

全胸腔镜肺叶切除治疗早期肺癌 48 例临床分析

王道猛, 钱 斌, 吴 俊, 张春阳

[摘要] **目的:**探讨全胸腔镜下肺叶切除的临床体会并评价其临床疗效。**方法:**回顾性分析行全胸腔镜下肺叶切除 48 例患者临床资料。**结果:**48 例均采用四孔法完成手术,行系统性淋巴结清扫和解剖性肺叶切除,其中行左上肺叶切除 14 例,左下肺叶切除 6 例,右肺上叶切除 17 例,右肺中叶切除 1 例,右肺下叶切除 10 例。无围手术期死亡,中转开胸 1 例。手术时间 90 ~ 250 min,术中出血量 40 ~ 1 000 ml,术后拔管时间 3 ~ 11 d,清扫淋巴结数目 7 ~ 24 枚。术后住院时间 6 ~ 14 d。术后病理结果:腺癌 35 例,鳞癌 8 例,小细胞肺癌 1 例,肺泡细胞癌 2 例,腺鳞癌 2 例。术后随访 6 ~ 19 个月,无复发转移病例。**结论:**全胸腔镜肺叶切除治疗早期肺癌具有创伤小、并发症少、术后恢复快等优点,近期疗效满意。

[关键词] 肺肿瘤;胸腔镜;肺叶切除术

[中图分类号] R 734.2

[文献标志码] A

DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.02.020

Clinical effect of the thoracoscopic lobectomy in the treatment of early lung cancer in 48 cases

WANG Dao-meng, QIAN Bin, WU Jun, ZHANG Chun-yang

(Department of Thoracic Surgery, The Jiangdu People's Hospital Affiliated to Medical College of Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu 225200, China)

[Abstract] **Objective:**To explore the clinical effects of the thoracoscopic lobectomy in the treatment of early lung cancer. **Methods:**The clinical data of 48 patients treated with thoracoscopic lobectomy were retrospectively analyzed. All patients were treated with four hole method operation, systemic lymph node cleaning and anatomical lobectomy. **Results:**The operations included 14 cases of left upper lobectomy, 6 cases of left lower lobectomy, 17 cases of right upper lobectomy, 1 case of right middle lobectomy and 10 cases of right lower lobectomy. No case died in perioperation, and 1 case was transited to open chest. The operation time, intraoperative blood loss, postoperative extubation time, the number of cleaning lymph node and postoperative hospital stay were 90 to 250 min, 40 to 1 000 ml, 3 to 11 days, 7 to 24 and 6 to 14 days, respectively. Adenocarcinoma in 35 cases, squamous carcinoma in 8 cases, small cell lung cancer in 1 case, alveolar cell carcinoma in 2 cases and adenosquamous carcinoma in 2 cases were diagnosed by pathology. No recurrence and metastasis case was found during the following up for 6 to 19 months. **Conclusions:**The thoracoscopic lobectomy in the treatment of early lung cancer is small trauma, less complications, fast recovery and good effects.

[Key words] lung cancer; thoracoscopy; lobotomy

近年来,随着电视胸腔镜技术(VATS)的迅猛发展,目前全胸腔镜肺叶切除已成为治疗早期肺癌的标准术式^[1],已在地市级以上医院相继成功开展。我科自 2011 年 9 月至 2013 年 5 月共行全腔镜肺叶切除 48 例,近期疗效满意,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 48 例中,男 23 例,女 25 例;年龄 47 ~ 73 岁。术前均行胸部及上腹部增强 CT 及头颅 MR、全身骨扫描及 CT 三维重建等检查判断肿瘤位置及与气管和肺血管关系,除远处转移及胸

膜增厚粘连等情况外,术前肺功能、心脏超声、血气分析及生化等提示患者能够耐受腔镜肺叶切除手术,术前行经皮肺穿明确诊断 30 例,术中行快速病理检查确诊 18 例。病变直径 1.1 ~ 2.8 cm。病变部位:左上肺叶 14 例,左下肺叶 6 例,右肺上叶 17 例,右肺中叶 1 例,右肺下叶 10 例。

1.2 手术方法 全麻成功后,双腔管气管插管,健侧 90°卧位。健侧单肺通气。术者立于患者腹侧。取腋前线第 7 或 8 肋间 1 ~ 2 cm 为观察孔置 30°胸腔镜。腋前线第 4 肋间长 3 ~ 5 cm 切口为主操作孔。辅助手术切口:高位辅助孔为肩胛下角下缘两指约第 6 肋间作 2 ~ 3 cm 小切口,低位辅助孔为肩胛下角线第 9 或第 10 肋间作一切口约 1.5 cm^[1]。胸腔镜探查胸腔有无粘连,肿瘤的部位、大小、浸润范围,纵隔淋巴结肿大情况以及有无胸内转移灶。分离、结扎、止血等操作全部在腔镜下完成,不撑开

[收稿日期] 2014-02-18

[作者单位] 扬州大学医学院附属江都人民医院 胸外科,江苏 扬州 225200

[作者简介] 王道猛(1981 -),男,主治医师。

肋骨。根据肺裂发育情况决定选择何种术式。如肺裂发育好则采用顺行肺叶切除方式(按肺裂-肺动脉-肺静脉-支气管顺序),如肺裂发育不全采用单向式肺叶切除术(按肺静脉-支气管-肺动脉-肺裂顺序)。应用直线切割缝合器处理肺静脉、肺动脉、肺叶支气管及发育不全的肺裂。切除的肺叶放入手套自制的标本袋经主操作孔取出。根据美国国家癌症网(NCCN)指南要求所有患者均进行系统性淋巴结清扫。

2 结果

本组 48 例行左上肺叶切除 14 例,左下肺叶切除 6 例,右肺上叶切除 17 例,右肺中叶切除 1 例,右肺下叶 10 例。1 例因游离肺动脉分支时损伤肺动脉主干中转开胸手术。无围手术期死亡,中转开胸 1 例。手术时间 90 ~ 250 min,术中出血量 40 ~ 1 000 ml,术后拔管时间 3 ~ 11 d,清扫淋巴结数目 7 ~ 24 枚。术后住院时间 6 ~ 14 d。术后病理结果:腺癌 35 例,鳞癌 8 例,小细胞肺癌 1 例,肺泡细胞癌 2 例,腺鳞癌 2 例。术后随访 6 ~ 19 个月,无复发转移病例。

3 讨论

1992 年 Lewis 报道了全胸腔镜下肺叶切除术^[3]。我国王俊等^[4]1995 年首次报道了胸腔镜肺叶切除手术。随后,胸腔镜手术得到了革命性的发展,目前已不局限于全国的各大医学中心,现全胸腔镜肺叶切除手术治疗早期肺癌已普及到地市级医院。

3.1 全胸腔镜肺叶切除术的手术要点 腔镜手术开展初期难以适应镜下解剖结构及操作习惯的改变。对于肺裂发育不全的患者,我们采用单向式的肺叶切除术,虽然有效地避免在全叶间裂中解剖肺动脉,但是单向式肺叶切除的解剖角度和视觉效果与传统方式完全不同,需要对肺门外科解剖重新认识和熟悉^[5]。我们的体会是:(1)在切断肺静脉之前,要特别注意对预保留肺叶静脉的探查,确认有无肺静脉共干变异,避免误伤或切断应保留肺叶肺静脉造成严重后果。(2)在游离支气管和肺动脉时一定要确认上下叶之间的解剖界限,避免误切支气管或损伤肺动脉主干。(3)切除不全肺裂注意不要损伤肺动脉。

3.2 全胸腔镜肺叶切除术的技术要点 全胸腔镜下肺叶切除手术技术难度大,特别是肺血管的处理风险较高,若处理不当,后果严重,故我们采用四孔

法有效地降低了手术难度。我们的体会是:(1)增加一孔牵拉肺叶,有效地避免了器械相互干扰的问题,对初学者易于掌握。(2)充分游离血管鞘膜,使切割缝合器能够顺利完成切割。(3)对于初学者尽量不用钛夹,避免反复操作时引起钛夹脱落引起大出血。(4)准备常规开胸器械及充足血源,如果镜下处理困难,则及时中转开胸手术,以确保患者的安全。

3.3 全胸腔镜肺叶切除术淋巴结清扫体会 由于胸腔镜独特的视角和放大作用,使得镜下淋巴结的清扫更为清晰和安全,淋巴结清扫时如直接夹持剥除淋巴结,淋巴结容易破裂出血,影响视野,而将淋巴结连同其周围的脂肪组织整体清除,解剖结构清晰并且出血量少。超声刀的使用可使镜下淋巴结清扫更为方便和快捷,但应注意安全距离,避免副损伤。目前胸腔镜下淋巴结清扫并不困难,能够达到根治切除,与常规开胸相比淋巴结清扫率及范围无明显差异^[6]。在 NCCN 肺癌治疗规范中,已将全胸腔镜肺叶切除正式列为非小细胞肺癌根治性手术方式之一。有研究^[7]也证实,早期肺癌患者中胸腔镜手术远期生存不劣于甚至可能优于开胸手术。国外设计严格的对照研究^[8]证实 VATS 可取得等同于开胸手术纵隔淋巴结清扫的效果。本组中我们全腔镜下清扫淋巴结数目完全符合 NCCN 指南要求。

结合本组病例的具体临床表现和术中术后情况,现将 VATS 的适应证总结为以下几个方面:(1)患者身体条件能够耐受全腔镜肺叶切除手术;(2)肿瘤直径 < 3 cm,无纵隔淋巴转移和中央支气管侵犯,CT 检查肺门肿大淋巴结直径 < 2.0 cm;(3)胸膜腔包括胸膜未见明显粘连或胸膜增厚,肺叶及肺裂相对发育良好者。需要注意的是,以上适应证都是相对的,随着手术技巧不断进步,适应证可能进一步扩大。

综上所述,尽管全胸腔镜肺叶切除的手术技术难度大,但在开展初期,我们采用四孔法及严格把握适应证,通过规范化培训及系统性学习加上谨慎的镜下操作技巧,全胸腔镜肺叶切除术是能够掌握的。我们认为全胸腔镜肺叶切除手术在技术上是安全可行的,全胸腔镜肺叶切除术治疗早期肺癌具有创伤小,并发症少,术后恢复快等优点,近期疗效满意,在临床上值得推广应用。

[参 考 文 献]

- [1] 许林,张治. 胸腔镜手术与肺癌[J]. 中华肿瘤外科杂志, 2013, 5(3):137-140.
- [2] 黄佳,赵晓菁,林浩,等. 单向四孔法全胸腔镜肺叶切除术治疗非小细胞肺癌的临床研究[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2012, 19(2):125-129.

- [3] Koizumi K, Haraguchi S, Hirata T, *et al.* Lobectomy by video-assisted thoracic surgery for lung cancer patients aged 80 years or more[J]. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 2003, 9(1): 14-21.
- [4] 王俊, 陈鸿义, 孔同信, 等. 胸部肿瘤的胸腔镜诊断和治疗[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 1995, 11(3): 156-158.
- [5] 刘伦旭, 车国卫, 蒲强, 等. 单向式全胸腔镜肺叶切除术[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2008, 24(3): 156-158.
- [6] Roviario CC, Varoli F, Vergani C, *et al.* State of the art in thoroscopic surgery: a personal experience of 2000 videothoroscopic procedures and an overview of the literature [J]. *Surg Endosc*, 2002, 16(6): 881-892.
- [7] Yan TD, Black D, Bannon PG, *et al.* Systematic review and meta-analysis of randomized and nonrandomized trials on safety and efficacy of video-assisted thoracic surgery lobectomy for early-stage non-small-cell lung cancer [J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27(15): 2553-2562.
- [8] West D, Rashid S, Dunning J. Does video-assisted thoracoscopic lobectomy produce equal cancer clearance compared to open lobectomy for non-small-cell carcinoma of the lung cancer interact [J]. *Cardiovasc Thorac Surg*, 2007, 6(1): 110-116.

(本文编辑 刘畅)

[文章编号] 1000-2200(2015)02-0203-02

· 临床医学 ·

软通道微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血 30 例

常 奎, 徐敬斌, 马思贤

[摘要] 目的: 探讨软通道微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的疗效。方法: 局麻下行软通道微创颅内血肿清除术治疗脑出血 30 例, 30 例患者均精确穿刺, 再出血 2 例行开颅血肿清除。结果: 术后病死 4 例, 自动出院放弃治疗 2 例, 其余病例治疗 3 个月后进行格拉斯哥预后评分: 良好 18 例, 重残 3 例, 植物生存 3 例。结论: 软通道微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血可快速清除部分血肿, 迅速缓解颅内压, 手术操作简单, 损伤小, 术后恢复快, 可显著降低病死率和致残率。

[关键词] 脑出血; 高血压/并发症; 软通道; 血肿清除术

[中图分类号] R 743.34

[文献标志码] A

DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.02.021

高血压脑出血是常见的脑血管病, 具有起病急、病情重、病死率及致残率高等特点。临床治疗方法一般有保守治疗和开颅血肿清除术两种, 保守治疗效果多不满意, 而开颅血肿清除术创伤大、费用高, 并存在较多禁忌证(如患者年龄偏大、体质弱及合并脏器功能损害不宜手术等)。软通道微创颅内血肿清除术是近年来治疗高血压脑出血的一种新技术, 因其可早期清除血肿、操作简单、疗效确切及费用低廉等优点, 已在许多医院推广应用。我院神经外科应用此方法清除颅内血肿治疗高血压脑出血 30 例, 取得较好效果, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011~2012 年收治的高血压脑出血患者 30 例, 男 19 例, 女 11 例; 年龄 26~82 岁。所有患者既往均有高血压病史, 入院时收缩压均 > 140 mmHg, 经颅脑 CT 检查诊断为高血压脑出血诊断。出血部位及出血量(按多田公式计算): 基底核及内囊出血 12 例, 血肿 25~40 ml, 丘脑出血 13 例, 血肿 20~50 ml, 破入脑室 10 例, 脑叶出血

5 例, 血肿 30~50 ml; 术前格拉斯哥昏迷评分 9~12 分 11 例, 6~8 分 16 例, 小于 5 分及以下 3 例, 单侧瞳孔散大 3 例均为丘脑出血者。

1.2 治疗方法 患者均在发病后 7~24 h 内采用软通道微创颅内血肿清除术。采用头颅 CT 定位法, 常规备皮, 根据术前 CT 确定扫描基线, 进而确定血肿中心(血肿最大面积)所在层面, 用特制血肿定位尺确定头表穿刺点、穿刺方向及穿刺深度, 尽量避开大的血管及功能区。穿刺点头皮消毒, 利多卡因局麻后切开头皮, 手动颅锥垂直颅骨打孔, 脑膜穿刺针刺破脑膜, 将特制硅胶引流管沿术前定位点及定位方向植入血肿腔。20 ml 注射器回抽硅胶引流管, 若见陈旧性血液流出, 提示穿刺成功, 一般可轻抽陈旧血 15~20 ml。缝合并固定引流管, 将尿激酶 3 万~5 万 u 加入 5 ml 0.9% 氯化钠注射液注入血肿中心后夹管并连接三通阀门、引流袋, 3~4 h 后松管, 术毕行头颅 CT 检查评价穿刺效果。术中根据血肿的部位及形状行单针及多针穿刺, 对于脑室内积血较多者需经额角或者三角部行脑室外引流术。术后严密观察呼吸、血压、意识、瞳孔、血氧饱和度、颅内压等各项重要指征; 常规应用抗生素、适量脱水剂及对症、支持治疗, 昏迷较深及呼吸功能较差者给予气管切开及呼吸机支持; 每天尿激酶 1~2 次重复冲洗、液化、引流, 定期复查头颅 CT 评估血肿

[收稿日期] 2013-06-21

[作者单位] 安徽省阜阳市第二人民医院 神经外科, 236000

[作者简介] 常 奎(1971-), 男, 主治医师。