

〔文章编号〕 1007-0893(2023)08-0076-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.08.024

电视胸腔镜手术和传统开胸手术治疗 胸腺瘤患者的临床效果

刘金阳 尚自强 郝磊磊 张寿涛

(河南科技大学第一附属医院, 河南 洛阳 471000)

〔摘要〕 目的: 探究电视胸腔镜手术与传统开胸手术治疗胸腺瘤患者的临床效果。方法: 选取河南科技大学第一附属医院 2022 年 1 月至 2023 年 1 月收治的 64 例胸腺瘤患者作为研究对象。按照手术方式不同分为对照组和观察组, 各 32 例。对照组患者行传统开胸手术治疗, 观察组患者行电视胸腔镜手术治疗。比较两组患者手术及术后相关指标、肺功能指标、应激反应指标、并发症发生情况。结果: (1) 术前, 两组患者应激反应、肺功能指标比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后, 观察组患者肺功能指标优于对照组, 应激反应指标低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。 (2) 观察组患者并发症发生情况、手术及术后相关指标均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 电视胸腔镜手术在胸腺瘤治疗中的价值优于传统开胸手术, 除减少患者术中出血量外, 还可减轻术后应激反应、疼痛感、并发症, 利于保护患者的肺功能, 进而提高其预后效果。

〔关键词〕 胸腺瘤; 电视胸腔镜手术; 传统开胸手术

〔中图分类号〕 R 736.3 〔文献标识码〕 B

胸腺瘤多来自胸腺淋巴细胞、上皮细胞。疾病的早期症状不显著, 并且病情进展速度慢。随着瘤体的生长, 存在压迫邻近器官组织的可能, 进而造成相关综合征发生。其中低球蛋白血症、重症肌无力等, 均属于胸腺瘤常见的综合征。疾病治疗的主要手段即为胸腺瘤切除手术。其中传统开胸手术应用较为广泛, 优势在于手术视野良好, 并且操作的难度低^[1]。但是具体应用期间, 所需要的切口较长, 且会增加患者术中的出血量, 进而影响其后续恢复。近些年, 微创技术在临床的应用范围越来越广, 使得患者手术治疗期间受到的创伤减轻。就电视胸腔镜手术而言, 作为新型微创技术之一, 除具有切口小、出血量少的特征外, 还可确保患者的呼吸结构得到完整保留, 对降低术后相关并发症的发生意义显著^[2-4]。本研究比较电视胸腔镜手术、传统开胸手术在胸腺瘤治疗中的不同应用效果, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取河南科技大学第一附属医院 2022 年 1 月至 2023 年 1 月收治的 64 例胸腺瘤患者作为研究对象。按照手术方式不同分为对照组和观察组, 各 32 例。对照组患者男性 20 例, 女性 12 例; 年龄 27~64 岁, 平均 (49.20 ± 5.94) 岁; 肿瘤分期: I 期 13 例、II 期 12 例、

III 期 7 例。观察组患者男性 19 例, 女性 13 例; 年龄 26~63 岁, 平均 (49.16 ± 5.80) 岁; 肿瘤分期: I 期 10 例、II 期 14 例、III 期 8 例。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 经由影像学、病理检查确诊胸腺瘤者; (2) 患者知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 存在手术禁忌证者; (2) 肺、肝、肾功能严重损伤者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 应用传统开胸手术进行干预。术中麻醉以全麻为主, 行双腔气管插管。患者手术的过程中, 采取健侧肺通气的形式。术中体位以健侧卧位为主。适当扩大术侧肋间隙。然后以前外侧切口为主, 应用撑开器撑开肋间隙。若患者情况特殊, 还应将胸骨切断。确保肿瘤充分显露于术野内。以肿瘤包膜方向进行相关操作。完成钝性分离后, 电灼滋养肿瘤的小血管。针对与肿瘤有关的大血管, 采取结扎的处理方式。若患者伴有重症肌无力, 则在处理胸腺期间, 还可清除周围的脂肪组织。

1.3.2 观察组 手术方式选择电视胸腔镜手术。麻醉方案为复合静脉全身麻醉。插管方式与对照组相同。让患者保持 45° 侧卧位。对术区进行常规消毒。预先作观察孔 1 个, 长度为 1.5 cm。观察孔的位置选择腋中线

〔收稿日期〕 2023-02-14

〔作者简介〕 刘金阳, 男, 住院医师, 主要研究方向是胸外科疾病。

第 5 肋间,也可根据患者的具体情况,选取第 6 肋间。然后经由此孔置入胸腔镜。利用腔镜的辅助功能,明确肿瘤所在之处。另做主操作孔 1 个,长度为 2.5 ~ 3.5 cm。切口位置为腋前线第 4 肋间。于该部位的第 6 肋间作副操作孔。然后置入胸腔器械,对胸膜腔进行探查。再借助于超声刀,切开纵膈胸膜。切开后,自胸腺右侧下极开始,行钝性游离处理。寻找胸腺静脉,并将其切断。然后自胸腺左侧下极,将胸腺左叶游离出来。切除两侧胸腺上极,再将其切除。对于异位胸腺组织、纵膈脂肪组织等,也需要一并清除。

1.4 观察指标

1.4.1 手术及术后相关指标 记录患者切口的总长度、术中出血量、术后哌替啶用量等。术后疼痛指数评价应用数字分级法,以 0 ~ 10 分表示不同的疼痛感觉,痛感轻,则分值低。

1.4.2 肺功能指标 对第 1 秒用力呼气量 (forced expiratory volume in one second, FEV1)、用力肺活量 (forced vital capacity, FVC) 进行检验。记录两组患者术前、术后 1 周的改良呼吸困难指数量表 (modified medical research council, mMRC) 分级。0 级为仅有费力运动时才会出现呼吸困难,最高为 4 级,提示因呼吸困难而无法活动。

1.4.3 应激反应指标 术前及术后 24 h 采集患者的空腹静脉血,约为 5 mL 左右。离心处理后,取上清液。以酶联免疫吸附法检验皮质醇 (cortisol, Cor)、促肾上腺皮质激素 (adreno cortico tropic hormone, ACTH)、血管紧张素 II (angiotensin II, Ang-II)。

1.4.4 并发症情况 记录手术后两组患者发生重症肌无力、低 γ 球蛋白血症等的情况。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术及术后相关指标比较

观察组患者手术切口总长度、术中出血量、术后哌替啶用量、术后疼痛指数均低于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者手术及术后相关指标比较 ($n = 32, \bar{x} \pm s$)

组别	手术切口总长度/cm	术中出血量/mL	术后哌替啶用量/mg	术后疼痛指数/分
对照组	21.58 ± 5.30	158.11 ± 14.12	164.28 ± 18.39	6.58 ± 1.69
观察组	6.63 ± 2.01 ^a	86.84 ± 4.03 ^a	51.73 ± 7.04 ^a	1.73 ± 0.23 ^a

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者手术前后肺功能指标比较

术前,两组患者肺功能指标比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。术后,观察组患者 FEV1、FVC 指标比对照组高, mMRC 分级低于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者手术前后肺功能指标比较 ($n = 32, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	FEV1/L	FVC/L	mMRC 分级/级
对照组	术前	2.13 ± 0.37	3.22 ± 0.28	0.39 ± 0.06
	术后 1 周	1.80 ± 0.12	2.45 ± 0.18	0.25 ± 0.05
观察组	术前	2.14 ± 0.26	3.23 ± 0.30	0.38 ± 0.07
	术后 1 周	2.10 ± 0.15 ^b	3.01 ± 0.27 ^b	0.20 ± 0.04 ^b

注:FEV1—第 1 秒用力呼气量;FVC—用力肺活量。mMRC—改良英国医学研究学会呼吸困难指数。与对照组术后 1 周比较,^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者手术前后应激反应指标比较

术前,两组患者 Cor、ACTH、Ang-II 水平比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。术后,观察组患者应激反应指标均低于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者手术前后应激反应指标比较 ($n = 32, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	Cor/mmol · L ⁻¹	ACTH/ng · L ⁻¹	Ang-II/ng · L ⁻¹
对照组	术前	230.95 ± 23.75	30.57 ± 4.52	23.96 ± 3.47
	术后 24 h	282.06 ± 25.71	61.90 ± 6.25	51.23 ± 5.02
观察组	术前	231.03 ± 23.84	30.56 ± 4.48	24.06 ± 3.52
	术后 24 h	251.01 ± 24.85 ^c	42.16 ± 5.47 ^c	46.83 ± 6.12 ^c

注:Cor—皮质醇;ACTH—促肾上腺皮质激素;Ang-II—血管紧张素 II。与对照组术后 24 h 比较,^c $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者并发症发生情况比较

观察组患者并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 4。

表 4 两组患者并发症发生情况比较 ($n = 32, n(\%)$)

组别	重症肌无力	低 γ 球蛋白血症	单纯红细胞再生障碍性贫血	总发生
对照组	4(12.50)	2(6.25)	2(6.25)	8(25.00)
观察组	1(3.12)	0(0.00)	1(3.12)	2(6.25) ^d

注:与对照组比较,^d $P < 0.05$ 。

3 讨论

胸腺瘤属于常见肿瘤之一,早期临床表现不典型,被忽视的概率较高。而随着肿瘤的不断生长,会对胸腔内的脏器组织等造成压迫,进而引起胸痛、咳嗽等症状^[5-7]。若以 X 线进行检查,则能够发现纵膈肿物阴影的存在。临床治疗该病多应用传统开胸、单纯放疗、辅助化疗等形式,然而上述方案的疗效并不显著,甚至还会影响患者的后续治疗。近些年,电视胸腔镜手术在临床的应用范围扩大,并且在胸腔疾病治疗中的应用优势明显。

临床研究证实,此种手术形式可有效改善肺癌、纵膈肿瘤患者的预后^[8-9]。与传统开胸手术不同的是,该种手术模式具有微创特征,且以小切口为主,对促进患者快速恢复作用显著。相关报道显示,电视胸腔镜手术治疗胸腺瘤,利于维持胸廓的完整度,并且还可使肺顺应性得到保护^[10]。

本研究可见,观察组患者应激反应指标低、肺功能指标好于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。手术操作作为应激源之一,这种应激的存在,能够影响体内激素水平,并且会促进血糖、心率等水平提升。Cor能够反映出应激水平的变化情况。当该指标升高后,体内的基础机能表达也会提高,进而造成机体负担加重。ACTH、Ang-II升高时,则提示患者处于应激状态。而胸腔镜手术的应用,可减轻手术的创伤,在此情况下,体内炎症因子释放减少,进而减轻患者受到的刺激^[11-12]。此外,该种手术方式以电视影像进行监视、引导,不需要切开肋骨、胸骨等。使患者能够避免胸背部肌肉受到损伤,进而使胸廓完整度得到保留。由于患者呼吸肌受到的干扰轻,所以其术后深呼吸、咳嗽等情况均会改善,进而降低对肺功能的影响。有关研究称,电视胸腔镜手术的应用,可防止患者出现呼吸不畅,并且患者术后FVC、FEV1指标下降幅度低,这与本研究结果相似^[13]。

本研究显示,观察组患者并发症情况、手术及术后相关指标均低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。究其原因,电视胸腔镜下胸腺切除术开展期间,临床医师能够借助于监视屏幕,从而详细探查胸腔内情况。同时,就胸腔镜而言,还具备放大功能,成像的清晰度高,可确保病变部位探查的充分度提升。而手术范围确认准确性的提升,对提高手术质量、安全等均具有重要价值。此种手术形式仅需要3个大小为1.5 cm左右的切口,且均位于胸壁。与传统开胸手术对比,该种手术形式的切口长度更短。同时,小切口能够减轻神经、肌肉、软组织等受到的损害,这就使患者术后的疼痛感减轻,有助于促进其尽早下床活动^[14-15]。因电视胸腔镜手术基本不会破坏胸肋骨的结构,所以患者术后正常排痰不会受到影响,使其术后发生感染、肺不张等并发症的风险降低。

综上所述,电视胸腔镜手术的应用,对提高胸腺瘤患者的治疗效果优势明显,能够减少其术后并发症的发生,保护其肺功能、减轻应激反应。

〔参考文献〕

- (1) 洪子强,白向豆,崔百强,等. 机器人手术与传统胸腔镜手术治疗后纵膈神经源性肿瘤的对比研究(J). 中国微创外科杂志, 2023, 23(2): 93-97.
- (2) 李威,郑中锋,游锦智,等. 不同入路单孔3D胸腔镜在I-II期非小细胞肺癌切除术中应用效果的对比研究(J). 现代肿瘤医学, 2023, 31(1): 66-70.
- (3) 胡为才,王新,郭嘉嘉. 基于虚拟胸腔镜的肺癌手术导航系统和全电视胸腔镜根治术对早期肺癌疗效比较(J). 郑州大学学报:医学版, 2022, 57(3): 405-409.
- (4) 张道忠,王树军,曹亮. 老年恶性孤立性肺结节患者电视胸腔镜手术治疗预后的影响因素(J). 中国老年学杂志, 2022, 42(13): 3204-3207.
- (5) 董映显,赖玉田,周坤,等. 电视胸腔镜辅助下肺癌根治术后乳糜胸的临床治疗方法及效果分析(J). 中国胸心血管外科临床杂志, 2022, 29(1): 62-67.
- (6) 杨兴国,于磊,余振,等. 单孔与单操作孔胸腔镜下胸腺瘤切除术的临床疗效比较:一项倾向性评分匹配研究(J). 中国肺癌杂志, 2022, 25(4): 253-258.
- (7) 贾卓奇,周维茹,李硕,等. 胸腔镜经剑突下胸腺瘤切除术与经肋间胸腺瘤切除术近期疗效的对比研究(J). 西安交通大学学报:医学版, 2021, 42(4): 603-607.
- (8) 吴乾富,李军华,张志东,等. 老年患者全胸腔镜肺癌根治术中开胸手术的影响因素(J). 中国老年学杂志, 2020, 40(12): 2536-2539.
- (9) 辛少伟,王涛,辛向兵,等. 电视胸腔镜治疗创伤性血胸后并发症发生的危险因素分析(J). 中华创伤杂志, 2020, 36(7): 619-623.
- (10) 吴松,王晓臣. 胸腔镜辅助小切口与传统开胸手术治疗胸外伤的疗效对比(J). 基因组学与应用生物学, 2018, 37(7): 3094-3097.
- (11) 葛威,于在诚,蒋梦龙,等. 电视胸腔镜下胸腺扩大切除术治疗重症肌无力伴胸腺瘤的疗效及对生活质量的影响(J). 中国老年学杂志, 2017, 37(24): 6147-6149.
- (12) 岳鹏,张瑜,蔺瑞江,等. 单孔胸腔镜与常规开胸手术治疗II、III期脓胸的效果观察(J). 中国微创外科杂志, 2018, 18(6): 486-490.
- (13) 王献,张灿斌,李纪远,等. 胸腔镜手术与传统开胸术对中老年非小细胞肺癌患者肺功能及血糖水平的影响(J). 中国老年学杂志, 2018, 38(11): 2652-2654.
- (14) 韩斐,郭石平,廉建红,等. 胸腔镜手术与开胸手术在胸段食管癌患者淋巴结清扫中的对比研究(J). 中国急救医学, 2018, 38(A01): 106.
- (15) 刘毅萍,杜耘,乔欣,等. 胸腔镜单肺通气心脏手术与开胸心脏手术肺损伤比较(J). 重庆医学, 2017, 46(29): 4057-4059.