

传统开胸和胸腔镜下肺切除治疗老年非小细胞肺癌的临床对比研究^{*}

汤 轶,陈跃军,朱 广(湖南省肿瘤医院胸外一科,长沙 410000)

【摘要】 目的 探讨传统开胸和胸腔镜下肺切除治疗老年非小细胞肺癌的临床疗效。**方法** 选取湖南省肿瘤医院 2010 年 8 月至 2012 年 8 月收治的老年非小细胞肺癌患者 100 例,随机分为观察组和对照组各 50 例。对照组给予传统开胸手术治疗;观察组给予胸腔镜下肺切除术(VATS)治疗。对两组围术期临床指标、手术前后各时间段的血清 C 反应蛋白(CRP)及白细胞介素(IL)-6、IL-8 的浓度、手术时间、术中出血量、术后引流量、平均住院时间、术后疼痛强度评分及并发症的发生情况进行分析对比。**结果** 两组患者年龄、术后病理类型及术后病理分期情况对比,差异均无统计学意义($P>0.05$);与术前 1 d 比较,两组术后 4 h、1 d、2 d 时点血清 CRP、IL-6 及 IL-8 浓度均明显升高($P<0.05$);与传统开胸组相比,胸腔镜组术后 4 h、1 d、2 d 时点血清 CRP、IL-6 及 IL-8 浓度均明显降低($P<0.05$);观察组在术中出血量、切口长度、平均手术时间、平均住院时间、胸液引流量、术后疼痛强度评分、带管时间、术后吗啡片用量方面较对照组均明显减少,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组和对照组平均每例患者清扫淋巴结数目分别为(22.45±7.56)枚和(21.53±7.35)枚,差异无统计学意义($P>0.05$);两组术后肺部感染、心律失常、呼吸衰竭、肺栓塞、肩关节活动障碍并发症的发生率,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 胸腔镜下肺切除术治疗老年非小细胞肺癌更安全、快速、临床疗效显著,是老年非小细胞肺癌的首选治疗方法。

【关键词】 老年非小细胞肺癌; 传统开胸; 胸腔镜; 肺切除治疗
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.05.026 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)05-0638-02

据相关统计,肺癌的发生率逐年增加,非小细胞肺癌约占全部肺癌的 80%^[1]。老年非小细胞肺癌主要治疗措施以外科手术为主^[2]。传统开胸手术治疗方法具有根治肺癌及操作简单的特点,但其术后并发症较多、患者疼痛状况较严重、恢复较慢且手术创伤大。对于老年肺癌患者,其本身体质较弱,术后出现并发症的概率较高,容易并发心血管和呼吸系统疾病,手术风险大。选取本院 2010 年 8 月至 2012 年 8 月收治的老年非小细胞肺癌患者 100 例,分别应用胸腔镜下肺切除术与传统开胸手术治疗,对两组的疗效进行对比分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2010 年 8 月至 2012 年 8 月收治的老年非小细胞肺癌患者 100 例,随机分为观察组和对照组各 50 例,所有患者均经过病理组织学检查并确诊为非小细胞肺癌。观察组 50 例患者中男 28 例,女 22 例;年龄 59.76±7.42 岁,平均年龄 69.5 岁;鳞癌 31 例,腺癌 8 例,腺鳞癌 11 例。对照组 50 例患者中男 26 例,女 24 例;年龄 53~76 岁,平均年龄 58.79±8.02 岁;鳞癌 29 例,腺癌 9 例,腺鳞癌 12 例。两组患者的性别、年龄及病理分型等一般情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 观察组患者给予胸腔镜下肺切除手术,全身麻醉下双腔气管插管,健侧单肺通气,在患侧第 7 肋间与腋中线的交点

处做一长约 1 cm 的切口置入胸腔镜套管,仔细探查胸内情况以明确病变部位。于腋中线胸大肌及背阔肌间经第 4、5 肋间做一长度 4~6 cm 的切口,置入卵圆钳及分离钳,首先分离胸腔粘连,对病变部位的动静脉血管以及支气管进行仔细游离,应用胸腔腔镜切割缝合器进行切除^[3],对纵隔及肺门附近的淋巴结进行仔细清扫。

1.2.2 对照组患者给予传统开胸手术,在前外侧或后外侧做一长 8~14 cm 的切口,经第 4、5 肋间进胸,如遇粘连,仔细分离。对病变部位的动静脉血管以及支气管进行游离,支气管用闭合器进行闭合,对纵隔及肺门附近的淋巴结进行仔细清扫。

1.3 统计学处理 运用 SPSS 17.0 统计学软件进行统计学分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后情况比较 两组患者术后病理类型及术后病理分期情况对比,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

2.2 手术前后各时间段不同指标血清浓度对比 与术前 1 d 比较,两组术后 4 h、1 d、2 d 时点血清 CRP、IL-6 及 IL-8 浓度均明显升高($P<0.05$);与传统开胸组相比,胸腔镜组术后 4 h、1 d、2 d 时点血清 CRP、IL-6 及 IL-8 浓度均明显降低($P<0.05$),见表 2。

表 1 两组年龄、术后病理类型及术后病理分期情况对比

组别	n	术后病理类型(n)						术后病理分期(n)					
		鳞癌	腺癌	腺鳞癌	肉瘤样癌	大细胞癌	肺泡癌	I A	I B	II A	II B	III A	III B
观察组	50	25	16	4	2	2	1	11	9	17	6	6	1
对照组	50	27	17	3	1	1	1	10	11	16	7	5	1

^{*} 基金项目:湖南省卫生厅一般支持计划(HW-2010BNO.101032)。

表 2 两组手术前后各时间段不同指标血清浓度对比分析(̄x±s,mg/L)

指标	组别	n	术前 1 d	术后 4 h	术后 1 d	术后 2 d
IL-6	观察组	50	93.78±11.14	1 879.30±279.65 ^a	1 176.3±124.21 ^a	486.34±65.74 ^a
	对照组	50	97.15±25.43	2 310.50±369.45	1 334.8±229.54	510.07±94.78
IL-8	观察组	50	358.98±47.78	3 615.30±369.70 ^a	2 078.5±158.6 ^a	711.50±79.35 ^a
	对照组	50	361.23±53.75	3 819.40±479.60	2 145.7±281.3	765.10±151.34
CRP	观察组	50	1.73±0.59	4.95±1.35 ^a	110.1±2.15 ^a	74.78±10.37 ^a
	对照组	50	1.72±0.87	5.39±1.92	127.3±23.75	83.45±14.45

注:与对照组相比,^a*P*<0.05。

表 3 两组患者主要指标比较情况(̄x±s)

组别	n	术中出血量 (mL)	切口长度 (cm)	平均手术 时间(min)	平均住院 时间(d)	胸液引流量 (mL)	术后疼痛 强度评分(分)	带管时间 (min)	清扫淋巴结 数目(枚)	术后吗啡片 用量(mg)
观察组	50	191.45±79.4 ^a	7.89±1.63 ^a	127.56±19.45 ^a	13.25±1.85 ^a	189.4±79.5 ^a	4.65±1.27 ^a	4.15±1.35 ^a	22.45±7.56	195.45±71.25 ^a
对照组	50	231.34±83.5	23.31±6.13	148.51±22.15	15.35±2.45	234.5±82.5	7.13±1.23	4.72±0.98	21.53±7.35	254.35±75.47

注:与对照组相比,^a*P*<0.05。

2.3 两组患者主要指标比较 观察组在术中出血量、切口长度、平均手术时间、平均住院时间、胸液引流量、术后疼痛强度评分、带管时间、术后吗啡片用量方面较对照组均明显减少,差异具有统计学意义(*P*<0.05);观察组和对照组平均每例患者清扫淋巴结数目分别为(22.45±7.56)枚和(21.53±7.35)枚,差异无统计学意义(*P*>0.05),表 3。

2.4 两组术后并发症发生情况比较 两组术后肺部感染、心律失常、呼吸衰竭、肺栓塞、肩关节活动障碍并发症的发生率比较,差异均有统计学意义(*P*<0.05),见表 4。

表 4 两组术后并发症发生情况(n)

组别	n	肺部感染	心律失常	呼吸衰竭	肺栓塞	肩关节活动障碍
观察组	50	2 ^a	2 ^a	5 ^a	1 ^a	1 ^a
对照组	50	5	6	8	3	4

注:与对照组相比,^a*P*<0.05。

3 讨 论

非小细胞肺癌是肺癌中最常见的类型,其发病率约占所有肺癌的 80%左右^[4]。随着近年来医学的不断发展,众多晚期非小细胞肺癌患者有了手术的机会,使有限肺切除术更加简单、微创^[5]。据相关文献报道,全肺切除术占总手术的 15%~20%。胸腔镜下肺切除术是一种全新的手术方法,由内镜视野窥视发展到现在的内镜电视显示屏,被广泛应用于多种胸科疾病的诊断与治疗。胸腔镜下肺切除术患者创伤小、术中出血量少、术后恢复较快。目前所采用的内镜电视显示屏能使患者清晰观察到术野,手术安全,操作时间较之前没有明显的延长,同时减少手术器械的使用,降低手术费用^[6]。本研究的结果表明,观察组在术中出血量、切口长度、平均手术时间、平均住院时间、术后疼痛强度评分、带管时间、术后吗啡片用量方面较对照组均明显减少,体现了胸腔镜下肺切除术患者创伤小,术中出血少,手术时间短等特点^[7];观察组和对照组平均每例患者清扫淋巴结数目分别为(22.45±7.56)枚和(21.53±7.35)枚,差异无统计学意义(*P*>0.05),说明胸腔镜下肺切除术能够彻底清扫淋巴结,与 Sawada 等^[8]的研究结果一致。观察组的术后胸液引流量明显低于对照组,表明胸腔镜下肺切除术治疗老年非小细胞肺癌安全、快速、临床疗效显著。

胸腔镜下肺切除术有利于减少器械更换,其手术更便

捷^[9]。传统开胸应用的是胸部后外侧切口,斜方肌、大菱形肌及背阔肌都需要切断,此手术方法切口较长,创伤大,对肺功能的损害极大,患者术后康复慢,且容易并发肺部感染等并发症,部分患者因上肢活动受限而遗留“冰冻肩”^[10],严重影响了患者的生活质量。据相关调查显示,老年非小细胞肺癌患者由于肺功能差,所以开胸手术创伤较大,部分老年患者往往因为耐受力差,耐受不住手术带来的创伤而失去治疗机会^[11]。另外,传统的开胸手术创伤较大,引起的炎症反应更加明显,血清 IL-6、IL-8 和 CRP 的浓度明显升高^[12]。本次研究显示,与传统开胸组相比,胸腔镜组术后 4 h、1 d、2 d 时点血清 CRP、IL-6 及 IL-8 浓度均明显降低(*P*<0.05)。

综上所述,与传统开胸手术相比,胸腔镜下肺切除组治疗老年非小细胞肺癌具有机体损伤小、术中出血少、术后疼痛轻及恢复快等特点。胸腔镜下肺切除术治疗老年非小细胞肺癌更安全、快速、临床疗效显著,是老年非小细胞肺癌的首选治疗方法。

参考文献

[1] 倪容之,刘玉峰.现代皮肤病性病治疗学[M].2版.北京:人民军医出版社,2005:693.

[2] 刘宗亮.胸腔镜与开胸手术治疗早期非小细胞肺癌的临床疗效观察[J].当代医学,2010,16(26):107-108.

[3] Whitson BA,Groth SS,Duval SJ,et al. Surgery for early-stage non-small cell lung cancer; a systematic review of the video-assisted thoracoscopic surgery versus thoracotomy approaches to lobectomy[J]. Ann Thorac Surg,2008,86(6):2008-2016.

[4] 邝浩斌,黄冬生,吕江青,等.多西紫杉醇联合卡铂治疗晚期非小细胞肺癌的疗效观察[J].临床肺科杂志,2010,15(1):3-4.

[5] 王立岩,郑彦,祁昕,等.高龄非小细胞肺癌胸腔镜下有限肺切除 32 例[J].中国老年学杂志,2009,29(24):3288-3289.

[6] 李振龙,孙光远,苏立伟,等.胸外科手术采用腋下小切口 83 例[J].武警医学,2008,19(11):1021-1022.

[7] 马国军,张逊,韩洪利,等.腋下小切口与(下转第 641 页)

($P<0.05$)。具体结果见表 2。

2.3 神经传导 DML 患者接受治疗后轻度和中度患者 DML 值明显优于重度患者,3 组患者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。具体结果见表 3。

表 3 治疗随访 DML 值比较($\bar{x}\pm s$)						
分类	<i>n</i>	2 周	4 周	12 周	24 周	<i>P</i>
轻度	35	3.52±0.10	3.33±0.21	3.19±0.21	3.03±0.13	6.384 0.03847
中度	27	4.77±0.25	4.21±0.18	4.09±0.25	3.90±0.24	5.283 0.042 03
重度	16	7.52±1.22	6.72±1.23	6.12±1.21	4.72±1.42	3.294 0.048 59

3 讨 论

腕管综合征是一类由于腕部正中神经受到压迫而产生的一系列临床表现的疾病,主要表现为正中神经分布区产生各种感觉传感障碍以及疼痛症状^[5]。对患者的生活质量,特别是中老年患者的生活质量造成了严重的影响。若腕管综合征患者没有得到及时、有效的治疗,长时间高压状态会使静脉回流受抑制,腕管内神经轴浆的运输出现减慢,导致一系列的神经膜水肿以及神经纤维变性,最终导致正中神经出现损伤^[6-7]。治疗腕管综合征可以采取手术治疗和药物保守治疗,对于患者治疗后的预后质量评价,目前根据大量的临床数据调查研究发现,正中神经感觉传导速度以及相关的肌电图对于腕管综合征的判断较为准确^[8-9]。腕管在生理结构上是一个骨性通道,通过腕管综合征患者典型 MRI 数据可以发现,患者正中神经出现血肿以及腕管尾端神经病变等情况^[10-11]。临床研究发现,在神经传导技术的测定指标中,以正中神经指到手腕的感觉传导速度敏感性较高。在患者没有出现临床症状时,即可发现患者的腕管病变。

本文采取 DML 指标作为腕管综合征预后效果的判断。发现不同病变程度的患者在治疗后其 DML 值均会呈现相关的好转趋势。由于 DML 恢复主要是与动作神经电位传导速度以及内在的因素有关。而其中影响患者神经传导速度的原因主要包括神经脱髓鞘,以及神经轴突直径的突然改变。外在因素如神经局部出现缺血或者缺氧等情况或受到机械压迫等都会影响神经传导速度,从而影响患者腕管综合征的恢复。根据本文研究结果,作者认为神经传导测定技术对于腕管综合征的预后具有较高的临床应用价值。同时本研究还对比了神经传导技术以及超声技术对于腕管综合征预后的判断,发现神经传导测定技术能够较为精确地对腕管综合征患者的预后情况进行判断,其特异性也相对较高。

作者在使用神经传导测定技术进行腕管综合征的诊断或预后判断时发现,神经传导速度测定值会出现不同程度的偏离。这导致数据的判读出现不确定性。因此临床上对于腕管综合征的判断还需要结合患者临床症状,才能做出正确判断。

综上所述,采用神经传导测定技术对腕管综合征预后有较高的应用价值,较为准确地判断患者的预后情况,值得在临床上推广使用。

参考文献

[1] 王少平. 探讨神经电生理检查对腕管综合征手术治疗的指导意义[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2012, 15(17): 59-60.

[2] 闫晓海. 腕管综合征患者的神经电生理分析[J]. 中国医药导报, 2011, 8(7): 40-41.

[3] Chang MH, Lee YC, Hsieh PF. The role of forearm mixed nerve conduction study in the evaluation of proximal conduction slowing in carpal tunnel syndrome[J]. Clin Neurophysiol, 2008, 119(12): 2800-2805.

[4] Azma K, Bahmanteimoury K, Tavana B, et al. Two measurement methods of motor ulnar nerve conduction velocity at the elbow: a comparative study[J]. Neurol India, 2007, 55(2): 145-151.

[5] Bittner EA, Martyn JA, George E, et al. Measurement of muscle strength in the intensive care unit[J]. Crit Care Med, 2009, 37(10 Suppl): S321-S330.

[6] Sivanandan N, Muniraj NR. Image registration in digital images for variability in VEP[J]. IJCSI, 2011, 8(3): 63-68.

[7] Mcshane JM, Slaff S, Gold JE, et al. Sonographically guided percutaneous needle release of the carpal tunnel for treatment of carpal tunnel syndrome: preliminary report[J]. J Ultrasound Med, 2012, 31(9): 1341-1349.

[8] Civelek E, Cansever T, Serdar K, et al. Comparison of histopathology of transverse carpal ligament in patients with idiopathic carpal tunnel syndrome and hemodialysis patients with carpal tunnel syndrome[J]. Surgical Science, 2012, 2(1): 8-12.

[9] 姜良军. 超声和神经传导检查诊断腕管综合征的对比研究[D]. 泰安: 泰山医学院, 2011.

[10] 翁超. 腕管综合征治疗的研究进展[J]. 癫痫与神经电生理学杂志, 2010, 19(5): 307-309.

[11] 宋媛, 赛青, 刘林生. 腕管综合征 40 例神经电生理分析[J]. 新疆医学, 2011, 41(11): 58-60.

(收稿日期: 2013-09-16 修回日期: 2013-10-14)

(上接第 639 页)

传统后外侧切口肺癌切除术的对比分析[J]. 天津医药, 2011, 39(1): 17-20.

[8] Sawada S, Komori E, Yamashita M, et al. Comparison in prognosis after VATS lobectomy and open lobectomy for stage I lung Cancer[J]. Surg Endosc, 2007, 21(9): 1607-1611.

[9] 陈厚赏, 赵波. 超声刀在前纵隔肿瘤手术中的应用[J]. 右江民族医学院学报, 2011, 33(1): 42-43.

[10] 蒲江涛, 戴天阳, 唐小军, 等. 电视胸腔镜辅助小切口与传

统开胸手术治疗肺癌的疗效及对凝血功能的影响[J]. 中国现代医生, 2010, 48(23): 1-2.

[11] 王培生. 电视胸腔镜手术并发症的分析与对策[J]. 中华全科医学, 2009, 7(3): 247-248.

[12] Franke A, Lante W, Kupser S, et al. Procalcitonin levels after different types of conventional thoracic surgery[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2008, 56(1): 46-50.

(收稿日期: 2013-09-29 修回日期: 2013-10-22)