

经剑突肋缘下“三孔式”入路胸腔镜下前纵隔肿瘤切除术42例临床分析

李文军, 白成云, 刘洋, 李忠诚*

青海大学附属医院胸外科, 青海 西宁 810000

【摘要】目的:探讨经剑突肋缘下“三孔式”入路胸腔镜下治疗前纵隔肿瘤的手术安全性与临床疗效。**方法:**回顾性分析2019年7月至2020年10月期间我院胸外科收治的42例前纵隔肿瘤患者的临床资料。其中男22例、女20例, 年龄22~66(46.8±10.7)岁。所有患者采用经剑突肋缘下“三孔式”入路胸腔镜前纵隔肿瘤切除手术。**结果:**所有手术均成功, 无中转开胸或延长手术切口长度患者。42例患者术后均恢复良好, 未出现术后严重并发症及死亡病例, 全组手术时间为(90±13.6)min, 术中出血量为(29±10.9)mL, 术后胸腔引流时间为(1.5±0.6)d, 肿瘤最大直径(2.96±1.38)cm, 住院时间为(8.6±1.2)d。**结论:**经剑突肋缘下“三孔式”入路能获得与正中开胸同样的手术视野, 而且能彻底清除胸腺周围脂肪, 具有安全、创伤小、术后疼痛轻、并发症少、恢复快的优点, 适用于前纵隔肿瘤的切除, 值得临床进一步推广应用。

【关键词】经剑突肋缘下“三孔式”入路; 胸腔镜; 前纵隔肿瘤

【基金项目】2020年青海省卫生健康系统指导性计划课题(2020-wjzdx-47)

Clinical Analysis of 42 Cases of Anterior Mediastinal Tumor Resection by Thoracoscopic “Three Hole” Approach under Xiphoid Costal Margin

LI Wen-jun, BAI Cheng-yun, LIU Yang, LI Zhong-cheng*

Department of Thoracic Surgery, Qinghai University Affiliated Hospital, Xining Qinghai 810000, China

【Abstract】Objective: To investigate the safety and clinical efficacy of thoracoscopic treatment of anterior mediastinal tumors through the subcostal margin of xiphoid process with “three-hole” approach. **Methods:** The clinical data of 42 patients with anterior mediastinal tumor admitted to the Department of Thoracic Surgery of our hospital from July 2019 to October 2020 were retrospectively analyzed. There were 22 males and 20 females, aged from 22 to 66(46.8±10.7) years. All patients underwent thoracoscopic resection of anterior mediastinal tumors through a “three-hole” approach under the xiphoid costal margin. **Results:** All operations were successful. No patients were converted to thoracotomy or lengthening incision length. All the 42 patients recovered well after surgery, and no serious postoperative complications or death occurred. The operative time of the whole group was (90±13.6) min, the intraoperative blood loss was (29±10.9)mL, the postoperative thoracic drainage time was (1.5±0.6)d, the maximum tumor diameter was (2.96±1.38)cm, and the hospital stay was(8.6±1.2)d. **Conclusion:** The “three-hole” approach through the subcostal margin of xiphoid process can obtain the same surgical field of vision as the midline thoracotomy, and can completely remove the perithymus fat. It has the advantages of safety, less trauma, less postoperative pain, fewer complications and quick recovery. It is suitable for the resection of anterior mediastinal tumors and is worthy of further clinical promotion and application.

【Key words】 “three-hole” approach under xiphoid costal margin; thoracoscope; anterior mediastinal tumor

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2019年7月~2020年10月于我科行经剑突肋缘下“三孔式”入路胸腔镜下前纵隔肿瘤切除术患者42例, 其中男性22例, 女性20例, 年龄最大66岁, 年龄最小20岁, 平均年龄(46.8±10.7)岁; 肿瘤位置: 胸骨后34例, 胸骨后靠左侧2例, 胸骨后靠右侧6例; 术前常规完善心电图、心脏彩超、腹部彩超、肺功能、胸部增强CT、血常规、凝血、生化等辅助检查, 排除手术禁忌, 向患者家属告知手术风险, 签署手术知情同意书。

1.2 手术方法

①麻醉方式: 采用单腔气管插管, 静脉吸入复合麻醉, 常规留置右侧颈内静脉置管; ②手术体位: 采用分腿位, 术者位于患者两腿之间, 助手站在患者左侧, 扶镜手站在右侧; ③手术切口设计: 选取剑突下略靠左侧长2cm直切口为观察孔, 用中指充分游离皮下组织, 双侧锁骨中线与双侧肋弓下缘交点向下1cm切口为操作孔, 均放置5mm穿刺器; 观察孔放置10mm穿刺器, 并连接CO₂气腹机后充气, 压力为8 cm H₂O, 形成人工气胸。④手术步骤: 胸腔镜引导, 术者左手持无损伤抓钳, 右手超声刀, 用超声刀先充分分离胸骨后方疏松组织, 建立操作视野, 沿胸骨后间隙打开双侧纵膈胸膜, 由下向上

逐渐游离至左侧无名静脉下方；分别沿双侧膈神经前缘约0.5cm，心包表面，由下向上清扫胸腺周围脂肪组织(包括心包前脂肪、心膈角脂肪及胸腺周围脂肪)，右侧向上分离至上腔静脉及无名动脉间，显露右侧胸腺上极并完整分离，左侧沿左无名静脉至胸腺左上极，分离胸腺左上极与周围脂肪，完整切下胸腺及周围纵隔脂肪，仔细止血，查无活动性出血，局部放置止血粉，充分膨肺后沿右侧操作孔放置胸腔引流管1根，关闭切口。

2 结果

42例患者术后均恢复良好，未出现术后严重并发症及死亡病例，全组手术时间为(90±13.6)min，术中出血量为(29±10.9)mL，术后胸腔引流时间为(1.5±0.6)d，肿瘤最大直径(2.96±1.38)cm，住院时间为(8.6±1.2)d。术后病理回示，胸腺瘤A型4例，胸腺瘤B1型4例，胸腺瘤B3型2例，胸腺增生2例，畸胎瘤6例，胸腺囊肿例12例，胸腺脂肪瘤4例，胸腺退化不全8例。

3 讨论

随着医疗技术的发展，电视胸腔镜手术成为胸外科手术的重要组成部分，因其能为术者提供良好的手术视野，且于镜头的放大效应利于术中精细解剖，真正具有创伤小、术后疼痛轻、对心肺功能影响小、安全可靠、术后恢复快等优点而推广于临床^[1]，全国各大医院胸外科胸腔镜手术率逐年提高，同时在胸外科医师的不断创新与实践下，创新出各种集安全与有效并存的腔镜术式。

前纵膈肿瘤以胸腺肿瘤最为常见，传统手术治疗以正中开胸及侧开胸为主，随着微创手术的发展，目前治疗前纵膈肿瘤首选电视胸腔镜微创手术^[2]；然而目前治疗前纵膈肿瘤微创手术术式较多，比如经剑突下入路，经胸壁入路或经颈部入路切除以及“达芬奇”机器人系统等。其中经剑突下入路微创手术与其他术式相比，因其术中能避免肋间神经损伤、刺激，术后疼痛轻、恢复快、患者耐受程度高，同时手术费用较“达芬奇”机器人廉价而占优势^[3]。

2016年Suda Takashi等提出，剑突下入路的微创术式出血量较少，避免了对肋间神经的损伤，术后止痛药使用时间较短，术后获得良好的审美效果。国内2016年卢强，李小飞等^[4]，2017年周一凡，钟永泷等^[5]先后报道中均提出经剑突肋缘下“三孔式”入路胸腔镜全胸腺切除术，除可以达到彻底切除胸腺并清扫脂肪的目的外，还可以达到微创美容、安全有效的效果，是目前最为安全、术后恢复最快、最为微创美观的一种手术方法。

微创外科“学习曲线”是指随着微创外科技术的开展，外科医师不断学习并熟练掌握某项微创手术的成长过程，用以描述和指导微创外科手术的疗效和操作水平。据陈舒晨、余绍斌等^[6]报道经剑突下入路胸腔镜下前纵膈肿瘤切除术的学习曲线大约是11例，但笔者认为这不但与术者的腔镜手术经验与腔镜操作基本技术有关，而且要求术者对组织解剖掌握深入，同时需要团队的配合，经过不断的磨合方能达到预期的目标。

本研究中，全组42例患者手术中安全，术中出血少，无重大并发症，且术后均恢复良好。经剑突肋缘下“三孔式”入路能获得与正中开胸同样的手术视野，而且能彻底清除胸腺周围脂肪，具有安全、创伤小、术后疼痛轻、并发症少、恢复快的优点，适用于前纵膈肿瘤的切除，值得临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] Johannes Bodner, Heinz Wykypiel, Andreas Greiner, et al. Early experience with robot-assisted surgery for mediastinal masses[J]. The Annals of Thoracic Surgery, 2004, 78(1): 259-265.
- [2] 王学中, 孙强玲. 微创胸腔镜手术与开胸手术治疗纵膈肿瘤的临床比较[J]. 临床心身疾病杂志, 2017, 23(03): 128-129.
- [3] Motoki Yano, Satoru Moriyama, Hiroshi Haneda, et al. Thymectomy using the subxiphoid approach[J]. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2016, 152(1): 278-279.
- [4] 卢强, 李小飞, 赵晋波, 等. “三孔式”经剑突肋缘下胸腺切除治疗重症肌无力[J]. 中华胸部外科电子杂志, 2016, 3(02): 95-99.
- [5] 周一凡, 钟永泷, 林辉, 等. 经剑突入路胸腔镜胸腺扩大切除治疗重症肌无力的临床分析[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2017, 24(04): 318-320.
- [6] 陈舒晨, 余绍斌, 林济红, 等. 经剑突下入路胸腔镜下前纵膈肿瘤切除术学习曲线分析[J]. 福建医科大学学报, 2017, 51(05): 311-315.

收稿日期: 2020年12月21日

出刊日期: 2021年1月25日

引用本文: 李文军, 白成云, 刘洋, 等. 经剑突肋缘下“三孔式”入路胸腔镜下前纵膈肿瘤切除术42例临床分析[J]. 当代介入医学, 2021, 1(02): 55-56. DOI: 10.12208/j.ddjryx.2021.02.022

Copyright: © 2021 by author(s) and Open Access Journal Research Center.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS