

临床护理

DOI: 10.11699/cyxb20130703

肺癌患者常见症状群及与生存质量的相关性研究

林双兰¹, 周建荣¹, 赵良辉², 向峰儀³

(1. 重庆医科大学护理学院, 重庆 400016; 2. 重庆市肿瘤医院放射科, 重庆 400030;

3. 重庆医科大学附属第二医院呼吸内科, 重庆 400010)

【摘要】目的:探讨肺癌患者乏力、失眠、疼痛和苦恼的发生率及严重程度,并检测以上 4 种症状是否以症状群的形式影响患者的病情结果。**方法:**采用横断面的研究方法,应用安德森症状评估量表及癌症病人生命质量测定量表体系中的肺癌量表对 384 名住院肺癌患者进行问卷调查。**结果:**失眠、乏力、疼痛和苦恼各症状间具有显著的内部相关性($r=0.474\sim0.716, P<0.01$),其中 9.1%($n=35$)和 21.1%($n=81$)的患者表示在治疗过程中出现过上述症状中的 2 种或 3 种症状,62.8%($n=241$)的肺癌患者同时遭受到 4 种症状的困扰;症状群与生存质量各维度得分及总分均呈负相关性。**结论:**失眠、乏力、疼痛和苦恼为肺癌患者疾病发展轨迹过程中出现频率最高、程度最重的 4 种症状,且常常以症状群的形式影响患者的生存质量。

【关键词】肺癌;症状群;生存质量**【中国图书分类法分类号】**R473.73**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2012-09-24

Symptom cluster and its relationship with life quality of patients with lung cancer

LIN Shuanglan¹, ZHOU Jianrong¹, ZHAO Lianghui², XIANG Fengyi³

(1. Nursing College, Chongqing Medical University; 2. Department of Radiology, Chongqing Cancer Hospital;

3. Department of Respiratory, the Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University)

【Abstract】Objective: To explore the incidence and severity of fatigue, disturbed sleep, pain and distress and to examine whether the above four symptoms occur in symptom cluster during the trajectory of disease. **Methods:** This cross-sectional study design was assessed by M.D. Anderson symptom inventory and quality of life instruments for cancer patients—lung cancer. Three-hundred and eighty four individuals were involved in the survey. **Results:** There were significant inter-correlations among fatigue, disturbed sleep, pain and distress ($r=0.474\sim0.716, P<0.01$). About 9.1% ($n=35$) and 21.1% ($n=81$) patients reported co-occurrence of any two and any three symptoms of fatigue, disturbed sleep, pain and distress and 62.8% ($n=241$) patients reported co-occurrence of all four symptoms. Negative relationship was found between the top four symptoms and subscale/total scores of life quality. **Conclusions:** Fatigue, disturbed sleep, pain and distress are the most common and severe symptoms of patients with lung cancer, which exert negatively effects on life quality through symptom cluster.

【Key words】lung cancer; symptom cluster; life quality

肺癌是威胁人类生命健康最常见的恶性肿瘤之一,作为世界性癌症,其发病率和死亡率在发达国家和发展中国家都居于首位且呈逐年上升的趋势^[1]。肺癌患者在疾病发展轨迹过程中,常会产生一系列与疾病本身、诊断、治疗等相关的症状,影响存活者的生存质量和机体功能。早期的大部分肺癌相关症状研究仅关注于单个症状的控制及其影响作用,忽视了症状更倾向于以“集群”的形式发生与发展,且同群各症状间可能存在相同的病因学或潜在的发病机制^[2]。症状群正是顺应肿瘤患者症状发生和

控制的复杂性而产生的,此概念由 Dodd 等^[3]于 2001 年首次提出,并定义为 3 个或多于 3 个同时发生且相互联系的症状集合。在肺癌研究中,Cheville 等^[4-5]和 Molassiotis 等^[6]证实乏力、呼吸困难和咳嗽总是以症状群的形式影响患者的病情结果;Chan 等^[7]则证实呼吸困难、乏力和焦虑为放疗患者的常见症状群。但肺癌常见症状并不仅局限于咳嗽、呼吸困难和乏力,还包括疼痛、失眠等躯体症状以及抑郁、苦恼等情绪紊乱。美国国家卫生研究院在一次关于症状管理的科学会议上罗列出疼痛、抑郁、失眠为癌症患者最常见的 3 种症状^[8]。Barsevick^[9]和 Given 等^[10]在研究中则指出疼痛、乏力、失眠和情绪紊乱为癌症患者疾病发展和治疗过程中最常见、对患者困扰程

作者介绍:林双兰, Email: linshuanglan@yahoo.com,

研究方向:肿瘤护理。

通信作者:周建荣, Email: jianrong1103@gmail.com。

度最重的症状;且同其他种类的癌症相比,肺癌患者的症状数量更多,严重程度和困扰程度更重^[1]。因此,本研究旨在通过对肺癌患者疼痛、乏力、失眠和苦恼的症状调查数据的分析获取以上 4 种症状是否以症状群的形式分布,并检测其与患者生存质量的关系,为症状群护理干预和管理方式的深入研究奠定基础。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究采取横断面实验设计,应用定点连续采样的方法,对 2011 年 7 月至 2012 年 6 月在重庆医科大学附属第一医院呼吸内科、胸外科,重庆医科大学附属第二医院呼吸内科,重庆市肿瘤医院放射科住院治疗的肺癌手术、化疗、放疗的患者进行问卷调查。入选标准:年龄 ≥ 18 周岁;具有明确的肺癌病理诊断依据并正在接受相关治疗;无医疗诊断的精神和心理疾病;能进行正常交流,具有听、说、理解能力;给与相关知情权后同意参加本次研究。

1.2 调查工具

1.2.1 安德森症状评估量表(M.D. Anderson symptom inventory, MDASI)^[12] 为患者自评量表,用于评估过去 24 h 以内癌症患者机体产生的多种症状的严重程度以及对日常功能的影响。此量表采用 0~10 分的数字评分法,0 分代表无该种症状,10 分为能想象的最严重程度。MDASI 具有适用范围广、操作便捷、内部一致性较高(Cronbach's α 值介于 0.82~0.94)等优点,已被翻译为 29 种语言运用于癌症患者相关症状的研究中。

1.2.2 癌症病人生命质量测定量表体系之肺癌量表(quality of life instruments for cancer patients-lung cancer, QLICP-LU) 共 40 个条目,分别从躯体、心理、社会、共性症状及副作用、特异模块 5 个领域测量肺癌患者生存质量得分。该量表采用 5 点等距评分法,由万崇华教授在遵循中国人的文化背景及国情的基础上研制完成,已被证实能很好的运用于癌症患者生存质量的研究及测量^[13]。

1.3 调查方法

本研究所有问卷由调查者亲自发放和回收,所有问卷内容由患者独立完成;对有调查项目理解不清,或因阅读障碍而无法顺利完成问卷的患者,由调查者不加暗示的当面做出解释或逐一读出条目,由患者自己做出选择。分批测试 420 例患者,回收有效问卷 384 份,有效率为 91.4%。手术、化疗、放疗患者分别为 145 例、120 例和 119 例。其中男性 287 例(74.7%),女性 97 例(25.3%);年龄 20~87 岁[(58.62 $\pm$ 10.55 岁)。本研究中 298 例(77.6%)患者处于疾病的中晚期(Ⅲ、Ⅳ),仅有 86 例(22.4%)患者处于疾病的早期(0~Ⅱ)。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 16.0 统计软件建立数据库并进行分析处理。描述性统计用于患者一般资料、MDASI 症状发生频率和严重程度的分析;各症状间的内部相关性以及症状与 QLICP-LU 各维度得分及总分的相关性采用线性相关分析法;单因素方

差分析用于判定患者出现不同数量的症状,其生存质量各维度得分及总分是否具有差异性。以 $P \leq 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 肺癌患者症状发生频率及严重程度评分

本研究中当 MDASI 评分 ≥ 1 则认为患者存在该症状。由表 1 可知,乏力、失眠、疼痛和苦恼影响了多数患者,其发生频率分别为 89.1%、85.2%、83.9%和 80.7%。与此同时,以上 4 种症状的严重程度同样高于 MDASI 量表中的其他症状,按得分高低排序分别为疼痛(4.21 $\pm$ 2.75)分、乏力(4.10 $\pm$ 2.58)分、失眠(3.78 $\pm$ 2.69)分和苦恼(3.43 $\pm$ 2.59)分。

表 1 384 例肺癌患者各症状发生率及严重程度
Tab.1 Incidence and severity of MDASI symptoms of 384 patients with lung cancer

症状	病例数 (n)	发生率 (%)	严重程度评分 (分, $\bar{x} \pm s$)
疼痛	322	83.9	4.21 $\pm$ 2.75
乏力	342	89.1	4.10 $\pm$ 2.58
失眠	327	85.2	3.78 $\pm$ 2.69
苦恼	310	80.7	3.43 $\pm$ 2.59
胃口不佳	235	61.2	2.92 $\pm$ 2.19
气短	214	55.7	2.10 $\pm$ 1.34
悲伤感	163	42.4	2.08 $\pm$ 1.31
昏昏欲睡	136	35.4	1.64 $\pm$ 1.19
恶心	131	34.1	1.24 $\pm$ 1.03
口干	123	32.0	0.84 $\pm$ 1.04
呕吐	87	22.7	0.68 $\pm$ 1.02
健忘	79	20.6	0.59 $\pm$ 0.86
麻木感	76	19.8	0.52 $\pm$ 0.85

2.2 各症状间及症状与 QLICP-LU 得分的相关性

线性相关分析显示疼痛、乏力、失眠和苦恼各症状间呈显著正相关性($P < 0.01$),其中疼痛与乏力、失眠、苦恼间的相关系数分别为 0.663、0.590、0.474;乏力与失眠、苦恼间的相关系数则高达 0.716、0.636;失眠同样与苦恼保持着高度正相关性($r = 0.661$)。表 2 同时反映了症状与患者生存质量各维度得分及总分间的内部相关性,研究结果提示:各症状严重程度与患者的生存质量总分($r = -0.545 \sim -0.754$)及各维度得分(躯体: $r = -0.628 \sim -0.684$,心理: $r = -0.114 \sim -0.588$,社会: $r = -0.141 \sim -0.330$,共性症状及副作用: $r = -0.433 \sim -0.623$,特异模块: $r = -0.489 \sim -0.617$)均呈显著的负相关性($P < 0.01$),即患者以上 4 种症状严重程度越重,其生存质量各维度得分及总分越低。

2.3 患者症状数量对 QLICP-LU 总分及各维度得分的影响

表 3 384 名患者中,仅有 2.1%($n = 8$)的患者无疼痛、乏力、失眠或苦恼的产生,4.9%($n = 19$)的患者受到 1 种症状的困扰;而 9.1%($n = 35$)和 21.1%($n = 81$)的患者表示出现过 2 种或 3 种症状;62.8%($n = 241$)的患者在疾病的发展轨迹中同时遭受到以上 4 种症状的影响。表 3 还反映出不同数量的症状对患

者生存质量总分及各维度得分的影响具有显著的差异性,例如,当患者无疼痛、乏力、失眠和苦恼时,其生存质量总分为 83.83 ± 5.79 分,明显高于受到 1 种 (78.85 ± 7.74) 分或 2 种 (77.66 ± 5.14) 分症状困扰的患者。同样,当患者受到 3 种或 4 种症状影响时,其生存质量得分[3 种: (71.41 ± 6.68) 分,4 种: (63.55 ± 9.02) 分]明显低于无症状或症状数量较少的患者;相同的现象同样表现在症状数量对 QLICP-LU 躯体、心理和社会等其他 5 个维度得分的影响方面 ($P < 0.001$)。

3 讨 论

肺癌患者在疾病的发展轨迹中常会遭受多种生理、心理症状的困扰,且肺癌患者的症状数量多、程度重、持续时间长,因此对症状群的研究不论在理论还是临床症状控制与管理的层面都具有重要的意义。以往肺癌相关症状的研究结果表明,疼痛影响了 63%~88% 的放疗患者^[14];乏力不仅降低了 57% 早期肺癌患者的机体功能^[15],同时影响了 74%~92% 的放疗患者的病情结果^[7];包括焦虑、抑郁、苦恼等情绪紊乱则影响了大部分刚确诊的或晚期的肺癌患者^[7,16]。虽然有关失眠的研究仍甚少,但 Wang 等^[17]曾在自己的研究中表明失眠为影响肺癌患者日常生活的主要症状之一。本研究结果不仅证实乏力、失眠、疼痛和苦恼为肺癌患者治疗过程中最常见的 4 种症状,且发现以上 4 种症状的严重程度高于 MDASI 中的其他症状;这与以往仅局限于单个症状发生率

或影响作用的研究相比有了更大的进步。

本研究中各症状间高度的内部相关系数证实乏力、失眠、疼痛和苦恼间存在显著的内部联系;即当 1 种症状出现或严重程度加重时,其他症状出现的频率或严重程度加重的危险性明显提高。另一方面,83.9% 的患者 ($n=322$) 在疾病的治疗期表现出 3 个或以上症状同时出现的现象,则在实践上证实乏力、失眠、疼痛和苦恼总是以症状群的形式出现在疾病发展轨迹中。这与国外相关研究结果保持一致,例如 Dodd 等^[18]证实疼痛、乏力、失眠间的内部相关系数为 $r=0.06\sim 0.22$,Cheng 和 Lee^[18]在老年癌症患者症状群的研究中,同样发现疼痛、乏力、失眠和情绪紊乱间存在一定的相关性。本研究所得出的各症状间的内部相关系数及多种症状同时出现的频率明显高于以上的研究结果,进一步证实症状群的存在以及肺癌患者的症状数量、严重程度高于其他癌症种类。

虽然各症状间高度的内部相关性证实乏力、失眠、疼痛和苦恼总是以症状群的形式出现在肺癌患者疾病的发展轨迹过程中,但此相关性需体现在该症状群对患者病情结果的影响方面才能表明其临床意义和价值^[19]。Miaskowski 等^[20]也表示症状群与单个症状相比,其最大的不同点和意义在于前者所包含的多种症状能够共同作用于患者的病情结果。本研究中,将生存质量作为衡量症状群对患者病情结

表 2 各症状间、症状与 QLICP-LU 各维度得分及总分的相关性

Tab.2 Correlations among symptoms and correlation between symptoms and QLICP-LU subscale /total scores

	MDASI 症状				QLICP-LU				
	疼痛	乏力	失眠	苦恼	躯体功能	心理功能	社会功能	共性症状和副作用	特异模块
疼痛	1	0.663 ^b	0.590 ^b	0.474 ^b	-0.649 ^b	-0.114 ^a	-0.210 ^b	-0.433 ^b	-0.617 ^b
乏力	0.663 ^b	1	0.716 ^b	0.636 ^b	-0.684 ^b	-0.222 ^b	-0.155 ^b	-0.566 ^b	-0.586 ^b
失眠	0.590 ^b	0.716 ^b	1	0.661 ^b	-0.678 ^b	-0.248 ^b	-0.141 ^b	-0.529 ^b	-0.561 ^b
苦恼	0.474 ^b	0.636 ^b	0.661 ^b	1	-0.628 ^b	-0.588 ^b	-0.330 ^b	-0.623 ^b	-0.489 ^b

注:a,在 $P < 0.05$ 水平(双侧)上显著相关;b,在 $P < 0.01$ 水平(双侧)上显著相关

表 3 患者不同数量的症状对生存质量各维度得分及总分的影响

Tab.3 Effects of different number of symptoms on QLICP-LU subscale/total scores

症状	QLICP-LU 得分					
	躯体功能(分)	心理功能(分)	社会功能(分)	共性症状和副作用(分)	特异模块(分)	总分(分)
无症状($n=8$)	68.30 $\pm$ 10.36	86.72 $\pm$ 7.21	67.19 $\pm$ 17.31	97.32 $\pm$ 3.16	93.75 $\pm$ 4.73	83.83 $\pm$ 5.79
1 种症状($n=19$)	66.73 $\pm$ 11.36	81.25 $\pm$ 8.36	65.79 $\pm$ 18.30	90.41 $\pm$ 8.08	88.65 $\pm$ 5.13	78.85 $\pm$ 7.74
2 种症状($n=35$)	61.84 $\pm$ 11.65	79.17 $\pm$ 16.42	65.60 $\pm$ 15.37	87.86 $\pm$ 6.67	86.34 $\pm$ 7.07	77.66 $\pm$ 5.14
3 种症状($n=81$)	53.26 $\pm$ 13.89	75.51 $\pm$ 11.77	58.59 $\pm$ 13.98	81.87 $\pm$ 9.94	81.29 $\pm$ 9.66	71.41 $\pm$ 6.68
4 种症状($n=241$)	38.40 $\pm$ 17.72	69.47 $\pm$ 11.93	55.62 $\pm$ 13.35	74.67 $\pm$ 11.50	72.59 $\pm$ 11.98	63.55 $\pm$ 9.02
F 值	37.615	14.503	6.654	29.092	30.089	49.342
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

果产生影响的标准。由于肺癌高发病率、高死亡率的存在,传统的生物医学指标已难以全面评价患者的临床治疗效果,生存质量则是顺应单纯的生物医学模式向生物-心理-社会医学模式转变而产生的一种新的健康和病情发展的评价标准,已被证实能够很好的用于肺癌患者临床治疗效果和病情发展的评估^[21]。

本研究结果显示,肺癌患者的症状严重程度与生存质量水平呈显著的负相关性,即当患者的乏力、失眠、疼痛和苦恼的严重程度越重,患者的生存质量包括躯体、心理、社会等 5 个维度得分及总分越低。Chan 等^[7]和 Akin 等^[22]分别针对肺癌放疗和化疗患者的研究结果同样证实了呼吸困难-乏力-焦虑、乏力-咳嗽-疼痛等症状群与患者的生存质量得分呈负相关性。另一方面,本研究还发现乏力、失眠、疼痛和苦恼同时出现的数量也会对患者的生存质量各维度得分及总分产生明显的影响;即以上症状同时出现的数量越多,患者的生存质量越低;当以上 4 种症状同时出现时,患者的生存质量最低。且由于本研究采取大样本、多维度测量法对不同治疗方式的肺癌患者进行了统一的采样,而并非仅局限于放疗或化疗的患者,因此本研究结果对肺癌临床护理决策的制定有一定的理论和临床指导意义。

综上所述,乏力、失眠、疼痛和苦恼是肺癌患者疾病发展轨迹过程中发生频率最高、程度最重的 4 种症状,且常常以症状群的形式影响患者的生存质量。由于同群各症状间显著的内部联系及共同作用于癌症患者的病情发展及结果,因此必然会对临床肿瘤护理模式提出新的要求,使临床护理决策更多的关注一组存在密切联系的症状群而非单个症状,将传统的“单一症状护理模式”转变为“症状群管理模式”,从而实现症状控制与提高患者生存质量的平衡。

参 考 文 献

- [1] Alzahouri K, Martinet Y, Briancon S, et al. Staging practices of primary non-small-cell lung cancer: a literature review[J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2006, 15(4): 348-354.
- [2] Fan G, Filipczak L, Chow E. Symptom clusters in cancer patients: a review of the literature[J]. Curt Oncol, 2007, 14(5): 173-179.
- [3] Dodd M J, Miaskowski C, Paul S M. Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer[J]. Oncol Nurs Form, 2001, 28(3): 465-470.
- [4] Chevillat A L, Novotny P J, Sloan J A, et al. Fatigue, dyspnea, and cough comprise a persistent symptom cluster up to five years after diagnosis with lung cancer[J]. J Pain Symptom Manage, 2011, 42(2): 202-212.
- [5] Chevillat A L, Novotny P J, Sloan J A, et al. The value of a symptom cluster of fatigue, dyspnea, and cough in predicting clinical outcomes in lung cancer survivors[J]. J Pain Symptom Manage, 2011, 42(2): 213-221.
- [6] Molassiotis A, Lowe M, Blackhall F, et al. A qualitative exploration of a respiratory distress symptom cluster in lung cancer: cough, breathlessness and fatigue[J]. Lung Cancer, 2011, 71(1): 94-102.
- [7] Chan C W, Richardson A, Richardson J A. A study to assess the existence of the symptom cluster of breathlessness, fatigue and anxiety in patients with advanced lung cancer[J]. Eur J Oncol Nurs, 2005, 9(4): 325-333.
- [8] Carr D, Goudas L, Lawrence D, et al. Management of cancer symptoms: pain, depression, and fatigue[J]. Evid Rep Technol Assess (Summ), 2002(61): 1-5.
- [9] Barsevick A M. The elusive concept of the symptom cluster[J]. Oncol Nurs Form, 2007, 34(5): 971-980.
- [10] Given C W, Given B, Azzouz F, et al. Comparison of changes in physical functioning of elderly patients with new diagnoses of cancer[J]. Med Care, 2000, 38(5): 482-493.
- [11] Gift A G, Stommel M, Jablonski A, et al. A cluster of symptoms over time in patients with lung cancer[J]. Nurs Res, 2003, 52(6): 393-400.
- [12] Wang X S, Wang Y, Guo H, et al. Chinese version of the MD Anderson symptom inventory (MDASI-C): validation and application of symptom measurement in cancer patients[J]. Cancer, 2004, 101(8): 1890-1901.
- [13] Wan C H, Lu Y B, Tang W, et al. Development and validation of the system of quality of life instruments for cancer patients: lung cancer (QLICP-LU)[J]. Lung Cancer, 2008, 60(1): 105-112.
- [14] Potter J, Higginson I J. Pain experienced by lung cancer patients: a review of prevalence, causes and pathophysiology[J]. Lung Cancer, 2004, 43(3): 247-257.
- [15] Huang R, Krebs P, Coups E J, et al. Fatigue and functional impairment in early-stage non-small cell lung cancer survivors[J]. J Pain Symptom Manage, 2011, 41(2): 426-435.
- [16] Hopwood P, Stephens R J. Depression in patients with lung cancer: prevalence and risk factors derived from quality-of-life data[J]. J Clin Oncol, 2000, 18(4): 893-903.
- [17] Wang S Y, Tsai C M, Chen B C, et al. Symptom clusters and relationships to symptom interference with daily life in Taiwanese lung cancer patients[J]. J Pain Symptom Manage, 2008, 35(3): 258-266.
- [18] Cheng K K, Lee D T. Effects of pain, fatigue, insomnia and mood disturbance on functional status and quality of life of elderly patients with cancer[J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2011, 78(2): 127-137.
- [19] Ferreira K A, Kimura M, Teixeira M J, et al. Impact of cancer-related symptom synergisms on health-related quality of life and performance status[J]. J Pain Symptom Manage, 2008, 35(6): 604-616.
- [20] Miaskowski C, Dodd M, Lee K. Symptom clusters: the frontier in symptom management research[J]. J Natl Cancer Inst Monogr, 2004(32): 17-21.
- [21] Manser R L, Wright G, Byrnes G, et al. Validity of the assessment of quality of life (AQoL) utility instrument in patients with operable and inoperable lung cancer[J]. Lung Cancer, 2006, 53(2): 217-229.
- [22] Akin S, Can G, Aydinler A, et al. Quality of life, symptom experience and distress of lung cancer patients undergoing chemotherapy[J]. Eur J of Oncol Nurs, 2010, 14(5): 400-409.

(责任编辑:关蕴良)