115 例原发性纵膈肿瘤的外科治疗分析

徐庆元,温剑虎 (重庆医科大学附属第一医院胸心外科,重庆 400016)

[摘 要] **目的** 探讨原发性纵膈肿瘤外科手术治疗的效果。**方法** 回顾性分析 2011 年 9 月至 2013 年 9 月我院收治的 119 例原发性纵膈肿瘤患者的临床资料,115 例按手术方法分为 2 组,45 例胸腔镜手术为 VATS 组,70 例常规开放手术为开放组,观察比较 2 组患者的住院时间、出血量、手术时间等。**结果** VATS 组的平均手术时间、平均术中出血量、平均住院时间分别为(86.65 ± 53.56) min、(105.13 ± 47.51) mL、(9 ± 7.73) d 均优于开放组的平均手术时间、平均术中出血量、平均住院时间(92.35 ± 63.61) min、(148.89 ± 107.42) mL、(11.32 ± 7.20) d,$P<0.05$,差异有统计学意义。**结论** 对于原发性纵膈肿瘤诊断明确后依据肿瘤的大小、部位等优先选择手术治疗,手术成功率高,并发症少,5 年存活率高。

[关键词] 原发性;纵膈肿瘤;外科治疗

[中图分类号] R730.5 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)04-0395-03

Analysis of surgical treatment of 119 cases of primary mediastinal tumors

XU Qing-yuan, WEN Jian-hu (Department of Cardiothoracic Surgery, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

Abstract: Objective To explore the diagnosis and treatment of primary mediastinal tumors in our hospital. **Methods** The data of 119 patients with primary mediastinal tumors in our hospital from September 2011 to September 2013 were retrospectively analyzed. Among the 119 patients, 4 patients cancelling the surgery, 45 cases received video-assisted thoracoscopic surgery were VATS group, and 70 cases treated with traditional surgery were open surgery group. The hospital stays, bleeding volume and the operation time of two groups were observed and compared. **Results** The operation time, bleeding volume and hospital stays of VATS group were (86.65 ± 53.56) min、(105.13 ± 47.51) mL、(9 ± 7.73) d respectively, which were better than those of open surgery group. The differences were statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** surgical treatment for patients with primary mediastinal tumors had better curative effect, high cure rate, low fatality rate and fewer complications.

Keywords: primary; mediastinum tumor; surgical treatment

原发性纵膈肿瘤即原发性纵隔肿瘤及囊肿,其病因不明,有多种类型,其中较为常见的是胸腺瘤(侵袭性、非侵袭性)、神经源性肿瘤、畸胎瘤、淋巴性肿瘤、胸骨后甲状腺肿[1],严重影响患者生活质量,需要早期诊断及手术治疗。由于大多数原发性纵膈肿瘤为良性病变,手术治疗效果好,术后患者生存率高,复发率低。仅对少数肿瘤侵犯周围组织、器官或大血管,手术无法根治者,可行放、化疗治疗,控制肿瘤生长,延长患者生命[2]。我院 2011 年 9 月至 2013 年 9 月收治 119 例原发性纵膈肿瘤患者,其中 115 例进行手术治疗,现回顾性分析其临床资料,探讨手术治疗原发性纵膈肿瘤的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组原发性纵膈肿瘤患者 119 例,其中男 61 例,女 58 例,年龄 8 ~ 74 岁,平均(46.7 ± 15.6)岁,全部病例均经过病理诊断为原发性肿瘤。大部分患者经体检发现,少数因临床症状就诊,症状多为胸闷、气促、咳嗽、胸痛、吞咽困难、重症肌无力、Horner 综合征等[3-6]。119 例原发性纵膈肿瘤患者有 4 例因 CT 提示为未退化胸腺而取消手术,剩下 115 例按手术方法分为 2 组,45 例胸腔镜手术为 VATS 组,70 例常规开放手术为开放组。2 组患者的一般资料比较,$P>0.05$,具有可比性。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201404025

[通讯作者] 温剑虎,主任医师,E-mail:tiger@163.com

[收稿日期] 2014-03-05 [修回日期] 2014-03-24

[10] 吴云林. 有效提高胃镜下识别早期胃癌的能力[J]. 中华消化病与影像杂志(电子版),2012,2(2):1 -4.

[11] 奚 豪,朱延波,蒋虹伟,等. 早期胃癌淋巴结转移与病理特征相关性分析及手术方式选择[J]. 局解手术学杂志,2011,20(1):27 -29.

[12] 冯业全,陈 雪,陈万宁,等. 亚甲蓝色素内镜对早期胃癌及癌前病变的诊断价值[J]. 重庆医学,2012,41(25):2626 -2627.

(编辑:杨 颖)

1.2 治疗方法

所有患者均采用气管内插管静脉复合麻醉。胸腔镜手术 45 例,常规开放手术 70 例,其中前外侧切口 22 例,后外侧切口 18 例,颈部低位领式切口 2 例,胸骨正中切口 27 例,1 例 CT 下穿刺活检。术中发现肿瘤侵犯周围组织器官 34 例,其中行肺楔形或部分肺叶切除术 12 例,行无名静脉或上腔静脉成形术 6 例,上腔静脉置换 1 例,行心包部分切除 13 例,膈肌重建术 1 例。

2 结果

2.1 手术效果

胸腔镜手术在住院日、出血量、手术时间方面明显优于开放手术,但费用比开放手术多,$P < 0.05$,差异有统计学意义,见表 1。

表 1 VATS 组与开放组手术治疗效果比较

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	住院时间 (d)	术后并发症 (例)
VATS 组	86.65 ± 53.56 *	105.13 ± 47.51 *	9.00 ± 7.73 *	0
开放组	92.35 ± 63.61	148.89 ± 107.42	11.32 ± 7.20	3

*:与开放组比较,$P < 0.05$

2.2 临床疗效

115 例手术治疗取得了良好的治疗效果,术后未出现死亡病例,3 例患者术后发生并发症,其余患者均痊愈出院。远期随访发现 1 例术后 1 个月并发胸腔积液;1 例术后 2 个月并发脑转移;1 例术后 7 个月肿瘤复发;1 例术后 2 年并发重症肌无力。

2.3 病理类型及结果

115 例原发性纵隔肿瘤患者术后病理类型及结果:胸腺良性增生 4 例,胸腺囊肿 3 例,胸腺脂肪瘤、胸腺结核各 1 例,胸腺瘤 52 例(其中良性 38 例),神经鞘瘤 20 例,神经内分泌癌 2 例,胸骨后甲状腺肿伴腺癌形成 1 例,畸胎瘤 6 例(其中未成熟性畸胎瘤 2 例),精元细胞瘤 1 例,心包囊肿 2 例,纵膈囊肿 4 例,支气管囊肿 5 例,卵黄囊瘤、软骨肉瘤、脂肪肉瘤各 1 例,纵膈鳞癌 2 例、腺癌 1 例、小细胞低分化癌 1 例,淋巴结反应性增生 2 例,淋巴结核 2 例,恶性淋巴瘤 2 例。可见,发病率最高的为胸腺性肿瘤(53.04%),神经源性肿瘤(23.3%)、生殖细胞肿瘤(60.9%)、淋巴结来源(5.22%)、胸内甲状腺瘤(0.87%)。依据本组 115 例病理类型,可见胸腺瘤较为常见,其次为神经鞘瘤[7]。其中侵袭性胸腺瘤、恶性畸胎瘤、淋巴瘤术后容易复发,其余肿瘤大多为良性肿瘤很少复发[8]。

3 讨论

在治疗上,除恶性淋巴源性肿瘤首先放、化疗治疗,其余原发性纵膈肿瘤若无其它禁忌证,均需尽早行外科手术治疗。近年来,随着微创技术的发展,胸腔镜下纵膈肿瘤切除或胸腔镜辅助小切口行肿瘤切除已成为趋势。原发性纵膈肿瘤手术成功的关键在于根据肿块的位置、大小、深度以及周围器官的关系等选择合适的手术切口,原则上以暴露充分、易于解剖为主[9]。手术入路选择有:①颈部低领式切口,胸骨后甲状腺肿多采用颈部低领式切口;②胸骨正中切口,胸腺瘤、畸胎瘤多采用胸骨正中切口[10];③前外侧切口;④后外侧切口,神经源性肿瘤多采用后外侧切口。切口设计原则:①第一切口不可过低以免伤及腹腔内器官;②切口间不可相距太近以免器械互相碰撞;③切口易于暴露肿瘤,手术视野清晰。凡肿块下缘在主动脉弓上缘水平以上者均可以从颈部取出,如系恶性与周围粘连,需劈开胸骨或开胸与颈部联合切除。根据病变的部位、性质和手术方式选择合适体位:侧卧位、半侧卧位、仰卧位。

胸腔镜微创手术治疗纵膈肿瘤,创伤小、并发症少、恢复快,具有较高的临床推广价值[6]。但是胸腔镜手术需明确其适应证及禁忌证,对于肿瘤体积较小,解剖清晰,无周围组织侵犯者优先考虑胸腔镜手术[11]。其主要禁忌证是:不能耐受单肺通气麻醉及严重心肺功能不全。术前需做好诊断及筛查工作,对于有基础合并症患者需待患者基础情况改善后再择期手术。术中谨慎操作,并积极进行并发症防治,对于囊性肿瘤,可先行减压再予以手术切除;对于肿瘤较大者可先进行部分切除。术中忌盲目使用血管钳牵挂,以避免损伤血管。对于胸主动脉旁肿瘤,应考虑胸主动脉瘤的可能。对于恶性肿瘤,周围血管组织侵犯严重者,需优先考虑开放手术,避免中转开胸。

胸腔镜手术手术体位及切口的选择非常重要。合适的切口便于肿瘤暴露,有助于完整切除肿瘤。手术体位一般取患侧侧卧位,肩部垫枕,依据肿瘤位置选取相应肋间为主操作孔,选取腋中线第 6、7 肋间为腔静观察口,副操作口则根据实际情况调整,必要是主副操作口科对调。一般三点成三角形结构,距离适中,不能太近及太远。对于肿瘤较大者,可延长切口,腔镜辅助小切口下完成[12]。近年来,随着腔静器械的发展及临床医师技能的提高,一些复杂手术也能在腔镜下完成[13]。

常规开胸手术创伤大,术后较易出现并发症。但手术费用低,对于巨大纵膈肿瘤,周围组织、器官受侵,有血管置换可能者,开放手术则有不可替代的意义。提高手术技巧,缩短手术时间,完整切除肿瘤,能大大降低术后并发症的发生。

本组术后 1 例出现心律失常,2 例并发术后出血,1 例术后 2 月脑转移,1 例术后 7 个月复发,1 例 2 年后并发重症肌无力。对于胸腺瘤合并 MG 患者,术后需加强呼吸道护理,根据病情适量延长呼吸机辅助时间,

怀疑存在气管软化的患者可行预防性气管切开,积极内科治疗,可降低术后并发症的发生。

胸腔内因有肺、血管等原因,术后并发肺部感染、出血等并发症较为常见。除需保证手术安全、无菌操作外,术后需密切监测患者生命体征及各项生化指标,保持胸引管通畅,鼓励患者尽早下床,咳嗽、排痰,尽快促进肺复张。必要时应用抗生素、止血药及血管活性药物。

对于包膜完整的实性肿瘤,可沿包膜锐性分离、切除肿瘤,若瘤体较大,暴露困难或无法完整切除,可先结扎肿瘤滋养血管后再分块切除;囊性肿瘤者,可先抽吸囊液、肿瘤减压后再予以切除;对于受侵或长期受压不能复张肺组织、心包及纵膈组织,应行肺叶楔形切除、心包及纵膈部分切除,必要是可行肺叶或全肺切除;对于椎体旁肿瘤,手术需小心操作,避免损伤椎体及神经。

侵袭性胸腺瘤为恶性肿瘤,发现时多侵犯周围血管、神经、心包等。需行胸腺扩大切除术,除切除肿瘤本身、受侵血管、心包等,需切除纵膈脂肪组织,预防肿瘤复发。对于受侵血管可行血管成形、血管部分切除;如受侵血管较大,可行自体心包修补或人工血管置换术。胸腺瘤合并重症肌无力者,就有可能存在迷走胸腺,术前需服用溴吡斯的明、泼尼松等对症治疗,情况好转后再予以手术;术中需扩大切除胸腺及纵膈脂肪组织。术后再予以放、化疗治疗,是胸腺瘤的综合治疗方法[14]。

本组 9 例行手术活检,依据病理结果指导化疗方案,术中肿瘤位置予以银夹标记,对放疗定位起到重要意义。虽然纵膈肿瘤大多数为良性病变[15],但对于侵袭性胸腺瘤、未成熟性畸胎瘤,术后配合放化疗等显著提高患者 5 年生存率[16]。尤其对于淋巴瘤患者,首选化疗治疗。

粒子植入术是近几年开展新技术,对于肿瘤无法切除患者,可行粒子植入术[17]。粒子植入,全称为“放射性粒子植入治疗技术”,是一种将放射源植入肿瘤内部,让其持续释放出射线以摧毁肿瘤的治疗手段。现在临床较常运用的是碘 125。放射性粒子植入治疗技术主要依靠立体定向系统将放射性粒子准确植入瘤体内,通过微型放射源发出持续、短距离的放射线,使肿瘤组织遭受最大限度杀伤,而正常组织不损伤或只有微小损伤。

总之,对于原发性纵膈肿瘤,一经发现优先选择手术治疗,手术成功率高,并发症少,5 年存活率高。针对不同肿瘤,依据肿瘤的大小、部位等选择合适手术方式。纵膈肿瘤手术原则是尽可能完整切除肿瘤,对于无法切除或侵犯周围组织的肿瘤,姑息性切除同样有重要临床意义,术后配合放化疗治疗。粒子植入术是新的治疗方法,其疗效有待进一步研究。

[参考文献]

[1] Duwe BV, Sterman DH, Musani AI. Tumors of the mediastinum[J]. Chest, 2005, 128(4): 2893 – 2909.

[2] Liu Y, Wang Z, Peng ZM, et al. Management of the primary malignant mediastinal germ cell tumors: experience with 54 patients[J]. Diagn Pathol, 2014, 9(1): 33.

[3] 张殿俊, 荣 阳. 纵膈肿瘤 X 线鉴别诊断与临床研究[J]. 中外医学研究, 2011, 9(8): 1674 – 6805.

[4] Davis RD Jr, Oldham HN Jr, Sabiston DC Jr. Primary cysts and neoplasms of the mediastinum recent changes in clinical presentation, methods of diagnosis, management, and results[J]. Ann Thorac Surg, 1987, 44(3): 229 – 237.

[5] Ikezoe J, Takeuchi N, Johkoh T, et al. MRI of anterior mediastinal tumors[J]. Radiat Med, 1992, 10(5): 176 – 183.

[6] 芦海红, 廖宁光. 超声引导下经皮纵膈肿瘤穿刺活检[J]. 中国超声诊断杂志, 2003, 41(4): 21 – 22.

[7] Bastos P, Magalhães A, Fernandes G, et al. Primary cysts and tumors of the mediastinum[J]. Rev Port Pneumol, 2007, 13(5): 659 – 673.

[8] Gross, JL, Rosalino, UA, Younes, RN, et al. Characteristics associated with complete surgical resection of primary malignant mediastinal tumors[J]. Jornal brasileiro de pneumologia: publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisilogia, 2009, 35(9): 832 – 838.

[9] 林 钢, 刘桐林, 李 简. 原发性纵隔肿瘤手术方法的选择[J]. 中国医学工程, 2005, 13(5): 1672 – 2019.

[10] Frank C, Detterbeck, Zeeshan A. Thymoma: current diagnosis and treatment[J]. Chin Med J, 126(11): 2186 – 2191.

[11] Takeo S, Tsukamoto S, Kawano D. Outcome of an original video-assisted thoracoscopic extended thymectomy for thymoma[J]. Ann Thorac Surq, 2011, 92(6): 2000 – 2005.

[12] 王 强, 郭剑波, 马旺扣, 等. 完全胸腔镜下纵隔肿瘤切除术 45 例[J]. 中国微创外科杂志, 2010, 10(6): 486 – 487.

[13] 黄文海, 伍硕允, 林志潮. 胸腔镜微创手术治疗纵膈肿瘤的临床分析[J]. 当代医学, 2013, 1(31): 1009 – 4393.

[14] Wright CD. Management of thymomas[J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2008, 65(2): 109 – 120.

[15] Weissferdt A, Moran CA. Staging of primary mediastinal tumors[J]. Adv Anat Pathol, 2013, 20(1): 1 – 9.

[16] Luo DX, Huang MJ, Xiong B, et al. rimary mediastinal sarcoma: surgical outcomes of 21 cases[J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2013, 17(6): 982 – 986.

[17] 金护申, 徐怀德. 组织间永久性放射粒子植入治疗恶性肿瘤[J]. 中国微创外科杂志, 2002, 2(2): 1009 – 6604.

(编辑:杨 颖)