

DOI: 10.16781/j.0258-879x.2019.04.0444

· 短篇论著 ·

## 肺癌住院患者焦虑抑郁现状及影响因素分析

王伟杰<sup>1</sup>, 陆晓芳<sup>2</sup>, 孙昊<sup>1</sup>, 刘毅<sup>1</sup>, 赵毓源<sup>1</sup>, 苏彤<sup>1\*</sup>

1. 海军军医大学(第二军医大学)心理系医学心理学教研室, 上海 200433

2. 海军军医大学(第二军医大学)长海医院实验诊断科, 上海 200433

**[摘要]** **目的** 了解肺癌住院患者焦虑和抑郁症状流行现状及其影响因素。**方法** 选择2016年11月至2017年5月于海军军医大学(第二军医大学)长海医院住院治疗的肺癌患者100例作为研究对象。采用横断面调查设计,用自编调查表收集肺癌住院患者的人口学、社会学信息及临床特征,用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)分别评价肺癌住院患者的焦虑、抑郁症状。采用Pearson相关分析、Fisher确切概率检验、 $\chi^2$ 检验、多重线性回归分析等方法探讨肺癌住院患者焦虑、抑郁症状的相关性及影响因素。**结果** 肺癌住院患者焦虑和抑郁的发生率分别为20.0%(20/100)和48.0%(48/100),SAS和SDS得分均高于常模( $P$ 均 $<0.01$ )。肺癌住院患者的SAS得分与SDS得分呈正相关( $r=0.409$ , $P<0.001$ ),焦虑和抑郁的共病率较高,焦虑患者中共病抑郁的比例为85.0%(17/20),抑郁患者共病焦虑的比例为35.4%(17/48)。单因素分析结果表明子女数目和是否有肿瘤转移与肺癌住院患者焦虑症状有关,有0~1个子女的患者焦虑的发生率高于有 $\geq 2$ 个子女的患者( $P=0.042$ ),有肿瘤转移的患者焦虑的发生率高于无转移患者( $P=0.044$ )。多重线性回归分析表明子女数目和肿瘤临床分期是肺癌住院患者焦虑程度的影响因素(标准回归系数分别为-0.238和0.202, $P$ 均 $<0.05$ )。**结论** 肺癌住院患者焦虑和抑郁发生率高,二者相关性强;子女数目、肿瘤临床分期和肿瘤转移均会影响患者的焦虑程度;医护人员应积极关注肺癌患者的心理状况,及时识别焦虑、抑郁症状,并根据患者的不同特点开展个体化的心理治疗和药物治疗。

**[关键词]** 肺肿瘤;住院患者;焦虑;抑郁;影响因素**[中图分类号]** R 734.2**[文献标志码]** A**[文章编号]** 0258-879X(2019)04-0444-04

### Anxiety, depression and related factors in lung cancer inpatients

WANG Wei-jie<sup>1</sup>, LU Xiao-fang<sup>2</sup>, SUN Hao<sup>1</sup>, LIU Yi<sup>1</sup>, ZHAO Yu-yuan<sup>1</sup>, SU Tong<sup>1\*</sup>

1. Department of Medical Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

2. Department of Laboratory Medicine, Changhai Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the status of anxiety and depression in lung cancer inpatients and to explore their influencing factors. **Methods** One hundred lung cancer patients, who were treated in Changhai Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University) from Nov. 2016 to May 2017, were enrolled in this study. The demographic, sociological and clinical characteristics of the inpatients were collected by self-designed questionnaires through cross-sectional survey. The self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS) were employed to evaluate the anxiety and depression symptoms of the lung cancer inpatients, respectively. Pearson correlation analysis, Fisher exact test,  $\chi^2$  test and multiple linear regression analysis were used to analyze the correlation of anxiety and depression and the related factors. **Results** The incidence rates of depression and anxiety in lung cancer inpatients was 20.0% (20/100) and 48.0% (48/100), respectively. The SAS and SDS scores of lung cancer inpatients were significantly higher than the normal values (both  $P<0.01$ ). SAS score was positively correlated with SDS score ( $r=0.409$ ,  $P<0.001$ ). The rate of comorbidity of depression and anxiety was high. The proportion of anxiety inpatients with comorbid depression was 85.0% (17/20). The proportion of depressive inpatients with comorbid anxiety was 35.4% (17/48). Univariate analysis showed that child number and tumor metastasis were significantly correlated with anxiety symptoms in the lung cancer inpatients. The inpatients having 0-1 child had significantly higher incidence

**[收稿日期]** 2018-10-11 **[接受日期]** 2019-03-05**[基金项目]** 国家自然科学基金(81602734), 第二军医大学青年启动基金(2012QN02), 第二军医大学本科学员创新实践能力孵化基地(FH2016114). Supported by National Natural Science Foundation of China (81602734), Youth Foundation of Second Military Medical University (2012QN02), and Innovation Ability Incubator for Undergraduate Students of Second Military Medical University (FH2016114).**[作者简介]** 王伟杰, 住院医师. E-mail: 759927822@qq.com

\*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81871686, E-mail: sutong-2006@163.com

of anxiety versus those having 2 or more children ( $P=0.042$ ). The inpatients with tumor metastasis had significantly higher incidence of anxiety versus those without metastasis ( $P=0.044$ ). Multiple linear regression analysis showed that child number and clinical stage of tumor were the influencing factors of anxiety in the lung cancer inpatients, with the standard regression coefficients being  $-0.238$  and  $0.202$ , respectively (both  $P<0.05$ ). **Conclusion** The incidence rates of anxiety and depression are high in lung cancer inpatients, and there is a strong correlation between depression and anxiety. Number of child, clinical stage of tumor and tumor metastasis can influence the severity of anxiety. Clinicians should pay attention to the psychological status of lung cancer patients, identify depression and anxiety symptoms in time, and carry out individualized psychological therapy and drug therapy according to the characteristics of patients.

**[Key words]** lung neoplasms; inpatients; anxiety; depression; influencing factors

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2019, 40(4): 444-447]

肺癌是我国乃至全球恶性肿瘤患者死亡的主要原因之一。由于躯体症状较重、治疗过程长且预后不良,肺癌患者可能产生一系列复杂的心理问题,从而导致治疗依从性降低、住院时间延长、生活质量下降,甚至影响疾病的预后和转归<sup>[1]</sup>。尽管肺癌患者的心理问题比较突出,但有研究表明与其他恶性肿瘤相比,肺癌患者最不愿意接受精神或心理治疗<sup>[2]</sup>。本研究通过横断面调查分析肺癌住院患者焦虑和抑郁症状的流行情况及共病情况,并探索其影响因素,为肺癌患者的临床治疗和心理干预提供实证依据。

## 1 对象和方法

1.1 研究对象 选择2016年11月至2017年5月于海军军医大学(第二军医大学)长海医院住院治疗的肺癌患者作为研究对象,共100例。所有患者均经病理学确诊为原发性肺癌,均了解自己病情,既往及目前均无精神疾病和意识障碍;具有一定文化程度,自愿参与调查并能自行填写调查问卷。排除继发性肺癌患者。

1.2 研究方法 采用横断面调查设计,通过问卷调查收集患者的基本资料、了解患者的焦虑和抑郁状况。(1)用自编的人口学、社会学信息调查表和临床特征信息调查表对患者进行调查,前者包括性别、年龄、职业、居住地、子女数目及吸烟、饮酒情况等,后者包括疾病诊断、肿瘤临床分期、化学治疗次数、是否有肿瘤转移、是否伴有其他疾病等。(2)用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)评价患者的焦虑症状。SAS包括20个条目,采用1~4分制计分,各条目得分相加为粗分,粗分乘以1.25的整数部分即标准分;SAS标准分 $<50$ 分为正常,50~60分为轻度焦虑,61~70分为中度焦虑, $>70$ 分为重度焦虑<sup>[3]</sup>。(3)用抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)评价患者的抑郁症状。SDS包括20个条目,计分方法与SAS相似;SDS标准分 $<53$ 分

为正常,53~62分为轻度抑郁,63~72分为中度抑郁, $>72$ 分为重度抑郁<sup>[3]</sup>。

1.3 统计学处理 应用SPSS 21.0软件进行数据处理。对肺癌住院患者的焦虑和抑郁状况采用描述性统计;用Pearson相关分析探讨肺癌住院患者焦虑及抑郁症状的相关性,用Fisher确切概率法探讨共病情况;用 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法和多重线性回归分析(逐步法)分别对肺癌住院患者的焦虑、抑郁症状的影响因素进行单因素分析和多因素分析。检验水准( $\alpha$ )为0.05。

## 2 结果

2.1 患者的基本资料 共发放120份问卷,回收有效问卷100份,回收率为83.3%。男66例、女34例,平均年龄为(59.55 $\pm$ 10.46)岁。53例患者有固定职业,64例有吸烟史,35例有饮酒史。子女数目为0~1个者59例,子女数目 $\geq 2$ 个者41例。肿瘤临床分期I期和II期31例,III期24例,IV期45例。肿瘤有转移者45例,有伴随疾病者42例。化学治疗次数为0、1~2、3~6、 $>6$ 次者分别为26、27、33和14例。

2.2 肺癌住院患者的焦虑和抑郁状况 100例肺癌住院患者焦虑和抑郁的发生率分别为20.0%(20/100)和48.0%(48/100),SAS和SDS得分与常模<sup>[4]</sup>比较差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.01$ ,表1)。20例焦虑患者包括轻度焦虑18例,中度焦虑1例,重度焦虑1例;48例抑郁患者包括轻度抑郁19例,中度抑郁26例,重度抑郁3例。

2.3 肺癌住院患者焦虑及抑郁的相关性和共病分析 Pearson相关分析结果显示肺癌住院患者的SAS得分和SDS得分呈正相关( $r=0.409$ , $P<0.001$ )。共病分析结果显示,肺癌住院患者的焦虑和抑郁症状存在统计学关联( $P<0.01$ ),焦虑患者中共病抑郁的比例为85.0%(17/20),抑郁患者中共病焦虑的比例为35.4%(17/48)。

2.4 肺癌住院患者焦虑和抑郁的影响因素 采用

$\chi^2$  检验或 Fisher 确切概率法分析肺癌住院患者性别、年龄、有无固定职业、子女数目、吸烟、饮酒、肿瘤临床分期、化学治疗次数、是否有肿瘤转移和是否伴有其他疾病与焦虑症状的关系。结果(表 2)显示子女数目和肿瘤是否转移与患者焦虑症状有关,有 0~1 个子女的患者焦虑的发生率高于有  $\geq 2$  个子女的患者(Fisher 确

切概率法,  $P=0.042$ ),有肿瘤转移的患者焦虑的发生率高于无转移患者( $\chi^2=4.040$ ,  $P=0.044$ )。临床分期 I、II 期肺癌住院患者的焦虑发生率为 12.9% (4/31), III 期患者的焦虑发生率为 12.5% (3/24), IV 期患者的焦虑发生率为 28.9% (13/45), 3 组间差异无统计学意义( $\chi^2=3.212$ ,  $P=0.073$ )。

表 1 肺癌住院患者 SAS 及 SDS 得分与常模<sup>[4]</sup>比较

项目	常模		肺癌住院患者		t 值	P 值
	n	得分 $\bar{x} \pm s$	n	得分 $\bar{x} \pm s$		
SAS 标准分	1 158	37.23 $\pm$ 12.58	100	42.40 $\pm$ 9.16	5.646	<0.01
SDS 标准分	1 340	41.88 $\pm$ 10.75	100	51.99 $\pm$ 11.92	8.482	<0.01

SAS: 焦虑自评量表; SDS: 抑郁自评量表

表 2 肺癌住院患者焦虑症状的影响因素单因素分析

变量	N	焦虑	无焦虑	统计值	P 值
子女数目				Fisher 确切概率法	0.042
0~1	59	16 (27.1)	43 (72.9)		
$\geq 2$	41	4 (9.8)	37 (90.2)		
肿瘤转移				$\chi^2=4.040$	0.044
无	55	7 (12.7)	48 (87.3)		
有	45	13 (28.9)	32 (71.1)		
肿瘤临床分期				$\chi^2=3.212^a$	0.073
I~II	31	4 (12.9)	27 (87.1)		
III	24	3 (12.5)	21 (87.5)		
IV	45	13 (28.9)	32 (71.1)		

<sup>a</sup>: 趋势  $\chi^2$  检验

以焦虑程度为因变量(按无焦虑、轻度焦虑、中度焦虑、重度焦虑分别赋值为 1、2、3、4),以上述多个因素为自变量进行多重线性回归分析(逐步法)。结果显示子女数目和肿瘤临床分期是肺癌住院患者焦虑程度的影响因素(标准回归系数分别为 -0.238 和 0.202,  $P$  均  $<0.05$ ; 表 3)。由于是否有肿瘤转移与肿瘤临床分期之间存在明显的多重共线性( $r=0.904$ ,  $P<0.01$ ),因此在最终回归模型中未纳入肿瘤转移。其余因素也均未纳入回归模型。

表 3 肺癌住院患者焦虑程度影响因素的多重线性回归分析

因素	回归系数	标准回归系数	t 值	P 值
子女数目	-0.245	-0.238	-2.443	0.016
肿瘤临床分期	0.119	0.202	2.075	0.041

单因素分析和多因素分析均未发现性别、年龄、有无固定职业、子女数目、吸烟、饮酒、化学治疗次数、是否有肿瘤转移和是否伴有其他疾病等因素对肺癌住院患者抑郁症状的影响。

### 3 讨论

研究表明,肺癌患者较其他恶性肿瘤患者承

受了更重的心理压力和病耻感,心理健康状况较差<sup>[5-7]</sup>。本研究中肺癌住院患者 SAS 及 SDS 得分高于常模( $P<0.01$ ),焦虑和抑郁的发生率分别为 20.0% (20/100) 和 48.0% (48/100),说明肺癌住院患者心理障碍状况较严重。一项针对晚期肺癌患者的前瞻性研究表明,约 1/3 新确诊肺癌患者存在焦虑和抑郁,存在抑郁的患者治疗依从性较差,平均存活时间短,仅为 6.8 个月<sup>[8]</sup>。焦虑、抑郁状态是恶性肿瘤患者常见的心理反应,在很大程度上影响着患者的治疗、康复及生活质量<sup>[9-10]</sup>。

目前对肿瘤患者焦虑和抑郁症状的共病研究还不多。本研究发现肺癌住院患者的焦虑症状与抑郁症状相关,一方面表现在 SAS 和 SDS 得分存在相关性( $r=0.409$ ,  $P<0.001$ );另一方面焦虑和抑郁共病率较高,焦虑患者共病抑郁的比例达 85.0% (17/20),抑郁患者共病焦虑的比例为 35.4% (17/48)。肿瘤患者焦虑和抑郁共病风险高,同时存在的焦虑和抑郁会给患者带来更大的主观痛苦,影响躯体治疗与康复,降低生活质量,也加速肿瘤进展,导致更高的肿瘤相关死亡率<sup>[11-12]</sup>。因此,对有焦虑和抑郁的肿瘤患者需考虑心理、生理和心身多方面的影响,开展心理治疗和药物治疗相结合的综合治疗模式。

本研究结果显示,子女数目、肿瘤临床分期和是否有肿瘤转移是肺癌住院患者焦虑症状的影响因素。既往关于子女数目与肺癌患者焦虑、抑郁症状的研究较少,本研究发现独生子女家庭和无子女家庭的肺癌住院患者焦虑程度较严重。20 世纪 70 年代末开始的独生子女政策是我国特定历史时期的政策,第 1 批执行独生子女政策的父母已逐渐进入老年期,养老、健康问题开始凸显。子女较少的父母会更早且更长地经历“空巢”生活,不可避免地增加他们的孤独感与无助感,因而身心健康受到影响。本研究结果显示肿瘤临床分期晚(IV 期)的肺癌住院患者较分期早



的患者焦虑程度重(标准回归系数为 0.202,  $P=0.041$ )。王骁等<sup>[13]</sup>研究也表明中期肺癌患者较肺部良性肿瘤或早期肺癌患者更容易出现焦虑和抑郁。肿瘤临床分期晚通常意味着手术机会少、复发和转移的可能性增加、治疗周期长,这些均会对患者的心理产生影响,从而诱发或加重焦虑<sup>[14]</sup>。肿瘤发生转移的患者处于疾病晚期,往往身心状态差,焦虑症状更为明显<sup>[15]</sup>。

既往关于肺癌患者焦虑、抑郁的研究提出了很多影响因素,但结果并不完全一致<sup>[16-17]</sup>,这可能与研究人群不同及样本量存在差异有关。本研究的局限性在于样本量偏小而且研究对象集中在同一家医院,这可能会影响结果的推广。未来可扩大样本量开展多中心研究,进一步探索患者遗传因素(如基因多态性)对焦虑、抑郁状态的影响。

综上所述,本研究中肺癌住院患者的焦虑和抑郁发生率高,且二者相关性强,子女数目、肿瘤临床分期和肿瘤转移均会影响患者的焦虑症状。运动、心理护理、心理治疗等能有效缓解肺癌患者的焦虑、抑郁情绪<sup>[18-19]</sup>。医护人员在进行临床治疗的同时也应积极关注肺癌患者的心理状况,及时识别焦虑、抑郁症状,根据患者的不同特点开展个体化治疗,从而缓解患者的心理压力,减轻焦虑、抑郁症状,改善患者生活质量。

## 【参考文献】

- [1] SCHELLEKENS M P J, VAN DEN HURK D G M, PRINS J B, MOLEMA J, VAN DER DRIFT M A, SPECKENS A E M. The suitability of the hospital anxiety and depression scale, distress thermometer and other instruments to screen for psychiatric disorders in both lung cancer patients and their partners[J]. *J Affect Disord*, 2016, 203: 176-183.
- [2] WALKER J, HANSEN C H, MARTIN P, SYMEONIDES S, RAMESSUR R, MURRAY G, et al. Prevalence, associations, and adequacy of treatment of major depression in patients with cancer: a cross-sectional analysis of routinely collected clinical data[J]. *Lancet Psychiatry*, 2014, 1: 343-350.
- [3] 孙昊,王伟杰,曾文峰,苏彤. 戚继光舰首航随舰学员睡眠质量、疲劳及心理健康状况调查[J]. *第二军医大学学报*, 2018, 39: 1265-1269.  
SUN H, WANG W J, ZENG W F, SU T. Sleep quality, fatigue and mental health status of students during first long distance voyage of Qi Ji-guang Warship[J]. *Acad J Sec Mil Med Univ*, 2018, 39: 1265-1269.
- [4] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 194-235.
- [5] CATALDO J K, BRODSKY J L. Lung cancer stigma, anxiety, depression and symptom severity[J]. *Oncology*, 2013, 85: 33-40.
- [6] BROWN JOHNSON C G, BRODSKY J L, CATALDO J K. Lung cancer stigma, anxiety, depression, and quality of life[J]. *J Psychosoc Oncol*, 2014, 32: 59-73.
- [7] CHAMBERS S K, BAADE P, YOUL P, AITKEN J, OCCHIPINTI S, VINOD S, et al. Psychological distress and quality of life in lung cancer: the role of health-related stigma, illness appraisals and social constraints[J]. *Psychooncology*, 2015, 24: 1569-1577.
- [8] ARRIETA O, ANGULO L P, NÚÑEZ-VALENCIA C, DORANTES-GALLARETA Y, MACEDO E O, MARTÍNEZ-LÓPEZ D, et al. Association of depression and anxiety on quality of life, treatment adherence, and prognosis in patients with advanced non-small cell lung cancer[J]. *Ann Surg Oncol*, 2013, 20: 1941-1948.
- [9] DEAN G E, REDEKER N S, WANG Y J, ROGERS A E, DICKERSON S S, STEINBRENNER L M, et al. Sleep, mood, and quality of life in patients receiving treatment for lung cancer[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2013, 40: 441-451.
- [10] NIPP R D, EL-JAWAHRI A, FISHBEIN J N, EUSEBIO J, STAGL J M, GALLAGHER E R, et al. The relationship between coping strategies, quality of life, and mood in patients with incurable cancer[J]. *Cancer*, 2016, 122: 2110-2116.
- [11] KAPFHAMMER H P. [Comorbid depressive and anxiety disorders in patients with cancer][J]. *Nervenarzt*, 2015, 86: 291-292, 294-298, 300-301.
- [12] BEATTIE E, PACHANA N A, FRANKLIN S J. Double jeopardy: comorbid anxiety and depression in late life[J]. *Res Gerontol Nurs*, 2010, 3: 209-220.
- [13] 王骁,黄宇清,黄悦勤,王俊,刘军,金璐明,等. 肺部肿瘤患者术后焦虑及抑郁症状共病及其影响因素[J]. *中国心理卫生杂志*, 2016, 30: 401-405.
- [14] CARDOSO G, GRACA J, KLUT C, TRANCAS B, PAPOILA A. Depression and anxiety symptoms following cancer diagnosis: a cross-sectional study[J]. *Psychol Health Med*, 2016, 21: 562-570.
- [15] VODERMAIER A, LINDEN W, MACKENZIE R, GREIG D, MARSHALL C. Disease stage predicts post-diagnosis anxiety and depression only in some types of cancer[J]. *Br J Cancer*, 2011, 105: 1814-1817.
- [16] PARK S, KANG C H, HWANG Y, SEONG Y W, LEE H J, PARK I K, et al. Risk factors for postoperative anxiety and depression after surgical treatment for lung cancer[J/OL]. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2016, 49: e16-e21. doi: 10.1093/ejcts/ezv336.
- [17] SHIMIZU K, NAKAYA N, SAITO-NAKAYA K, AKECHI T, YAMADA Y, FUJIMORI M, et al. Clinical biopsychosocial risk factors for depression in lung cancer patients: a comprehensive analysis using data from the Lung Cancer Database Project[J]. *Ann Oncol*, 2012, 23: 1973-1979.
- [18] CHEN H M, TSAI C M, WU Y C, LIN K C, LIN C C. Randomized controlled trial on the effectiveness of home-based walking exercise on anxiety, depression and cancer-related symptoms in patients with lung cancer[J]. *Br J Cancer*, 2015, 112: 438-445.
- [19] YANG Y L, SUI G Y, LIU G C, HUANG D S, WANG S M, WANG L. The effects of psychological interventions on depression and anxiety among Chinese adults with cancer: a meta-analysis of randomized controlled studies[J/OL]. *BMC Cancer*, 2014, 14: 956. doi: 10.1186/1471-2407-14-956.