

肺癌患者术后电话随访应答率及相关因素分析

杨俊波,黄晓洁,刘日辉,陈家军,张拥军,詹波涛,聂荣华
(湖北文理学院附属医院襄阳市中心医院,湖北 襄阳 441021)

摘要: [目的] 分析肺癌患者术后电话随访结果及相关影响因素。[方法] 对 658 例 2003 年 1 月至 2012 年 12 月期间在湖北省襄阳市中心医院心胸外科行手术治疗的肺癌患者进行电话随访,分析影响患者术后应答率的因素。[结果] 随访总体应答率为 81.9%,2003~2012 年患者电话随访应答率逐年提高。随访应答率与预留电话类型、电话个数和肿瘤家族史相关。预留移动电话+固定电话 ($OR=2.602$) 和固定电话 ($OR=1.626$) 的患者相对于仅预留移动电话患者的电话随访应答率更高。有肿瘤家族史的患者电话随访应答率高于无家族史的患者 ($OR=2.687$)。[结论] 电话随访应答率受预留电话类型、电话个数、肿瘤家族史等因素的影响,应当重点核实电话留存情况,以提高后期随访成功率。

关键词: 肺癌;电话随访;应答率

中图分类号:R734.2 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2014)09-0757-04
doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.009.A011

Response Rate and Influence Factor of Telephone Follow-up for Patient with Lung Cancer Postoperation

YANG Jun-bo, HUANG Xiao-jie, LIU Ri-hui, et al.

(Affiliated Hospital of Hubei Arts and Science College, Xiangyang Center Hospital, Xiangyang 441021, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the telephone follow-up response rate and related factors in patients with lung cancer postoperation. [Methods] A total of 658 patients with lung cancer postoperation in Xiangyang Center Hospital from January 2003 to December 2012 were followed-up by telephone interview, the influence factors on response rate were analyzed. [Results] Overall response rate was 81.9%, the response rate of telephone followed up from 2003 to 2012 gradually increased. Follow-up response rate was related to the reservation phone type, number of phoneset, and family history of cancer. Compared to only reserved for mobile phone telephone, the patients reserved mobile phone + fixed telephone ($OR=2.602$) and fixed telephone ($OR=1.626$) had higher response rate. Telephone follow-up response rate in patients with family cancer history was higher than that in patients with no family history ($OR=2.687$). [Conclusion] The response rate of telephone follow-up is influenced by phone type, number of phoneset, family history of cancer. The phone reservation types should be confirmed retained, so as to improve the response rate with telephone follow-up.

Key words: lung cancer; telephone follow-up; response rate

肺癌是发病率和死亡率增长快,对人群健康和生命威胁大的恶性肿瘤之一^[1],目前已经成为我国发病率和死亡率第一位的恶性肿瘤^[2,3]。随着各种治疗手段的引入和各种临床新药品的不断问世,肺癌治疗方法和治疗效果都有了新的变化;对肺癌患者治疗效果、生活质量、生存率及复发转移情况等的综

合评价,有助于发现治疗过程中存在的问题,规范治疗方法,提高患者的治疗效果。而这些资料的获取需要临床随访来实现。随访是指医院或医生通过各种方式对曾经在医院就诊的患者的疾病治疗情况、发展状况等信息继续进行追踪观察^[4]。随访方式包括电话随访、门诊随访、信访、家访、电子邮件随访和社区随访等^[5]。电话随访作为临床随访中可操作性最强的一种重要的随访手段,能较好地满足医患双方

收稿日期:2014-01-22;修回日期:2014-02-12
通讯作者:黄晓洁, E-mail: 30103923@qq.com

对疾病信息、自我监测等方面的需求,在临床实践中被广泛应用^[6,7]。随访应答率是反映随访效果重要指标,本研究通过对 2003 年 1 月至 2012 年 12 月期间在湖北省襄阳市中心医院心胸外科行手术治疗的肺癌患者 658 例进行电话随访,分析影响患者术后随访应答率的因素。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集湖北省襄阳市中心医院心胸外科 2003 年 1 月至 2012 年 12 月期间收治的 703 例肺癌手术患者进行随访,采用电话随访的方式进行,剔除未预留电话号码者 45 例,最终纳入符合条件的肺癌手术患者 658 例。其中男性 498 例,女性 160 例;年龄 17~77 岁,平均年龄 56.27 ± 14.58 岁。

1.2 随访方法

按照统一的表格对纳入患者进行电话随访,随访时间为每天下午 16:00~17:00 和晚上 19:00~20:00,如出现占线、无人接听的情况则变换时间继续电话随访,如出现无法接通、关机、停机现象则记录该号码间隔 3 天后继续随访;对于 3 次以上无法联系到患者或其家属则该例患者作失访处理,需进一步采取其他随访方式。随访过程中应当注意随访时机和礼仪,由于癌症患者及家属往往“谈癌色变”,都十分敏感与脆弱,在随访时需注意语气和措词,使患者或家属产生信任感,便于随访的顺利完成。

1.3 随访内容

随访主要获取患者的生存时间及生存结局,主要包括生存状况(存活或死亡、死亡日期、死亡原因)、复发或转移情况(是否复发或转移、复发或转移日期、部位)、复查情况(是否复查、复查日期、复查项目、复查结果)以及患者饮食情况、自评生存质量等相关内容。从医院病案管理系统中,进一步查阅患者病历信息资料,收集完善患者的基本情况、临床表现、病理和治疗等信息。

1.4 统计学处理

全部信息资料录入 EpiData3.10 数据库,应用 SPSS16.0 统计软件对数据资料进行统计学处理。随访应答率的比较采用 χ^2 检验,患者术后应答率的影响因素分析采用多因素 Logistic 回归分析。 $P < 0.05$

为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 电话随访结果

随访截止时间为 2013 年 10 月 31 日,用总生存期(overall survival, OS)来表示患者的生存时间,即从患者手术到终点死亡或观察截止时所经历的时间。随访发现 364 例(55.3%)患者死亡,其中因术后肿瘤复发死亡 341 例,因术后合并多种并发症及院内感染等非肿瘤复发原因死亡 23 例。658 例肿瘤患者术后生存时间 3~116 个月,平均生存时间 43.2 个月,1 年、3 年、5 年生存率分别为 67.4%、36.9% 和 21.1%。

658 例患者中,电话号码为空号或更换户主者 82 例,拒绝访问者 37 例,电话随访总体应答率为 81.9%(539/658)。2003~2012 年电话随访应答率逐年提高(Table 1)。

Table 1 Response rate of telephone follow-up for surgical patient from 2003 to 2012

Year	N	Response case	Response rate (%)
2003	50	33	66.0
2004	52	38	73.1
2005	58	43	74.1
2006	62	46	74.2
2007	58	45	77.6
2008	65	52	80.0
2009	70	59	84.3
2010	71	63	88.7
2011	82	75	91.5
2012	90	85	94.4

2.2 肺癌患者术后电话随访应答率影响因素的单因素分析

对可能影响术后电话随访应答率的相关因素进行单因素分析,结果显示患者年龄、居住地、预留电话类型、预留电话个数和肿瘤家族史与电话随访应答率相关(Table 2)。

2.3 肺癌患者术后电话随访应答率影响因素多因素 Logistic 回归分析

多因素 Logistic 回归分析显示,预留电话类型为移动电话+固定电话($OR=2.602$)和固定电话($OR=1.626$)的患者相对于仅预留移动电话患者的

Table 2 Univariate analysis of influence factor of telephone follow-up response rate in patient with lung cancer

Factor	N	Response case(n)	Response rate(%)	χ^2	P
Gender				0.523	0.469
Male	498	411	82.5		
Female	160	128	80.0		
Age(years)				10.307	0.016
<40	44	41	93.2		
40~	136	120	88.2		
50~	240	192	80.0		
60+	238	186	78.2		
Residence				7.271	0.007
Rural	375	294	78.4		
Towns	283	245	86.6		
Education				6.921	0.074
Primary and below school	254	213	83.9		
Junior school	191	157	82.2		
High school	124	92	74.2		
College and above	89	77	86.5		
Occupation				4.480	0.214
Peasants	202	166	82.2		
Institutions/management	98	83	84.7		
Teacher/medical personnel/staff	102	89	87.3		
Retired/unemployed	256	201	78.5		
Reservation phone type				17.140	<0.001
Mobile phone	395	304	77.0		
Fixed telephone	71	61	85.9		
Mobile phone + fixed telephone	192	174	90.6		
Number of phone set				17.320	<0.001
1	288	219	76.0		
2	278	233	83.8		
≥ 3	92	87	94.6		
TNM stage				0.374	0.945
0~I	85	71	83.5		
II	172	142	82.6		
III	182	149	81.9		
IV	219	177	80.8		
Family cancer history				7.783	0.005
No	574	461	80.3		
Yes	84	78	92.9		

电话随访应答率更高;预留电话个数为3个及以上($OR=3.504$)以及2个($OR=1.518$)的患者相对于仅预留1个电话号码患者的电话随访应答率更高;有肿瘤家族史的患者电话随访应答率高于无家族史的患者($OR=2.687$)(Table 3)。

3 讨论

肺癌严重威胁人类的生命健康和生活质量,对肺癌患者进行电话随访获取其康复状况、生存质量、生存时间等信息,有利于对治疗方案、进行综合评价,了解患者预后信息及相关影响因素,改善患者预后;同时电话随访能提高患者的依从性,被认为是比较理想和应用最为广泛的临床随访方法之一^[8]。在本次研究中,2003~2012年患者电话随访应答率在66.0%~94.4%之间,总体应答率为81.9%,结果不是非常理想,手术年份越长,电话随访应答率也越低。这与部分患者频繁变换电话号码有关,时间间隔越长,电话随访成功率也就越低;另外由于现代社会人口流动性加快,居住地变化频繁都会导致患者失访^[9];同时部分患者及家属对癌症十分敏感甚至有抵触情绪,导致有部分患者(37例)不愿意接受随访。

肺癌患者术后电话随访应答率

Table 3 Multivariate Logistic regression analysis of influence factor of telephone follow-up response rate in patient with lung cancer

Risk factor	B	S.E	Wald χ^2	P	OR	OR 95%CI
Reservation phone type	—	—	10.717	0.001	—	—
Mobile phone	Reference	—	—	—	—	—
Fixed telephone	0.486	0.173	7.882	0.005	1.626	1.158~2.283
Mobile + fixed telephone	0.956	0.423	8.024	0.003	2.602	1.135~5.967
Number of phone set	—	—	13.527	<0.001	—	—
1	Reference	—	—	—	—	—
2	0.418	0.154	7.374	0.007	1.518	1.123~2.052
≥ 3	1.254	0.448	9.734	0.002	3.504	1.455~8.437
Family cancer history	0.989	0.496	5.685	0.017	2.687	1.107~7.100

的影响因素分析显示,预留电话类型、电话个数、肿瘤家族史与随访应答率有关。预留电话为移动电话+固定电话和固定电话的患者分别相较于仅预留移动电话患者电话随访应答率高,预留电话个数为2个及以上患者相较于仅预留1个电话号码患者的电话随访应答率也更高。这主要由于固定电话往往为家庭电话,轻易不会更改,而移动电话由于携带方便、变换容易而导致预留移动电话的患者部分号码成为空号、错号而无法联系。而预留多个电话者往往预留了患者本人、家属或其他亲属的电话,可以多方位的与患者取得联系,随访成功率也越高^[10]。同时有肿瘤家族史的患者电话随访应答率明显高于无肿瘤家族史患者,这可能与有肿瘤家族史患者或亲属的防癌意识更强,对健康的关注程度更高,对癌症相关知识需要也更大有关。

综上所述,肺癌手术患者电话随访应答率不太理想,与国际抗癌联盟(UICC)提出的随访应答率90%以上的要求尚有差距。预留多个和多种类型电话号码将有助于提高随访应答率。因此,在入院、治疗及出院阶段应当重点核实电话留存情况,以提高后期随访成功率。在各种治疗手段日新月异的今天,如何适应新形势,提高肿瘤随访应答率和随访质量是一项长期而艰巨的工作,需要医务人员不断学习专业知识、总结出合理的随访方法,同时也需要患者和家属的理解和配合。

参考文献:

- [1] Chang S,Dai M,Ren JS,et al. Estimates and prediction on incidence,mortality and prevalence of lung cancer in China in 2008[J]. Chinese Journal of Epidemiology,2012,33(4):391-394.[昌盛,代敏,任建松,等. 中国2008年肺癌发病、死亡和患病情况的估计及预测[J]. 中华流行病学杂志,2012,33(4):391-394.]
- [2] Chen WQ,Zhang SW,Zou XN. Estimation and projection of lung cancer incidence and mortality in China [J]. Chinese Journal of Lung Cancer,2010,13(5):488-493.[陈万青,张思维,邹小农. 中国肺癌发病死亡的估计和流行趋势研究[J]. 中国肺癌杂志,2010,13(5):488-493.]
- [3] National Cancer Center. Cancer Registration Annual Report 2011[M]. Beijing: Military Medical Sciences Press, 2012.26-28.[国家癌症中心. 2011 中国肿瘤登记年报[M]. 北京:军事医学科学出版社,2012.26-28.]
- [4] Ni CY,Yang Y,Wan XY,et al. Design and practice of follow-up management system for clinical tissue bank[J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention,2011,15(5):452-454.[倪春燕,杨远,万旭英,等. 临床组织样本库病例随访平台的系统构建与应用[J]. 中华疾病控制杂志,2011,15(5):452-454.]
- [5] Chen FJ,Zhang J,Chen ML,et al. Factors affecting response rate of telephone follow-up for colorectal cancer patients after surgery [J]. Chinese Journal of General Surgery,2012,21(4):389-393.[陈凤娇,张捷,陈孟林,等. 影响结直肠癌患者术后电话随访应答率的相关因素分析[J]. 中国普通外科杂志,2012,21(4):389-393.]
- [6] Ouyang YH,He HX. Evaluation of the establishment and use of hospital patient telephone follow guidelines [J]. Chinese Medicine Modern Distance Education of China, 2013,11(13):156-157.[欧阳艳红,贺海霞. 出院病人电话随访指引的建立与使用效果评价[J]. 中国中医药现代远程教育,2013,11(13):156-157.]
- [7] Chen B,Feng X,Shao YH,et al. Influence factors of telephone follow-up quality about lung cancer patients with intrapleural circular hyperthermic perfusion chemotherapy and its measures[J]. Chinese Hospitals,2011,15(11):20-22.[陈斌,冯兴,邵燕华,等. 影响肺癌高温灌注化疗患者电话随访质量的因素及对策 [J]. 中国医院,2011,15(11):20-22.]
- [8] Krishnasamy M,Ugalde A,Carey M,et al. Patient expectations and preferences for follow-up after treatment for lung cancer: a pilot study [J]. Eur J Oncol Nurs,2011,15(3): 221-225.
- [9] Wind J,Duineveld LA,van der Heijden RP,et al. Follow-up after colon cancer treatment in the Netherlands;a survey of patients,GPs,and colorectal surgeons[J]. Eur J Surg Oncol,2013,39(8): 837-843.
- [10] Shao XF,Huang GM,Chen YH. Improve the quality of hospital discharge follow-up rate of improvement [J]. Nursing and Rehabilitation Journal,2012,11(9):878-879.[邵雪芳,黄根梅,陈亚红. 提高出院随访率的质量改进[J]. 护理与康复,2012,11(9):878-879.]