

袖状切除在中央型肺癌中的应用*

王坤, 孙涛, 王亮亮, 宋焕, 王伟, 骆红亮

(亳州市人民医院心胸外科, 安徽 亳州 236800)

[摘要] 目的: 研究袖状切除在中央型肺癌中的应用价值。方法: 将58例中央型肺癌患者, 按手术术式分为观察组和对照组, 各29例, 观察组患者接受袖状切除术, 对照组患者接受全肺切除术, 比较两组患者的手术时间、术中出血量、拔除胸管时间、胸液引流量、远期疗效、术后卧床时间、(3年和5年)生存率、复发率及肺功能改变。结果: 观察组患者手术时间明显长于对照组, 术中出血量、拔除胸管时间、胸液引流量、术后卧床时间均明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者3年和5年的生存率、复发率以及存活时间无差异($P > 0.05$); 观察组1s用力呼气容积(FEV1)和用力肺活量(FVC)明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 袖状切除术有助于减小手术创伤, 术后恢复快, 能较好的保留患者的肺功能, 且疗效与全肺切除术相当。

[关键词] 肺肿瘤; 肺切除术; 袖状切除术; 1s用力呼气容积, 用力肺活量

[中图分类号] R655.30; R734.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2015)01-0083-03

Application Study of Sleeve Resection in Treating Central Type Lung Cancer

WANG Kun, SUN Tao, WANG Liangliang, SONG Huan, WANG Wei, LUO Hongliang

(Cardiothoracic Surgery Section, Bozhou People's Hospital, Bozhou 236800, Anhui, China)

[Abstract] Objective: To study the application value of sleeve resection in treating central type lung cancer. **Methods:** Fifty-eight patients with central type lung cancer were selected and divided into observation group and control group according to operation method adopted. Patients in observation group underwent sleeve resection, while those in control group underwent pneumonectomy. Duration of operation, bleeding amount during operation, time of taking off chest tube, amount of thoracic fluid drainage, long-term curative effect, time needed in bed, survival rate (3-year or 5-year), relapse rate and pulmonary function were compared between the two groups. **Results:** The operation time of observation group was obviously longer than that of control group ($P < 0.05$). The intraoperative bleeding volume, chest tube removal time, postoperative chest drainage volume, and postoperative bedding time of observation group were significantly lower than those of control group ($P < 0.05$). There was no statistical difference in 3-year and 5-year survival rate and recurrence rate, and survival time between the 2 groups ($P > 0.05$); FVC, and FEV of observation group were significantly higher than those of control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Sleeve resection is an ideal method in treating central type lung cancer since it can reduce operation wound, promote postoperative recovery, maximize the reservation of lung function, and achieve equal long-term curative effect with pneumonectomy.

[Key words] lung neoplasms; pneumonectomy; sleeve resection; forced expiratory volume in one second; forced vital capacity

肺癌是临床常见的肿瘤,多需要进行手术治疗。全肺切除术是传统的手术方式,能够彻底清除肿瘤组织,但同时也会造成较大的创伤,不利于术

后恢复。近年来,临床学者致力于探寻创伤更小、切除彻底的手术方法,袖状切除术是近几年发展起来的手术切除方法^[1]。本研究收集2007-2009年

* [基金项目] 安徽省卫生厅课题(编号:20110357)

网络出版时间:2015-01-13 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20150113.1919.025.html>

行袖状切除术肺癌患者 29 例,探讨该术式的治疗价值。

1 对象与方法

1.1 对象 2007 年 3 月~2009 年 3 月收治的中央型肺癌患者 58 例。纳入标准:结合临床症状、体征以及支气管镜活检确诊为中央型肺癌;符合手术切除的指征;取得患者知情同意,签署知情同意书。根据病历资料,按手术术式不同分为观察组与对照组各 29 例。观察组:男 21 例,女 8 例;年龄 38~75 岁,平均(57.3±7.2)岁;TNM II 期 12 例,III 期 11 例,IV 期 6 例;对照组:男 20 例,女 9 例;年龄 36~76 岁,平均(57.8±6.9)岁;TNM II 期 11 例,III 期 13 例,IV 期 5 例。两组患者性别、年龄、TNM 分期资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 手术方法 两组患者均接受全麻加气管内双腔管机械通气,对照组患者接受全肺切除术,做肋间切口后分离并结扎血管,切除患侧全肺;观察组患者接受袖状切除术,取肋间切口进入胸腔后分离肺动脉,在距离肿瘤边缘 1 cm 处做切缘,进行术中冰冻病理检查,若边界癌细胞阴性则实施支气管吻

合术;若结果为阳性,则进一步扩大切口,而后进行吻合手术,在切除过程中应估计支气管成形的可行性,避免过度游离远端支气管导致的吻合口血运障碍,同时在切开远端支气管时注意避免过分游离而导致下叶背段支气管损伤。

1.3 观察指标 手术情况:观察两组患者的手术时间、术中出血量、术后胸液引流量、胸管拔除时间以及卧床时间;远期疗效:患者手术后随访至 2014 年 3 月,统计两组患者 3 年和 5 年生存率及复发率;肺功能:手术前后,采用 Jaeger 公司肺功能测定 1 秒用力呼气容积(FEV1)和用力肺活量(FVC)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 18.0 软件录入和分析数据,手术指标、肺功能等计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,远期存活及复发率用[$n(\%)$]表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术相关指标 观察组手术时间明显长于对照组;术中出血量、拔除胸管时间、胸液引流量、术后卧床时间均明显低于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者手术指标比较($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Comparison of operation indicators between the two groups

组别	手术时间(min)	术中出血量(mL)	拔除胸管时间(d)	胸液引流量(mL)	术后卧床时间(d)
观察组	156.28±24.15	234.41±48.34	3.09±0.51	353.96±61.45	7.15±0.94
对照组	121.65±17.43	431.57±64.28	4.87±0.76	573.56±76.93	12.38±1.61
t	5.134	8.782	6.184	5.945	7.285
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 远期存活和复发情况 两组患者的 3 年和 5 年生存率及复发率、存活时间比较,差异无统计学

意义($P>0.05$),见表 1。

表 2 两组患者远期生存率和复发率比较

Tab. 2 Comparison of long-term survival and recurrence rates between the two groups

组别	n	术后 3 年($n, \%$)		术后 5 年($n, \%$)		存活时间(月)
		生存率	复发率	生存率	复发率	
观察组	29	25(86.21)	3(10.34)	21(72.41)	5(17.12)	41.48±6.48
对照组	29	24(82.76)	2(6.90)	20(68.97)	6(20.69)	40.81±5.93
χ^2		0.132	0.219	0.083	0.112	
t						0.472
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.3 肺功能 手术前,两组 FVC、FEV1 比较差异无统计学意义;手术后,两组 FVC、FEV1 均明显降低,观察组 FVC、FEV1 明显高于对照组($P<0.05$)。见表 3。

3 讨论

肺癌是我国常见的一类恶性肿瘤,具有转移率

表 3 两组患者手术前后肺功能比较($\bar{x} \pm s$)
Tab. 3 Comparison of lung function before and after operation between the two groups

组别	FVC (%)		FEV1 (%)	
	手术前	手术后	手术前	手术后
观察组	85.54 ± 9.12	69.42 ± 7.68 ⁽¹⁾	91.62 ± 10.31	68.54 ± 7.65 ⁽¹⁾
对照组	86.32 ± 9.45	58.36 ± 6.85 ⁽¹⁾	92.36 ± 11.21	57.32 ± 6.54 ⁽¹⁾
<i>t</i>	0.32	5.788	0.262	6.003
<i>P</i>	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

⁽¹⁾与手术前比较, $P < 0.05$

高、死亡率高的特点^[2]。肺癌早期,患者仅出现一些包括咳嗽、咳痰、少量咯血等非特异性症状和体征,不易与呼吸道慢性疾病相互鉴别^[3]。多数患者在出现明显症状、体征并至医院就诊时,已发展至疾病的晚期,多需要接受全肺切除术。为了保证彻底清除肿瘤组织、降低肿瘤残留率和术后复发率,在进行全肺切除时会造成极大的创伤^[4]。但是,国外学者 Riaz^[5]的研究发现,全肺切除术并无法延长术后平均生存时间,这与全肺切除手术所造成的巨大创伤有关,患者术后机体功能康复受到影响,这也直接影响了生存率。

肺癌袖状切除术是近年内发展起来的新型肺癌手术治疗方式,在手术切除过程中根据肺癌的位置对肺叶以及受累及的支气管进行切除,保留邻近的正常肺叶和支气管,并对上下切端进行吻合,尽可能多的保留正常肺组织,减小手术操作对机体造成的创伤,有利于术后恢复^[6-8]。但是,袖状切除术时会对患侧肺组织进行挤压,造成患者术后痰液增多,加重呼吸道处理的复杂性^[8]。对行袖状切除术的患者,术后必须特别重视气道管理,防止痰液堵塞及肺部感染的发生^[9]。Eichhorn 等^[10]采用袖状切除术治疗非小细胞肺癌,发现该手术方式能够改善肺功能,且取得与全肺切除术相当的远期疗效。本文研究结果中,虽然两组术后肺功能均有所降低,但观察组术后 FVC、FEV 均明显高于对照组。袖状切除术的手术时间虽然长于全肺切除术,但术中出血量以及术后胸液引流量少于全肺切除术,拔除胸管时间和术后卧床时均短于全肺切除术。说明袖状切除术有助于减小手术创伤、促进术后恢复。以往进行全肺切除术的目的在于彻底清除肿瘤组织,预防术后复发,延长术后存活率;而肺癌袖状切除术的缺点是手术切除范围小,可能增加术后复发的风险^[11]。在本研究中,通过比较两组患者的远期存活和复发情况可知,两组患者 3 年和 5

年生存率、复发率以及存活时间差异无统计学意义。这与国外学者的研究结果一致^[12],说明肺癌袖状切除术能够取得与全肺切除术相当的远期疗效。

综上所述,袖状切除术有助于减小手术创伤,促进术后恢复,最大限度地保底患者肺功能,且与全肺切除术疗效相当。由于我们能够选择的样本数量较少,进一步研究还有待于进行大样本、多中心的临床研究。

4 参考文献

- [1] 罗强,钟醒龙,黄绍华,等. 支气管袖状肺叶切除术治疗中央型肺癌疗效观察[J]. 临床肺科杂志, 2012(5): 882-884.
- [2] 钟源波,柳勋法,龙连宫. 胸腔镜辅助小切口肺切除治疗对早期非小细胞肺癌患者术后生活质量的影响[J]. 贵阳医学院学报, 2013(3): 321-322, 325.
- [3] 孙振宇,赵永,顾敏威. 3种手术方式治疗非小细胞肺癌的临床研究[J]. 南京医科大学学报, 2011(3): 427-429.
- [4] 解明然,张旭,林鹏,等. 非小细胞肺癌肺叶袖状切除术手术安全性及远期疗效分析[J]. 癌症, 2009(8): 868-870.
- [5] Riaz, S. P. Linklater, K. M. Page, R. et al. Recent trends in resection rates among non-small cell lung cancer patients in England[J]. Thorax, 2012(9): 811-4.
- [6] 潘旭峰,曹克坚,耿峻峰. 高龄肺癌患者袖状与全肺切除术后早期并发症分析[J]. 上海交通大学学报, 2011(3): 331-333.
- [7] Sun Y, Zheng Q, Bao M, et al. Triple plasty of bronchus, pulmonary artery, and superior vena cava for non-small cell lung cancer[J]. Ann Thorac Surg, 2013(2): 420-424.
- [8] 杨合利,马少华,申潞艳. 全肺切除术及支气管成形肺叶切除术在非小细胞肺癌治疗中的研究[J]. 中国肺癌杂志, 2012(4): 218-220.
- [9] 匡裕康,曾来铎,王东升. 支气管和肺动脉双袖状肺叶切除术 27 例[J]. 中国肿瘤杂志, 2010(24): 1483-1485.
- [10] Eichhorn F, Storz K, Hoffmann H, et al. Sleeve pneumonectomy for central non-small cell lung cancer: indications, complications, and survival[J]. Ann Thorac Surg, 2013(1): 253-258.
- [11] 李立明,赵松. 快速康复外科在支气管袖状肺叶切除治疗中央型肺癌中的应用[J]. 中国实用医刊, 2013(19): 4-6.
- [12] Kasprzyk M, Dyszkiewicz W, Piwkowski C, et al. Sleeve lobectomy as an alternative to pneumonectomy in patients with operable lung cancer[J]. Neoplasma, 2013(1): 62-67.

(2014-09-30 收稿, 2014-12-11 修回)

中文编辑: 吴昌学; 英文编辑: 刘 华