

胸腔镜下肺癌根治术患者临床效果及免疫、炎症反应状态观察

张志强, 申佃京, 杜玉波

(临朐县人民医院心胸外科, 山东 临朐 262600)

【摘要】 目的 探讨胸腔镜下肺癌根治术患者临床效果及免疫、炎症反应状态。方法 选取2009年5月至2011年9月于本院进行治疗的70例肺癌患者为研究对象,将其随机分为对照组(开胸根治术组)和观察组(胸腔镜下根治术组)各35例,比较两组患者出血量、留置引流管时间、下床活动时间、住院时间、并发症发生率及术前、术后3 d、术后7 d的红细胞免疫指标、外周血T淋巴细胞亚群和血清CRP、IL-6、TNF- α 、IL-10水平。结果 观察组出血量少于对照组,留置引流管时间、住下床活动时间、住院时间均短于对照组,并发症发生率低于对照组,手术前后红细胞免疫指标、外周血T淋巴细胞亚群及血清CRP、IL-6、TNF- α 、IL-10水平的波动幅度均小于对照组, P 均 <0.05 ,差异有统计学意义。结论 胸腔镜下肺癌根治术不仅具有较好的临床效果,且对患者的免疫及炎症反应状态影响也更小。

【关键词】 胸腔镜下根治术;肺癌;临床效果;免疫反应;炎症反应

【中图分类号】 R734.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2012)21-008-03

Clinical effect, immune state and inflammatory state of video-assisted thoracoscopic surgery in radical operation for patients with lung cancer. ZHANG Zhi-qiang, SHEN Dian-jing, DU Yu-bo. Department of Cardiothoracic Surgery, the People's Hospital of Linqu County, Linqu 262600, Shandong, CHINA

【Abstract】 Objective To study the clinical effect, immune state and inflammatory state of video-assisted thoracoscopic surgery in radical operation for patients with lung cancer. **Methods** Seventy patients with lung cancer in our hospital from May 2009 to September 2011 were selected as research objects. The patients were randomly divided into two groups: the control group (treated by thoracotomy resection) and the observation group (treated by thoracoscopic resection), with 35 cases in each group. Then the blood loss, time of indwelling drainage tube, out-of-bed activity, length of hospital stay, incidence of complications, as well as the RBC immune indexes, peripheral blood T lymphocyte subsets, and serum levels of CRP, IL-6, TNF- α , IL-10 before surgery, 3 days and 7 days after surgery were compared between the two groups. **Results** The blood loss of the observation group was significantly less than that of the control group, and time of indwelling drainage tube, out-of-bed activity, length of hospital stay were significantly shorter than those of the control group. The fluctuation range of RBC immune indexes, peripheral blood T lymphocyte subsets, serum levels of CRP, IL-6, TNF- α , IL-10 before surgery and after surgery were all significantly smaller in the observation group than those in the control group, all $P<0.05$. **Conclusion** For treating patients with lung cancer, the video-assisted thoracoscopic surgery in radical operation not only has better clinical effect, but exerts smaller influence on the immune state and inflammatory state.

【Key words】 Thoracoscopic resection; Lung cancer; Clinical effect; Immune state; Inflammatory state

胸腔镜下肺癌根治术是治疗肺癌的微创术式,是随微创术式的不断完善而发展起来的手术方式,对患者的各方面的手术性影响更小,患者对其认可度越来越高^[1]。另外,手术不仅对于病灶器官有明显的影 响,对机体其他部位及系统的影响也应作为综合考察手术效果的指标^[2]。本文中我们就胸腔镜下肺癌根治术患者临床效果及免疫、炎症反应状态情况进行研究,具体报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2009年5月至2011年9月于本院进行治疗的70例肺癌患者为研究对象,随机分为对照组(开胸根治术组)和观察组(胸腔镜下根治术组),每组各35例。对照组中男23例,女12例,

年龄38~75岁,平均 (58.1 ± 5.6) 岁,其中腺癌3例,鳞癌29例,其他3例;分期:Ⅰ期20例,Ⅱ期15例。观察组中男22例,女13例,年龄38~76岁,平均 (58.2 ± 5.5) 岁,其中腺癌27例,鳞癌5例,其他3例;分期:Ⅰ期29例,Ⅱ期6例。两组患者的性别、年龄、病理分类及分期差异均无统计学意义, P 均 >0.05 ,具有可比性。

1.2 手术方法 对照组采用开胸根治术进行肺癌治疗,麻醉后患者做后外侧切口,探查病灶,然后行病灶切除及淋巴结清扫,留置引流管,送病理检查。观察组则采用胸腔镜下肺癌根治术进行治疗,麻醉后患者于腋中线7~8肋间做一个0.5~1.5 cm左右的切口,置入胸腔镜,进行病灶及周围情况的探查,然后做辅助小切口,在胸腔镜辅助下进行病

灶切除及淋巴结清扫,留置引流管,送病理检查。

1.3 观察指标 比较两组患者的出血量、留置引流管时间、下床活动时间、住院时间、并发症发生率及术前、术后3 d、术后7 d的红细胞免疫指标、外周血T淋巴细胞亚群及血清CRP、IL-6、TNF- α 、IL-10水平。

1.4 检测方法 红细胞免疫功能方面的检测指标包括红细胞C3b受体花环率、红细胞免疫复合物花环率及红细胞免疫粘附促进、抑制因子,均采用郭峰法进行检测,外周血T淋巴细胞亚群的检测指标包括CD₃⁺、CD₄⁺、CD₈⁺及CD₄/CD₈,均采用FAC SVantage SE流式细胞仪进行检测,炎性状态方面检测指标包括血清CRP、IL-6、TNF- α 、IL-10水平,均采用购自上海江莱生物科技有限公司的酶联免疫试剂盒进行检测。

1.5 统计学方法 软件包选用SPSS17.0,两组患者统计所得的数据中的计量资料进行*t*检验处理,而统计所得的计数资料则进行卡方检验,*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的出血量、留置引流管时间、下床

活动时间、住院时间及并发症发生率比较 观察组的出血量少于对照组,留置引流管时间、住下床活动时间、住院时间均短于对照组,并发症发生率低于对照组,*P*均<0.05,差异有统计学意义,见表1。

2.2 两组患者术前及术后3 d、7 d的红细胞免疫及外周血T淋巴细胞亚群指标比较 术前观察组与对照组的红细胞免疫及外周血T淋巴细胞亚群指标差异均无统计学意义,*P*均>0.05,而术后3 d及7 d观察组的CD₃⁺、CD₄⁺、CD₄/CD₈、红细胞免疫复合物花环率及红细胞免疫粘附抑制因子均低于对照组,而红细胞C3b受体花环率及免疫粘附促进因子、CD₈⁺则高于对照组,*P*均<0.05,且术后7 d观察组与术前差异无统计学意义,而对照组仍与术前差异有统计学意义,见表2。

2.3 两组患者术前及术后3 d、7 d的血清CRP、IL-6、TNF- α 、IL-10水平比较 术前观察组患者的血清CRP、IL-6、TNF- α 、IL-10水平与对照组差异无统计学意义,*P*均>0.05,而术后3 d与7 d观察组均低于对照组,*P*均<0.05,见表3。

表1 两组出血量、留置引流管时间、下床活动时间、住院时间及并发症发生率比较($\bar{x}\pm s$)

组别	出血量(ml)	留置引流管时间(d)	下床活动时间(d)	住院时间(d)	并发症发生情况[例(%)]			
					感染	肺不张	其他	总计
对照组(n=35)	718.3±22.8	8.2±1.5	3.8±0.6	11.9±2.4	2(5.71)	1(2.86)	2(5.71)	5(14.29)
观察组(n=35)	408.9±20.5*	5.1±1.3*	2.2±0.5*	9.0±2.2*	0(0)	1(2.86)	1(2.86)	2(5.71)*

注:与对照组比较,**P*<0.05。

表2 两组术前及术后3 d、7 d的红细胞免疫及外周血T淋巴细胞亚群指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	红细胞免疫(%)				外周血T淋巴细胞亚群			
	C3b受体花环率	免疫粘附促进因子	免疫复合物花环率	免疫粘附抑制因子	CD ₃ ⁺ (%)	CD ₄ ⁺ (%)	CD ₈ ⁺ (%)	CD ₄ /CD ₈
对照组(n=35)								
术前	13.46±1.85	28.75±3.42	17.62±2.01	35.56±3.68	56.8±7.1	35.9±5.2	31.7±4.3	1.14±0.09
术后3 d	9.15±1.71	22.45±3.28	20.46±2.08	39.15±3.81	48.7±6.5	29.2±4.6	37.8±5.1	0.81±0.06
术后7 d	11.27±1.78	24.58±3.36	19.42±1.97	37.96±3.59	51.6±6.8	31.5±4.8	34.3±4.7	0.93±0.07
观察组(n=35)								
术前	13.50±1.83	28.78±3.41	17.65±1.99	35.58±3.65	56.6±7.3	35.8±5.3	31.8±4.2	1.15±0.08
术后3 d	11.82±1.80**	25.07±3.39**	18.05±2.05**	36.68±3.78**	53.4±6.7**	33.4±4.6**	34.5±5.0**	1.02±0.09**
术后7 d	13.37±1.76*	28.59±3.42*	17.58±1.95*	35.62±3.62*	56.2±7.1*	35.5±5.0*	32.0±4.1*	1.12±0.10*

注:与对照组比较,**P*<0.05,与术前比较,***P*<0.05。

表3 两组术前及术后3 d、7 d的血清CRP、IL-6、TNF- α 、IL-10水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	CRP (mg/L)	IL-6 (pg/ml)	TNF- α (pg/ml)	IL-10 (pg/ml)
对照组(n=35)				
术前	8.49±0.72	135.69±16.34	78.96±12.23	258.47±22.47
术后3 d	13.59±1.11	154.49±17.27	125.62±14.15	305.41±24.15
术后7 d	10.06±0.98	148.32±16.21	108.69±13.32	281.63±23.68
观察组(n=35)				
术前	8.50±0.69	135.72±16.31	78.89±12.27	258.39±22.51
术后3 d	10.26±1.05**	142.86±16.98**	98.46±13.09**	273.62±23.79**
术后7 d	8.61±1.01*	134.61±15.59**	80.01±12.98*	260.10±22.97*

注:与对照组比较,**P*<0.05,与术前比较,***P*<0.05。

3 讨论

肺癌是恶性肿瘤中死亡率最高之一,与多种因素有关,对于符合手术指征的患者尽早进行手术是较为有效的治疗方法,其中根治性手术是其中较为有效的术式。另外,近年来随着微创技术的不断发展,采用微创术式治疗肺癌的技术不断完善,临床效果也越来越好,且基本得到肯定^[3-4]。同时,笔者认为对于手术方式可取性的评估不应该仅仅是对病灶的干预及影响,手术对机体其他系统及器官的影响也应该考虑,而尽量提高手术疗效的同时,还应尽量减轻其对机体

整体的不良影响。

本文中我们就胸腔镜下肺癌根治术患者临床效果及免疫、炎性反应状态进行研究,将采用胸腔镜手术的患者与传统开胸手术的患者进行术中情况、术后康复情况及对机体整体免疫状态、炎性状态影响的比较,发现胸腔镜手术患者不仅仅在出血量、留置引流管时间、下床活动时间、住院时间、并发症发生率方面表现出优势,且对患者的红细胞免疫、外周血T淋巴细胞亚群和血清炎性因子的不良影响也更小,而这不仅说明此类患者发生感染的概率更低,也从一个方面肯定了此类患者免疫状态较佳、恢复也相对更快的优点。分析原因,胸腔镜手术在可视条件下进行操作,故可在有效保证疗效的基础上尽量减小手术性创伤及对周围组织器官的影响^[5],而机体的应激反应和程度也更低,故炎性因子水平也更低,另外患者的不良影响较小也是保证其免疫系统处于相对平衡的有效前提^[6-7],故认为胸腔镜手术在肺癌患者中非常可取。综上所述,我们认为胸腔镜下肺癌根治术不仅具有较好的临床效果,且对患者的免疫及炎性反应状态影响

也更小,临床应用价值更高。

参考文献

- [1] 李学灿,张强,李晓辉.电视胸腔镜辅助小切口下肺叶切除术治疗非小细胞肺癌30例疗效分析[J].中华实用诊断与治疗杂志,2011,25(12):1239-1240.
- [2] 许荣华,高炳玉,郑武平.非小细胞肺癌完全电视胸腔镜手术35例临床分析[J].海南医学,2010,21(18):47-48.
- [3] Akiba T, Marushima H, Hiramatsu M, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery for non-small cell lung cancer in patients on hemodialysis [J]. Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2010, 16(1): 40-44.
- [4] 吴伟铭,陈海泉,周建华,等. Muscle-Sparing 开胸术与后外侧开胸术对肺癌患者免疫功能影响[J]. 中国癌症杂志, 2009, 19(3): 191-195.
- [5] 朱加亮,金龙玉. 胸腔镜和开胸肺叶切除术治疗非小细胞肺癌近期疗效比较的meta分析[J]. 实用预防医学, 2011, 18(11): 2148-2151.
- [6] 徐驰,曾志勇,刘道明,等. 胸腔镜与常规开胸肺叶切除术治疗非小细胞肺癌的临床比较[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(10): 1032-1035.
- [7] 帅训军,艾登斌,张海荣,等. 依达拉奉对肺叶切除术肺癌患者围术期炎性细胞因子和自由基的影响[J]. 山东医药, 2009, 49(43): 56-57.

(收稿日期:2012-05-09)

· 医药前沿 ·

DKK1 蛋白可作为肝癌诊断标志物

近期,癌基因及相关基因国家重点实验室覃文新教授研究组报道称DKK1 (Dickkopf-1)蛋白可作为肿瘤标志物用于肝细胞癌的血清学诊断。该研究对831名研究对象进行血清DKK1蛋白水平检测,包括424肝细胞癌患者,98慢性HBV感染患者,96肝硬化患者,213健康对照。结果显示,DKK1蛋白对肝细胞癌总体诊断的敏感性为69.1%,特异性为90.6%;特别是对早期肝细胞癌和小肝癌的诊断敏感性分别为70.9%和58.5%,特异性分别为90.5%和84.7%。同时,DKK1蛋白能够弥补甲胎蛋白对肝细胞癌诊断能力的不足,对甲胎蛋白阴性肝细胞癌的诊断敏感性为70.4%、特异性为90%,并可从甲胎蛋白阳性的慢性乙型肝炎及肝硬化等高危患者中鉴别诊断肝细胞癌,鉴别诊断敏感性达69.1%、特异性为84.7%。DKK1蛋白与甲胎蛋白联合应用,可将肝细胞癌总体诊断率提高至88%;手术后患者血中的DKK1浓度迅速下降,血清DKK1蛋白亦可作为肝癌疗效监测和预后判断指标。该研究组现已初步研制出具有自主知识产权的血清DKK1蛋白检测系统,后续工作正在进行中。

(摘译自:Shen QJ, Fan J, Yang XR, et al. Serum DKK1 as a protein biomarker for the diagnosis of hepatocellular carcinoma: a large-scale, multicentre study [J]. The Lancet Oncology, 2012, 13(8): 817-826)