调查研究 DOI:10.3969/j.issn.0253-3626.2012.10.022

肺癌患者术后生活质量变化特点及影响因素

向 希,周建荣
(重庆医科大学护理学院,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨肺癌患者术后 4 个月内症状和生活质量的变化特点并分析相关影响因素。方法:用中文版欧洲癌症研究和治疗协作组生活质量问卷(European organization for research and treatment of cancer quality of life questionnaire,EORTC QLQ)-核心(Core)30 和 EORTC QLQ-癌症(Lung cancer,LC)13 量表对 113 例肺癌患者术后第 1、2、4 个月的生活质量进行调查,数据采用描述性统计和多元线性回归等方法进行分析。结果:术后第 4 个月时除了认知功能,其他功能和整体生活质量均显著提高($P<0.05$);疲乏、气促、疼痛、食欲丧失、咳嗽、胸痛、手或肩部疼痛均显著缓解($P<0.05$),手足刺痛显著恶化($P<0.05$),其他症状无显著性变化。生活质量的影响因素包括抑郁、吸烟史和辅助治疗。结论:术后第 4 个月时,患者的整体生活质量显著提高,大多数症状得到缓解,但疲乏和角色功能障碍持续存在,应得到医护及患者的共同关注。

【关键词】肺癌术后;生活质量;影响因素
【中国图书分类法分类号】R473.73 【文献标志码】A 【收稿日期】2012-03-13

Characteristics of postoperative life quality change in patients with lung cancer and it's influencing factors

XIANG Xi, ZHOU Jianrong
(*College of Nursing, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objectives*: To research into the characteristics of changes of life quality and symptom at 4 months postoperatively in patients with lung cancer and to analyze its influencing factors. *Methods*: The life quality of 113 patients with lung cancer at the 1st, 2nd and 4th months after surgery was assessed by using the Chinese version of European organization for research and treatment of cancer quality of life questionnaire-core 30(EORTC QLQ-C30) and EORTC QLQ-lung cancer13(EORTC QLQ-LC13) scale and the data were analyzed by adopting descriptive statistics and multiple linear regression. *Results*: At the 4 th months, the function and overall life quality of patients were improved significantly except cognitive function($P<0.05$). Fatigue, dyspnoea, appetite loss, coughing, chest pain, pain in the arm or shoulder were alleviated significantly($P<0.05$), however, stabling pain in the hands and feet was worsened($P<0.05$), other symptoms has no significant changes. The influencing factors of life quality included depression, smoking history and adjuvant therapy. *Conclusions*: At the 4th month after the surgery, the overall life quality is improved and most symptoms are eased. However, fatigue and role function obstacle are still existed and should be attached importance to.

【Key words】postoperative condition of lung cancer; life quality; influencing factors

肺癌是我国发病率上升最快的癌症,随着人口老龄化加剧、生活环境的污染,以及吸烟人口的增加,在北京等大城市,其发病率和死亡率已经排在了恶性肿瘤的首位[1]。手术是肺癌的主要治疗方法[2],但会给患者的生活质量带来不同程度的影响[3],这种影响会持续数月。生活质量是顺应生物、心理、社会医学模式的一类健康和病情变化的评价指标,能更全面地反应疾病的治疗效果和人体的健康状况[4]。目前,肺癌术后生活质量的报道主要为不同手术方式生活质量的对比研究[3,5],术后患者生活质量的研究较少。因此,本研究希望通过对肺癌术后生活质量的变化特点及影响因素进行分析,帮助患者积极面对疾病康复的每一阶段,减轻手术带给患者的负面影响,制订全面的护理计划,缩短康复时间,提高生活质量提供理论依据。

作者介绍:向 希(1985-),女,硕士
研究方向:肿瘤护理。
通信作者:周建荣,女,副教授,Email:zhou1203@126.com。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以 2010 年 3 月至 2011 年 3 月在我院接受手术治疗的肺癌患者为研究对象。入选标准:①病理诊断为肺癌且接受

手术治疗后 4 个月内的患者；②意识清楚，能自主表达自我感受；③年龄≥18 岁；④自愿参加本次研究。共收集 113 例肺癌手术患者，其中，男 84 例，女 29 例。年龄 29~84 岁，平均年龄为(58.76±9.10)岁。文化程度：初中及以下 50 例，高中或中专 50 例，大专及以上 13 例。支付方式：医保 87 例，农村合作医疗 16 例，自费 10 例。工作情况：在职 66 例，离退或无业 47 例。吸烟状况：曾经吸烟 69 例，从不吸烟 44 例，平均吸烟年限为(19.3±17.6)年。病理分型：鳞癌 55 例，腺癌 31 例，腺鳞癌 19 例，小细胞癌 1 例，其他 5 例。临床分期：Ⅰ期 25 例，Ⅱ期 39 例，Ⅲ期 41 例，Ⅳ期 8 例。手术方式：肺叶切除 67 例，楔形和(或)背段和(或)袖状切除 39 例，全肺切除 7 例；合并症数量：0 个 33 例，1~2 个 67 例，3 个及以上 13 例。辅助治疗：化疗 98 例，未行辅助治疗 15 例。

1.2 *研究方法*

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般情况调查表 包括性别、年龄、文化程度、付费方式、工作情况、吸烟史，由患者填写。病理分型、临床分期、手术方式、合并症和辅助治疗，由调查员填写。

1.2.1.2 欧洲癌症研究和治疗协作组生活质量核心问卷(European organization for research and treatment of cancer quality of life questionnaire-core 30，EORTC QLQ-C30)中文版[6] 5 个功能子量表：躯体功能、角色功能、认知功能、情感功能、社会功能；3 个症状量表：疲乏、疼痛、恶心呕吐；6 个单项测量项目和 1 个整体生活质量量表。肺癌特异性问卷(EORTC QLQ-Lung cancer13，EORTC QLQ-LC13)[6]：包括：①疾病相关症状，如咳嗽、咯血、气促、疼痛；②放化疗相关症状，如脱发、手足刺痛、口腔疼痛、吞咽困难。各领域的粗分采用线性转换使其得分为 0~100，功能子量表和整体生活质量得分越高，表明功能和整体生活质量越好，症状子量表得分越高表示症状越严重。两量表合用可全面地评价肺癌患者的生活质量，适合于观察治疗过程中的缓解或改善情况、治疗后不良反应对生活质量的影响[7]。

1.2.1.3 抑郁自评量表(Self-rating depression scale，SDS)[8] 用于评价抑郁患者过去 1 周的主观感受。量表含有 20 个条目，所得粗分经换算后的标准总分(粗分×1.25=标准总分，取整数部分)分界值为 53 分。本研究主要测量患者的抑郁情绪变化，是否达到临床诊断标准，需要专业医生诊断。

1.2.2 资料收集方法 得到符合标准的患者知情同意后，资料收集分别于术后第 1 个月、第 2 个月(第 1 次填表后 1 个月±7 d)和第 4 个月(第 1 次填表后 3 个月±7 d)完成。由研究者本人向参加研究的患者讲解量表的填写规则、注意事项，统一指导语，填写完毕，收回并当场检查，如有漏填，请患者补全。回院复查和行辅助治疗的患者，当面完成第 2 次和第 3 次的填写。没有回院复查的患者采用电话随访的方式。收集的病例数第 1 次 113 例，第 2 次 110 例，第 3 次 105 例。失访的原因包括：疾病原因 4 例，中途退出 2 例，其他原因 2 例。回收率为 92.9%。

1.2.3 统计学分析 采用 SPSS 17.0 软件包进行统计分析，计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。EORTC QLQ-LC13 数据采用重复测量方差分析，生活质量影响因素采用多元线性回归等。

表 1 患者术后第 1、2、4 个月 EORTC QLQ-C 30 的得分情况($\bar{x}\pm s$)

Tab.1 Scores of EORTC QLQ-C30 at the 1st，2nd and 4th month postoperative($\bar{x}\pm s$)

变量	术后第 1 个月（n=113）	术后第 2 个月（n=110）	术后第 4 个月（n=105）	F 值	P 值*
功能子量表					
躯体	72.6±12.6	76.3±14.5	79.8±10.9	10.233	0.000
角色	51.9±18.5	57.6±21.1	58.7±18.9	4.131	0.017
情绪	66.1±19.4	72.3±12.2	73.3±13.2	7.487	0.001▲
认知	70.8±24.8	73.9±18.8	76.0±18.3	1.796	0.169
社会	55.9±18.6	60.5±16.0	62.4±15.8	5.233	0.022▲
总体健康	55.5±18.3	60.5±12.3	62.4±14.3	7.174	0.001
症状子量表					
疲乏	47.7±18.3	42.2±13.7	39.5±14.9	8.228	0.001▲
恶心与呕吐	9.4±14.2	9.8±15.9	9.7±11.3	0.067	0.935
疼痛	46.6±18.0	37.1±15.0	33.8±11.0	21.111	0.000
气促	41.9±20.8	38.5±20.8	35.6±19.2	3.504	0.032
失眠	24.8±22.2	23.6±19.3	20.3±19.9	1.409	0.247
食欲丧失	24.5±21.4	20.0±19.8	15.6±17.3	7.813	0.003▲
便秘	21.2±20.0	18.8±18.9	17.5±16.7	1.144	0.320
腹泻	11.2±17.0	10.3±15.5	9.5±15.1	0.373	0.689
经济困难	62.8±28.4	63.9±25.6	63.2±26.7	0.014	0.986
SDS# 评分	53.6±9.4	50.1±8.1	44.9±8.3	25.803	0.000

注：*，重复测量方差分析（与术后第 1 个月相比）；#，抑郁自评量表得分；▲，不满足球形检验，采用 *Greenhouse-Geisser* 法校正

表 2　EORTC QLQ-LC13 的得分情况（$\bar{x} \pm s$）

Tab.2　Scores of EORTC QLQ-LC13（$\bar{x} \pm s$）

变量	术后第 1 个月（n=113）	术后第 2 个月（n=110）	术后第 4 个月（n=105）	F 值	P 值*
气促	33.3 ± 17.2	30.8 ± 13.7	27.6 ± 12.4	6.019	0.013#
咳嗽	46.6 ± 28.7	41.2 ± 23.0	39.0 ± 20.9	4.415	0.034#
咯血	10.6 ± 16.2	9.1 ± 14.9	7.9 ± 14.2	1.103	0.331#
口腔疼痛	10.9 ± 15.7	11.5 ± 15.9	8.3 ± 13.5	1.382	0.253
吞咽困难	11.8 ± 16.0	10.9 ± 15.7	8.9 ± 14.8	0.968	0.382
手足刺痛	8.6 ± 14.6	10.3 ± 16.1	10.8 ± 15.7	3.383	0.049#
脱发	15.6 ± 20.9	17.0 ± 21.5	18.1 ± 18.5	0.231	0.794
胸痛	42.5 ± 21.9	38.2 ± 20.1	30.8 ± 18.3	12.380	0.000#
手或肩部疼痛	25.0 ± 20.7	27.3 ± 25.6	19.0 ± 20.7	4.728	0.010
其他部位疼痛	13.6 ± 17.6	12.7 ± 17.5	12.1 ± 16.1	1.067	0.338#

注：*，重复测量方差分析（与术后第 1 个月相比）；#，不满足球形检验，采用 *Greenhouse-Geisser* 法校正

2　结　果

2.1　肺癌患者术后第 1、2、4 个月的生活质量

2.1.1　EORTC QLQ-C30 及 SDS 的得分情况（表 1）　与术后第 1 个月相比，术后第 4 个月时躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能和整体生活质量评分均显著提高（P<0.05）；疲乏、气促、疼痛和食欲丧失评分显著下降（P<0.05）；认知功能和其他症状在术后第 4 个月时无显著变化。抑郁得分在第 4 个月时显著降低（P<0.05）。

2.1.2　EORTC QLQ-LC13 得分（表 2）　与术后第 1 个月相比，在第 4 个月时气促、咳嗽、胸痛、手或肩部疼痛均显著下降（P<0.05），手足刺痛评分在术后第 4 个月时显著提高（P<0.05）。脱发得分也增加，但差异无统计学意义。

2.1.3　生活质量的影响因素　分别以患者术后第 1、2、4 个月整体生活质量得分为因变量，患者的一般资料、疾病状况（分期、分型）、治疗情况（手术方式和辅助治疗）、合并症数量以及抑郁得分为自变量并赋值（表 3），做多元线性回归分析，规定显著性水平为 P<0.05，建立 3 个独立的模型，进入回归方程的变量包括抑郁、吸烟和辅助治疗（表 4）。

表 3　自变量赋值情况

Tab.3　Independent variable assignment

因素	数量化内容及编码
年龄	数值
性别	男 =1；女 =2
文化程度	初中及以下 =1；高中或中专 =2；大专及以上 =3
付费方式	医保 =1；农合 =2；自费 =3
工作情况	在职 =1；离退或无业 =2
吸烟状况	从不吸烟 =1；曾经吸烟 =2
病理分型	鳞癌 =1；腺癌 =2；腺鳞癌 =3；小细胞癌 =4；其他 =5
临床分期	Ⅰ期 =1；Ⅱ期 =2；Ⅲ期 =3；Ⅳ期 =4
手术方式	肺叶 =1；楔形/袖状/背段 =2；全肺 =3
合并症数量	0 个 =1；1 ~ 2 个 =2；3 个及以上 =3
辅助治疗	化疗 =1；未行辅助治疗 =2
抑郁	分值

表 4　术后 4 个月内生活质量影响因素的分析

Tab.4　Analysis on life quality influencing factors within 4 months postoperatively

时间	项目	非标准化系数 B	标准化系数 β	t 值	P 值
术后第 1 个月*	抑郁	−0.438	−0.217	−2.432	0.017
	吸烟状况	7.178	0.187	2.082	0.040
术后第 2 个月#	抑郁	−0.581	−0.286	−3.208	0.002
	辅助治疗	10.716	0.180	2.116	0.037
术后第 4 个月▲	辅助治疗	9.933	0.229	2.426	0.017
	抑郁	−0.329	−0.193	−2.040	0.044

注：*，F=2.262，P=0.014，R^2=0.213，R=0.462；#，F=3.095，P=0.001，R^2=0.277，R=0.526；▲，F=2.309，P=0.022，R^2=0.179，R=0.424

3　讨　论

3.1　肺癌患者术后 4 个月内生活质量的变化特点

手术对生活质量的影响以术后第 1 个月最明显[5]，这与手术所致的全身性炎症反应，支气管和肺组织炎症的刺激，肋间神经的损伤等有关，本研究结果显示，术后第 1 个月时，评分最高的症状依次为疲乏（47.7 ± 18.3）、咳嗽（46.6 ± 28.7）和疼痛（46.6 ± 18.0）。随着炎症的消退，残余肺的代偿功能以及身体的逐渐康复，术后第 4 个月时患者的疲乏、疼痛、气促、食欲丧失、咳嗽、胸痛、手或肩部疼痛均显著好转（P<0.05）。手足刺痛评分显著提高（P<0.05），脱发评分也增加，但差异无显著性，表示该症状较第 1 个月时明显，这可能与化疗的不良反应有关。

角色功能和社会功能在第 4 个月时显著提高，但二者在每个时间点得分均较低，表示较严重。因

治疗和疾病康复的需要，患者需花费大量的时间呆在医院和家里，与朋友和外界接触减少，一些社会活动或业余爱好也受到一定的限制，日常活动能力下降，患者难以适应从正常工作者到被照顾者的角色转变，对这些患者，应积极进行心理引导，鼓励他们适当参与社会交往活动。高家庭支持者的生活质量水平优于一般家庭[9]，因此，告知家庭成员与其多沟通交流，鼓励患者参与力所能及的家庭活动，增加他们对生活的信心，肯定自我价值。

本研究各项症状中，疲乏得分在每个时间点上均最高，表示较严重。疲乏与疼痛、睡眠紊乱、血红蛋白水平、放疗、化疗等因素密切相关[10,11]。本研究中，术后第 1、2、4 个月内疼痛得分为（46.6 ± 18.0、37.1 ± 15.0、33.8 ± 11.0）；大多数患者行化疗（86.72%，98/113），因此，医护工作者可针对这些相关因素采取一定的干预措施如疼痛的“3 阶梯”治疗方案，及早预防或纠正化疗引起的贫血、白细胞低下、恶心与呕吐等副作用，同时鼓励患者进行适当的锻炼，尽可能减少疲乏的发生[12]，提高患者生活质量。

3.2 肺癌生活质量的影响因素

3.2.1 抑郁对生活质量的影响 抑郁是影响生活质量的一个重要因素，本研究中抑郁在每个时间点上对生活质量都有影响，并且呈负相关性（β 值为 −0.217、−0.286、−0.193，$P<0.05$），即患者的生活质量随抑郁症状的加重而降低。抑郁的高危人群包括：年龄<65 岁、因疾病失业、独居、遭受癌症相关症状困扰的患者[13]。因此，护理工作者要全面评估患者的资料，筛选出高危人群，针对高危因素采取一定的干预措施，尽可能地减少抑郁发生，降低影响程度，提高生活质量。

3.2.2 一般资料对生活质量的影响 本研究中，吸烟对患者生活质量有显著影响，大多数肺癌患者均有吸烟史，确诊为肺癌后会及时戒烟，但由于长期吸烟导致的并发症会在疾病的恢复过程中影响症状的严重程度[14]，使患者生活质量受损。

3.2.3 治疗状况对生活质量的影响 普遍认为辅助治疗对生活质量有影响[15,16]，本研究也证实了这一点，但 Handy 等[17]认为术后 6 个月进行化疗或放疗，对患者的生理功能和整体生活质量无负面影响，他的研究中仅有 13.1%（总数 103 例）的患者接受了化疗，需要更多的病例来支持这一理论。本研究结果仅得出辅助治疗对生活质量有影响，辅助治疗中化疗、放疗和各个疗程对生活质量的影响程度是否有差异还需进一步研究。

手术给患者带来的不仅是生理上的伤害和障碍，更多的是心理上的压力和不适。本调查显示，术后第 4 个月时，患者的大多数症状都得到了缓解，这与积极的临床治疗相关，但也有些症状依然持续存在，如疲乏、角色功能障碍、咳嗽等，尤其是疲乏，在每个时间点上均最严重。在康复过程中，应该加强对疲乏的关注。同时鼓励患者多与家人及朋友交流，适当宣泄不良情绪，早日适应角色转变，肯定自我，积极地面对疾病和手术带来的负面影响，提高生活质量。

参 考 文 献

[1] 晓 烨.肺癌发病率又上升了[N].环球时报·生命周刊,2004-10-26(2).

Xiao Y.The morbidity rates of lung cancer increased again[N].Global Times·Life Weekly,2004-10-26(2).

[2] 曹伟新，李乐之.外科护理学[M].4 版.北京：人民卫生出版社，2006:423.

Cao W X,Li L Z.Surgical nursing[M].4th ed.Beijing:People's Medical Publishing House,2006:423.

[3] 肖 东，何建行，陈汉章，等.VATS 与传统开胸手术对肺癌患者术后短期生存质量影响的对比分析[J].广州医学院学报，2008，36(1)：27-31.

Xiao D,He J H,Chen H Z,et al.Life quality comparison in non small cell lung cancer after video-assisted thoracoscopic surgery versus standard posterolateral thoracotomy[J].Academic Journal of Guangzhou Medical College,2008,36(1):27-31.

[4] 关庆民，林志潮，孟 龙，等.EORTC QLQ-C30 及其在胸部肿瘤患者生命质量研究中的应用[J].医学与哲学（临床决策论坛版），2006，27(1)：21-24.

Guan Q M,Lin Z C,Meng L,et al.EORTC QLQ-C30 and its applications in quality of life research of patients with thoracic neoplasms[J].Medicine & Philosophy(Clinical Decision Making Foruin Edition),2006,27(1):21-24.

[5] 龙 浩，林志潮，林勇斌，等.早期非小细胞肺癌胸腔镜手术与小切口肺切除术后患者生活质量的对比研究[J].癌症，2007，26(6)：624-621.

Long H,Lin Z C,Lin Y B,et al.Quality of life after lobectomy for early stage non-small cell lung cancer-video-assisted thoracoscopic surgery versus minimal incision thoracotomy[J].Chinese Journal of Cancer,2007,26(6):624-621.

[6] 戴文清.肺癌病人生活质量量表 QLQ-C30 和 QLQ-LC13 中文版的考评及其临床应用[D].广州：中山大学，2006.

Dai W Q.Quality of life of lung cancer patients:validation and clinical use of the standard Chinese version of the EORTC QLQ-C30 and QLQ-LC13[D].Guangzhou:Zhongshan University,2006.

[7] 游 捷,施志明,张娴静.两种国际肺癌患者生活质量量表 EORTC QLQ-LC43 与 FACT-L 的比较[J].中国癌症杂志,2009,19(5):364-370.
You J,Shi Z M,Zhang X J.The comparision between two international QOL questionnaire of lung cancer:EOR-TC QLQ-LC43 and FACT-L [J].China Oncology,2009,19(5):364-370.
[8] 张作记.行为医学量表手册[M].北京:中华医学会电子出版社,2005:223-224.
Zhang Z J.Behavior medical scale manual[M].Beijing:Association of Electronic Publishing Housing,2005:223-224.
[9] 汪 娟,李俊英.家庭支持对肺癌患者生活质量的影响[J].华西医学,2008,23(6):1444-1445.
Wang J,Li J Y.Impact of family support on the qulity of life in patients with lung cancer[J].West China Medical Journal,2008,23(6):1444-1445.
[10] 沈婵娟,曹培国.肺癌患者癌因性疲乏的影响因素及其与生活质量关系的研究[J].中国肿瘤临床与康复,2010,17(1):87-90.
Shen C J,Cao P G.Cancer-related fatigue:influential factors and relationship with the quality of life(QOL) in lung cancer patients[J].Chinese Journal of Clinical Oncology and Rehabilitation,2010,17(1):87-90.
[11] 许虹波,姜丽萍,尹志勤,等.肺癌化疗患者癌因性疲乏状况的调查[J].中华护理杂志,2010,45(4):332-335.
Xu H B,Jiang L P,Yin Z Q,et al.Investigation on cancer related fatigue of lung cancer patients receiving chemotherapy[J].Chinese Journal of Nursing,2010,45(4):332-335.
[12] Luctkar-Flude M,Groll D,Woodend K,et al.Fatigue and physical activity in older patients with cancer:a six-month follow-up study oncology[J].Oncol Nurs Forum,2009,36(2):194-202.
[13] Agarwal M, Hamilton J B,Moore C E,et al.Predictors of depression among older African American cancer patients[J].Cancer Nur,2010,33(2):156-163.
[14] Sarna L,Padilla G,Holmes C,et al.Quality of life of long-term survivors of non-small-cell lung cancer[J].J Clin Oncol,2002,20(13):2920-2929.
[15] 曹建存,王 燕,张 丽,等.肺癌化疗前后生活质量及抑郁情绪改变分析[J].中国肺癌杂志,2011,14(4):358-361.
Cao J C,Wang Y,Zhang L,et al.Investigation of the change of quality of life and depression in lung cancer patients before and after chemotherapy[J].Chinese Journal of Lung Cancer,2011,14(4):358-361.
[16] Sarna L,Cooley M E,Brown J K,et al.Symptom severity 1 to 4 months after thoracotomy for lung cancer[J].Am J Crit Care,2008,17(5):455-467.
[17] Handy J R Jr,Asaph J W,Skokan L,et al.What happens to patients undergoing lung cancer surgery:outcomes and quality of life before and after surgery[J].Chest,2002,122(1):21-30.

（责任编辑:关蕴良）

《重庆医科大学学报》
欢迎赐稿、订阅
网址:cyxb.alljournals.ac.cn
邮发代号:78-132