癌; 临床特征; 危险因素

## Clinical characteristics of 631 patients with lung cancer in Qujing City, Yunnan Province

Wang Ning, Yin Chunqiong, Sun Jiqin, Li Xiaodong, Bao Yan. Department of Medical Laboratory, Qujing Second People's Hospital, Qujing 655000, Yunnan, China

Corresponding author: Wang Ning, Email: 2900255604@qq.com

**【Abstract】** **Objective** To analyze the clinical characteristics of patients with lung cancer, and provide evidence for prevention, diagnosis, and treatment of lung cancer. **Methods** The 631 lung cancer patients admitted in Qujing Second People's Hospital from January 2015 to June 2018 were selected, and the clinical data including gender, age, geographical distribution, smoking history, pulmonary disease history, and pathological type were retrospectively analyzed. **Results** Among the 631 patients with lung cancer, 378 cases were adenocarcinoma, accounting for 59.91%; 197 cases were squamous cell carcinoma, accounting for 31.22%; 44 cases were small-cell lung cancer, accounting for 6.97%; the other 12 cases were adenocarcinoma, accounting for 1.90%. The ratio of male and female was 1.84 : 1 in lung cancer patients. In squamous cell carcinoma and small cell lung cancer, the proportion of men was significantly higher than that of women [squamous cell carcinoma: 94.42% (186/197) vs. 5.58% (11/197), small cell lung cancer: 75.00% (33/44) vs. 25.00% (11/44)], with significant difference (both  $P < 0.01$ ). There was no significant difference in the proportion of men and women in adenocarcinoma and other pathological types ( $P > 0.05$ ). The average age of lung cancer patients was (61.95 ± 10.98) years old; the average age of male and female was (62.56 ± 10.97) and (60.57 ± 11.66) years old. The geographical distribution of patients with lung cancer was as follows. Qilin (216 cases), Xuanwei (115 cases), Fuyuan (98 cases) and Zhanyi regions (81 cases) were high incidence areas. The smoking rate of 631 lung cancer patients was 46.28%, among which the smoking rates of patients with squamous cell lung cancer and small cell lung cancer were higher (69.04% and 56.82%, respectively), and the smoking rate of patients with adenocarcinoma was relatively low (34.13%). There were 101 cases with a history of chronic lung disease, accounting for 16.01%. **Conclusion** Qujing City, Yunnan Province is a high incidence area of lung cancer in Yunnan Province, and the analysis on clinical characteristics of patients with lung cancer has a critical significance on the control of risk factors and improvement of early detection of lung cancer.

**【Key words】** Lung cancer; Clinical features; Risk factors

肺癌是严重危害人类生命健康的疾病,根据世界卫生组织(World Health Organization, WHO)的统计,肺癌无论是发病率还是死亡率,均居全球癌症首位<sup>[1]</sup>。肺癌是我国最常见的恶性肿瘤,其死亡率居各恶性肿瘤首位<sup>[2]</sup>。云南省是我国肺癌的高发地区,目前全球的肺癌平均发病率为 20/10 万人,我国为 22/10 万人,云南省的平均肺癌发病率高达 44/10 万人,是全国发病率的 2 倍<sup>[3]</sup>。云南省曲靖市(尤其是宣威市、富源县)是云南省肺癌最为高发的地区<sup>[4]</sup>。回顾分析本院 2015 年 1 月—2018 年 6 月收治的 631 例肺癌患者的性别、年龄、地域分布、吸烟史、肺部疾病史、病理类型等临床资料和特征,旨在为云南省曲靖市的肺癌相关防治工作提供参考。

### 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 收集本院 2015 年 1 月—2018 年 6 月收治的 631 例肺癌患者的临床资料。所有患者均通过纤维支气管镜检查、经皮肺穿刺检查、胸水脱落细胞学、痰脱落细胞学、淋巴结活检、手术等方法取得病理学和(或)细胞学标本而明确诊断。

**1.2 资料收集** 通过医院信息系统(Hospital Information System)收集患者性别、年龄、居住地、吸烟史、病理类型、既往慢性肺部疾病史等临床资料。

**1.3 病理分型** 病理类型按照 2015 版 WHO 肺癌组织学类型分类标准,将原发性肺癌分为 4 类,即鳞癌、腺癌、小细胞肺癌、其他(如大细胞癌、腺鳞癌等)。

**1.4 伦理学** 本研究符合医学伦理学标准,经本单位伦理批准(审批号:2019-463),所有对患者的检测均获得过患者或家属的知情同意。

**1.5 统计学方法** 采用 SPSS 15.0 软件处理数据,计量资料以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $\chi^2$  检验进行组间比较,计数资料以例(%)表示,采用  $t$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 病理分型** 631 例肺癌患者中,有腺癌 378 例(占 59.91%),鳞癌 197 例(占 31.22%),小细胞肺癌 44 例(占 6.97%),其他病理类型(如间叶来源肿瘤、未分化癌、气管滑膜肉瘤、支气管类癌、支气管腺样囊性癌等)12 例(占 1.90%)。见图 1。

**2.2 性别分布** 631 例肺癌患者中,男性 409 例(占 64.82%),女性 222 例(占 35.18%),男、女比例为 1.84:1。在鳞癌和小细胞肺癌患者中,男性患者所占比例明显高于女性( $\chi^2 = 86.93, P_1 = 0.000,$

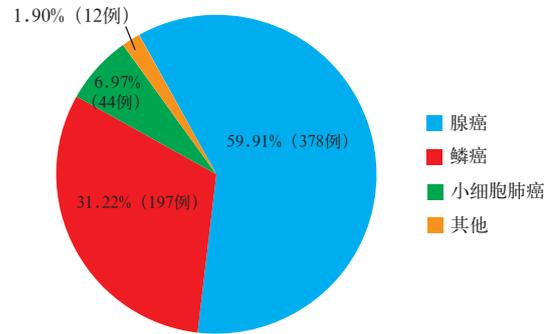


图 1 631 例肺癌患者各病理分型所占比例

$\chi^2 = 8.80, P_2 = 0.009$ );在腺癌和其他病理分型中,男性和女性患者所占比例比较差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 不同病理类型肺癌患者的性别分布情况

病理类型	例数(例)	男性[例(%)]	女性[例(%)]
腺癌	378	183(48.41)	195(51.59)
鳞癌	197	186(94.42)	11(5.58)
小细胞肺癌	44	33(75.00)	11(25.00)
其他	12	7(57.33)	5(41.67)
合计	631	409(64.82)	222(35.12)

**2.3 年龄特点** 631 例肺癌患者的平均发病年龄为(61.95 ± 10.98)岁;男性平均(62.56 ± 10.97)岁,女性平均(60.57 ± 11.66)岁。年龄分布中 20~30 岁 2 例,31~40 岁 17 例,41~50 岁 102 例,51~60 岁 189 例,61~70 岁 192 例,71~80 岁 119 例,>80 岁 10 例。肺癌各病理类型与年龄分布情况见图 2,表 2。

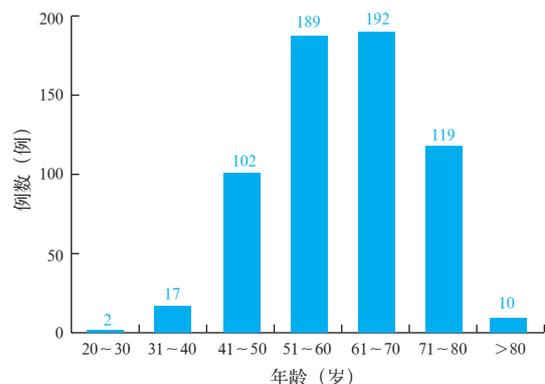


图 2 631 例肺癌患者发病年龄分布情况

**2.4 地域分布** 631 例肺癌患者分布在麒麟区 216 例、宣威市 115 例、富源县 98 例、沾益区 81 例、马龙区 33 例、陆良县 20 例、贵州盘县 18 例、罗平县 15 例、师宗县 10 例、会泽县 7 例、昆明市 6 例、其他地区 12 例。见图 3。

表 2 631 例不同病理类型肺癌患者的年龄和性别分布情况

病理类型	例数 (例)	21~40 岁 [例(%)]		41~60 岁 [例(%)]	
		男性	女性	男性	女性
腺癌	378	4 (1.10)	11 (2.91)	96 (25.40)	87 (23.02)
鳞癌	197	0 (0)	0 (0)	84 (42.64)	5 (2.54)
小细胞肺癌	44	2 (4.55)	0 (0)	10 (22.73)	6 (13.64)
其他	12	2 (16.67)	0 (0)	3 (25.00)	0 (0)

病理类型	例数 (例)	61~80 岁 [例(%)]		>80 岁 [例(%)]	
		男性	女性	男性	女性
腺癌	378	76 (20.11)	97 (25.66)	7 (1.85)	0 (0)
鳞癌	197	101 (51.27)	5 (2.54)	2 (1.01)	0 (0)
小细胞肺癌	44	21 (47.73)	4 (9.09)	0 (0)	1 (2.27)
其他	12	2 (16.67)	5 (41.67)	0 (0)	0 (0)

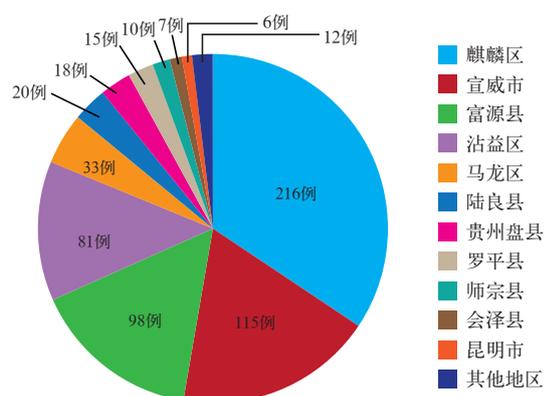


图 3 631 例肺癌患者地域分布

**2.5 吸烟与肺癌病理类型之间的关系** 631 例肺癌患者中,吸烟人数为 292 例,占肺癌患者总人数的 46.28%,其中吸烟指数 $\geq 400$  (吸烟指数=每天吸烟支数 $\times$ 吸烟年数)的有 263 人,占所有吸烟患者的 90.07%,鳞癌、小细胞肺癌患者的吸烟率较高,分别为 69.04%、56.82%;腺癌患者吸烟率相对较低,为 34.13%。见表 3。

表 3 不同病理类型肺癌患者的吸烟率比较

病理类型	例数 (例)	不吸烟 (例)	吸烟 (例)	吸烟率 (%)
腺癌	378	249	129	34.13
鳞癌	197	61	136	69.04
小细胞肺癌	44	19	25	56.82
其他	12	10	2	16.67
合计	631	339	292	46.28

**2.6 肺癌与慢性肺部疾病的关系** 631 例肺癌患者中既往有慢性肺部疾病史的共 101 例 (占 16.01%),其中慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 71 例,肺结核 27 例,尘肺病 3 例;8 例曾在煤矿井下工作。

### 3 讨论

**3.1 肺癌的病理类型构成** WHO 2004 年公布的新的肺癌组织学分布中,最主要的病理类型分别为肺腺癌 (占 31.5%)、肺鳞癌 (占 29.4%)、小细胞肺癌 (占 17.8%),其中肺腺癌的比例在上升,肺鳞癌的比例在下降。国内的研究也表明,我国肺腺癌的发病率也在逐年上升<sup>[5-6]</sup>。本研究 631 例肺癌患者中,病理类型以腺癌为主 (378 例,占 59.91%),鳞癌 197 例 (占 31.22%),小细胞肺癌 44 例 (占 6.97%),与云南省<sup>[7]</sup>、河南省<sup>[8]</sup>、深圳市<sup>[9]</sup>及四川省<sup>[10]</sup>的研究结果相似。有研究显示,肺腺癌发病率的增加可能与过滤嘴香烟的使用、烹饪烟雾、被动吸烟、环境污染、遗传易感性等多种因素有关<sup>[6]</sup>。

**3.2 肺癌与性别** 本研究 631 例肺癌患者中男女比例为 1.84:1,男性多于女性。其中腺癌患者最多,男女比例为 0.94:1,女性多于男性,此现象国内少见,但与云南省宣威地区的肺癌特征相似<sup>[7]</sup>。肺鳞癌患者男女比例为 18.7:1,鳞癌以男性患者为主。男性和女性在肺癌的发病率与肺癌病理类型之间的差异可能与吸烟数量、被动吸烟、烹饪油烟、环境污染、肿瘤家族史、肺部慢性病史以及雌激素的分泌等因素有关<sup>[11]</sup>。

**3.3 肺癌与年龄** 从肺癌患者的年龄分布情况分析,肺癌与年龄有着密切的关系,随着年龄的增长发生肺癌的危险性将大大增加。本研究 631 例肺癌患者的平均发病年龄为 (61.95 $\pm$ 10.98) 岁;男性平均 (62.56 $\pm$ 10.97) 岁,女性平均 (60.57 $\pm$ 11.66) 岁;发病患者最多的年龄段为 51~70 岁。小于 30 岁的患者有 2 例,30~40 岁的患者有 17 例,小于 40 岁的患者占 3.01%。近年来肺癌的发病趋于年轻化,而女性的发病年龄普遍低于男性,因此建议健康人群在 30 岁以后要定期体检,并且组织基层医院积极开展肺癌相关的健康宣教,做到早发现、早治疗。

**3.4 肺癌的地域分布** 云南省曲靖市 (尤其是宣威、富源地区) 是云南省肺癌最为高发的地区<sup>[4]</sup>。部分学者认为宣威、富源肺癌的高发病率与当地居民的生活习惯、地理环境因素、遗传、基因易感等相关,并提出近年来实行炉灶烟囱改造后,室内多环芳烃 (如苯并芘) 污染减少,肺癌发病率有下降趋势<sup>[12]</sup>。有学者认为宣威、富源地区肺癌高发也在相当程度上与氡气污染有关<sup>[13]</sup>。沾益区有云维集团、化肥厂、焦化制供气等数家大型化工企业,环境污染严重,肺癌患者较多可能与此有关。本研究 631 例

肺癌患者中 595 例均为曲靖籍,从肺癌患者的地域分布分析,患者最多的是麒麟区(216 例),这与麒麟区患者来源最多及区域内就近就诊有关。从曲靖市辖区各县市肺癌分布看,宣威、富源、沾益是肺癌患者最多的地区,与其他学者研究结果相符。

**3.5 肺癌与吸烟的关系** 有研究表明,吸烟肺癌患者的病理类型以鳞癌、小细胞肺癌为主,非吸烟患者以腺癌为主;肺癌病理类型以腺癌上升、鳞癌下降为主要趋势<sup>[14]</sup>,本组病例也呈现相似趋势。本组 631 例肺癌患者中吸烟患者 292 例,均为男性,男性患者吸烟率达 71.39%,其中鳞癌、小细胞肺癌患者的吸烟率最高,分别为 69.04%、56.82%,腺癌患者吸烟率相对较低,为 34.13%;吸烟患者中患鳞癌人数最多,可能与香烟中释放的致癌物苯并芘、尼古丁有关,这些致癌物使支气管黏膜基底细胞、黏液细胞以复层增生-鳞状化生-非典型增生-原位癌-鳞癌的模式进展。

**3.6 肺癌与慢性肺部疾病和高危职业的关系** 肺癌的发生除与吸烟、空气污染、老龄化、电离辐射等因素有关外,肺结核、哮喘、COPD、尘肺病等一些慢性肺部疾病也会增加肺癌的患病风险<sup>[15-16]</sup>。Yu 等<sup>[17]</sup>研究认为,肺结核人群患肺癌的危险性比无结核病史的人群高出约 11 倍。本组 631 例肺癌患者中,既往有慢性肺部疾病史的有 101 例,占 16.01%,其中 71 例为 COPD, 27 例为肺结核, 3 例为尘肺病; 8 例曾在煤矿井下工作。

综上所述,云南省曲靖市第二人民医院 2015 年 1 月—2018 年 6 月诊断的肺癌患者的临床特征主要有:①腺癌已超过鳞癌成为最多发的病理类型,②肺鳞癌和小细胞肺癌患者中男性比例明显高于女性;③肺癌高发年龄为 51~70 岁;④麒麟区、宣威市、富源县、沾益区是曲靖市肺癌最高发的地区;⑤吸烟肺癌患者的病理类型以鳞癌、小细胞肺癌为主,非吸烟患者以腺癌为主;⑥慢性肺部疾病史和高危职业可以增加患肺癌的风险。

近年来,我国肺癌的发病率及病死率呈上升趋势,居恶性肿瘤性疾病首位<sup>[18]</sup>。对于肺癌的预防和控制,应以减少发病为目的,以控制主要危险因素为主要内容,以健康教育和健康促进为主要手段。对于高风险人群,以促进转归和早期发现为目的,实施危险因素的干预和检测<sup>[19]</sup>。云南省曲靖市是云南省肺癌最高发的地区,本研究从一定程度上反映了曲靖市肺癌患者的病理特征,有助于加强对肺癌的

了解,并为肺癌的相关预防、诊治提供依据。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

## 参考文献

- 1 陆再英,钟南山.内科学[M].第7版.北京:人民卫生出版社,2010:123-124.
- 2 Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics,2017 [J]. CA Cancer J Clin, 2017, 67 (1): 7-30. DOI: 10.3322/caac.21387.
- 3 杨鹏,谢琳,杨鑫,等. 793 例云南籍肺癌患者特征分析 [J]. 昆明医科大学学报, 2013, 34 (1): 65-67. DOI: 10.3969/j.issn.1003-4706.2013.01.018.
- 4 赵敏,闭军强,周永春,等. 9553 例云南籍肺癌住院患者的疾病构成特征及变化趋势 [J]. 昆明医科大学学报, 2017, 38 (4): 63-67. DOI: 10.3969/j.issn.1003-4706.2017.04.016.
- 5 Ringer G, Smith JM, Engel AM, et al. Influence of sex on lung cancer histology, stage, and survival in a midwestern United States tumor registry [J]. Clin Lung Cancer, 2005, 7 (3): 180-182. DOI: 10.3816/clc.2005.n.033.
- 6 钱桂生. 肺癌不同病理类型发病率的变化情况及其原因 [J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2011, 4 (1): 1-6. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-6902.2011.01.001.
- 7 赵敏,周永春,张锦平,徐学斌. 云南省宣威地区 1 256 例肺癌患者特征分析 [J]. 现代预防医学, 2016, 43 (6): 1146-1149, 1152.
- 8 Zhang R, Zhang Y, Wen F, et al. Analysis of pathological types and clinical epidemiology of 6 058 patients with lung cancer [J]. Chin J Lung Cancer, 2016, 19 (3): 129-135. DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2016.03.03.
- 9 林佩珊,陈彩霞,林素琼,等. 2004 年—2013 年肺癌病例特征分析 [J]. 中国病案, 2014, 15 (6): 60-62. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2014.06.027.
- 10 李镭,刘丹,张立,等. 6 458 例肺癌患者临床特征及诊疗现状分析 [J]. 四川大学学报(医学版), 2017, 48 (3): 352-358.
- 11 施海龙,何钦成,戴晓淳,等. 非吸烟女性肺癌危险因素的研究 [J]. 中国肺癌杂志, 2005, 8 (4): 279-282.
- 12 赵敏,张建华,徐学斌,等. 云南省肿瘤医院 2005-2014 年肺癌患者构成分析 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2015, 22 (22): 1731-1734.
- 13 黄梅芳,黄东祥,邓省益,等. 云南曲靖肺癌高发区氡气浓度与肺癌发病率的关系 [J]. 现代肿瘤医学, 2017, 25 (15): 2409-2411. DOI: 10.3969/j.issn.1672-4992.2017.15.014.
- 14 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): 505-510. DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2017.08.01.
- 15 Hong S, Mok Y, Jeon C, et al. Tuberculosis, smoking and risk for lung cancer incidence and mortality [J]. Int J Cancer, 2016, 139 (11): 2447-2455. DOI: 10.1002/ijc.30384.
- 16 Mahajan S, Gotwal V, Lata N, et al. Coexistence of pulmonary tuberculosis and lung cancer [J]. Int J Curr Res Med Sci, 2017, 3 (5): 42-45.
- 17 Yu YH, Liao CC, Hsu WH, et al. Increased lung cancer risk among patients with pulmonary tuberculosis: a population cohort study [J]. J Thorac Oncol, 2011, 6 (1): 32-37. DOI: 10.1097/JTO.0b013e3181fb4fcc.
- 18 刘燕燕,李秀,赵海泉. 6 种血清肿瘤标志物在肺癌诊断中的应用研究 [J]. 实用检验医师杂志, 2016, 8 (3): 129-132. DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2016.03.001.
- 19 覃柳麻,何慧敏. 2014-2016 年广西肿瘤医院肺癌患者流行病学及病理分布特征分析 [J]. 医学信息, 2019, 32 (5): 67-70. DOI: CNKI:SUN:YXXX.0.2019-05-021.

(收稿日期:2019-12-19)

(本文编辑:邵文 张耘菲)