

单操作孔胸腔镜治疗纵隔肿瘤 16 例

李志华,魏春勇,李绍鹏,洪琼川

(深圳市龙岗中心医院心胸外科,广东 深圳 518116)

摘要: **目的** 回顾性总结分析单操作孔胸腔镜手术在纵隔肿瘤手术中的应用体会。 **方法** 回顾性收集手术治疗纵隔肿瘤患者的临床资料。其中胸腔镜组 16 例采用胸腔镜治疗,患者取健侧卧位并根据肿瘤位置调整手术床倾斜度,于患侧腋中线第 7 肋间做 1 cm 长切口为观察孔,腋前线第 4 肋间做一约 3 cm 长切口为操作孔,置入操作器械,切开肿瘤外膜后包膜内钝性分离并完整切除肿瘤;开胸组 16 例采用传统后外侧切口进胸切除肿瘤。观察并分析两组平均手术时间、术中出血量、带管时间、术后胸腔引流量、住院时间等各项指标。 **结果** 手术过程顺利,胸腔镜组均未增加辅助切口或中转开胸,手术时间、带管时间及术后住院时间均较开胸组缩短($P < 0.05$),平均术中出血量及术后胸管平均引流量较开胸组明显减少($P < 0.01$)。术后随访 6~12 个月无局部复发。 **结论** 单操作孔胸腔镜治疗纵隔肿瘤创伤小、出血少、疗效确切、术后恢复快,是纵隔肿瘤的一种值得推广的治疗方法。

关键词: 胸腔镜;纵隔肿瘤;微创手术

中图分类号: R734.5 **文献标识码:** A

神经源性肿瘤和淋巴瘤等,除淋巴瘤适用于放射治疗外,大多数纵隔肿瘤一般采取外科手术治疗。传统手术方法为开胸手术,创伤大,出血多,近年来随着胸腔镜微创手术的广泛应用,大部分胸外科疾病可通过微创手术诊断治疗。本科室自 2012 年 6 月~2014 年 2 月采用单操作孔胸腔镜手术治疗纵隔肿瘤 16 例,取得了较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性收集 2009 年 2 月~2014 年 2 月收治的纵隔肿瘤患者 32 例的临床资料,其中男 19 例,女 13 例;年龄 26~52 岁,平均 40.2 岁,病程 6~18 个月,平均 10.5 个月。其中 17 例患者无明显症状,因体检时发现纵隔占位就诊,15 例有胸痛、胸闷、咳嗽等症状。入院后常规行胸部增强 CT 等检查,肿瘤大小除 1 例囊肿直径为 8.5 cm 外其余均小于 6 cm,包膜完整,与周围组织间隙清晰,无明显侵犯周围脏器,肿瘤位于前纵隔 21 例,后纵隔 11 例。胸腔镜组及开胸组各 16 例。

1.2 手术方法 两组均采用双腔气管插管静脉全麻,健侧单肺通气,肿瘤位于前纵隔正中处取左侧卧位,余患者取健侧卧位并根据肿瘤位置调整手术

床倾斜度。胸腔镜组于患侧腋中线第 7 肋间做 1 cm 长切口为观察孔,腋前线第 4 肋间做一约 3 cm 长切口为操作孔,置入电凝钩、超声刀及吸引器等操作器械,术中沿肿瘤基底部切开纵隔胸膜,使用卵圆钳及圆头吸引器于包膜内钝性分离肿瘤,滋养血管予电凝灼烧止血,较粗大的血管用超声刀切断,对疑为胸腺瘤者常规行快速冰冻病检,对术中冰冻病理为胸腺瘤者继续清扫胸腺和周边的脂肪组织。完整切除肿瘤后放入标本袋后经操作口取出,较大实性肿瘤在标本袋内切开后分块取出,囊性肿瘤切开囊壁吸出囊液减压后取出。术毕胸腔镜监视下于观察孔放置胸腔引流管至胸顶部位。开胸组采用传统后外侧切口进胸切除肿瘤。

1.3 统计学方法 研究数据采用 SPSS 17.0 统计软件完成分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间数据的比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

全组 32 例均顺利完成手术,15 例有症状患者术后胸痛、胸闷、咳嗽症状消失。胸腔镜组未增加辅助切口或中转开胸,术后恢复良好。开胸组中 3 例胸部切口感染,2 例术后肺部感染,经治疗后痊愈出院。

如表 1 所示,胸腔镜组平均手术时间、平均带管

时间及术后平均住院时间较开胸组缩短 ($P < 0.05$), 平均术中出血量及术后胸管平均引流量较开胸组明显减少 ($P < 0.01$)。术后病理类型: 畸胎

瘤 5 例, 胸腺瘤 13 例, 神经源性肿瘤 8 例, 脂肪瘤 3 例, 支气管囊肿 2 例、食管囊肿 1 例。术后随访 6 ~ 12 个月无复发。

表 1 胸腔镜组和开胸组各项手术指标的比较

组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后带管时间 (天)	胸管引流量 (mL)	术后住院天数 (天)
胸腔镜组	16	67.5 ± 22.5 ^b	65.0 ± 55.0 ^a	3.8 ± 2.0 ^b	65.5 ± 25.0 ^a	6.4 ± 1.3 ^b
开胸组	16	95.0 ± 30.5	150.0 ± 35.0	5.2 ± 1.8	135.0 ± 65.5	8.5 ± 2.7

与开胸组比较: a: $P < 0.01$; b: $P < 0.05$

3 讨 论

纵隔肿瘤作为胸外科的常见病, 治疗一直以外科手术为主。传统开胸手术多根据肿瘤的位置选择胸骨正中切口或胸部后外侧切口, 虽然暴露良好易于操作, 但手术创伤大, 出血多, 术后疼痛明显。自 90 年代电视胸腔镜 (Video - Assisted Thoracic Surgery, VATS) 应用于胸外科手术以后, 胸腔镜手术在世界范围内迅速蔓延, 国内外手术种类和例数报道逐年增加, 腔镜操作水平不断提高, 其手术适应证涵盖了普胸外科的所有领域, 甚至应用于部分心脏外科手术, 已迅速发展成为胸外科的主流术式^[1-4]。

国外学者报道: 应用胸腔镜微创手术治疗胸腺疾病, 术野暴露良好, 胸腺切除完整, 并能彻底清除前纵隔脂肪组织, 符合该类疾病的外科治疗原则, 治疗重症肌无力的疗效和常规手术相当^[5], 并且与传统开胸手术相比具有创伤小、术后恢复快等优势^[6]。由于手术技术的不断提高, 近年出现了单操作孔胸腔镜手术^[7]。本科室自 2012 年开展此种术式以来, 目前已成为肺大疱、纵隔肿瘤、肺楔形切除、肺叶切除等手术的常规术式。单操作孔法因不在腋后线的副操作孔操作, 避免了此切口出血, 并减轻器械进出损伤肋间神经所致的术后切口疼痛。通过本研究笔者认为单操作孔手术能否顺利完成与操作孔和观察孔位置的选择密切相关, 为了便于操作, 一般选择瘤体占据空间较多的一侧胸腔操作, 如肿瘤位于前纵隔胸骨后方, 选择右胸入路。操作孔和观察孔不能在同一直线上, 操作孔选择在病人的腹侧便于操作 (主刀医生也在腹侧)。术中为便于操作可将观察孔与操作孔互换, 肿瘤分离采用超声刀、电凝钩等锐性分离与吸引器头钝性分离相结合。术中严格无瘤操作, 术毕以灭菌蒸馏水冲洗胸腔, 避免可能的肿瘤种植与复发。处理胸膜顶的后纵隔神经源性

肿瘤应尽量遵循“包膜内分离”的原则, 避免损伤神经引起 Horner 综合征。对于非侵袭性胸腺瘤, 由于 VATS 独特的视角及放大作用, 镜下能完整切除瘤体及清扫前纵隔脂肪组织, 胸腔镜完全能够完成合并重症肌无力患者的胸腺扩大切除术。标本的取出: 肿瘤完整切除后, 立即放入标本袋内, 如瘤体较大在标本袋内完整取出困难者, 拉出袋口于切口处, 夹碎肿瘤后分块取出, 或吸出囊液后取出。此外一般选择直径小于 5 cm、包膜完整无外侵的纵隔肿瘤, 肿瘤过大或明显外侵的不适合应用单孔法^[8], 笔者认为有些直径大于 5 cm 的后纵隔肿瘤, 术前 CT 考虑为囊肿的也可采用单孔法, 如果术中发现胸内粘连严重, 可加做副操作孔便于分离, 为手术安全需做好辅助小切口或开胸手术准备。胸腔镜微创手术虽然优点突出, 患者易于接受, 但笔者认为不能盲目的追求微创, 对一些有结核病史、胸内广泛粘连以及肿瘤位于胸顶与大血管关系密切的患者, 为了手术安全最好加做辅助切口。

总之, 单操作孔胸腔镜治疗纵隔肿瘤创伤小、出血少、疗效确切、术后恢复快, 为那些体质差、年龄大、心肺功能不良或不适宜大开胸手术的患者, 提供了一种微创的手术方法, 是纵隔肿瘤的一种值得推广的治疗方法。

参考文献:

[1] Bagheri R, Tavassoli A, Haghi SZ, et al. The role of VATS in the staging of non small cell lung cancer[J]. Lung India, 2013, 30(1): 12-15.

[2] Salati M, Brunelli A. Uniportal VATS for pneumothorax and interstitial lung disease[J]. J Thorac Dis, 2013, 5(3): 217-220.

[3] Bodner J. Video-assisted thoracoscopic (VATS) sublobar anatomic resections for lung cancer[J]. Zentralbl Chir. 2014, 139: 102-107.

(下转第 436 页)

(上接第 433 页)

- [4] Begum S, Hansen HJ, Papagiannopoulos K. VATS anatomic lung resections-the European experience[J]. J Thorac Dis, 2014, 6(2): 203-210.
- [5] Imran Zahida, Sumera Sharifa, Tom Routledge, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery or transternal thymectomy in the treatment of myasthenia gravis[J]. Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery, 2011, 12: 40-46.
- [6] Agasthian T, Lin SJ. Clinical outcome of video-assisted

thymectomy for myasthenia gravis and thymoma[J]. Asian Cardiovasc Thorac Ann, 2010, 18(3): 234-239.

- [7] Xu C, Ma H, Ni B, et al. Analysis of single-operation-hole thoracoscopic lobectomy in 113 clinical cases[J]. Zhongguo Fei Ai Za Zhi, 2014, 17(5): 424-427.
- [8] Shetty S, Brenes RA, Panait L, et al. Video assisted thoracoscopic resection of a posterior mediastinal Castleman's tumor[J]. J Cardiothorac Surg, 2011, 6: 113.

(此文编辑:朱雯霞)