

电视胸腔镜辅助小切口诊疗肺部小结节

董 庆 崔 键 赵桂彬 辛衍忠 闫宇博 刘轶男 张 凯*

(哈尔滨医科大学附属第四医院胸外科, 哈尔滨 150001)

【摘要】 目的 探讨电视胸腔镜辅助小切口诊治肺部小结节的价值。 **方法** 2007 年 2 月~2008 年 2 月, 对 53 例 40 岁以上肺孤立性小结节(直径 ≤ 3 cm)应用电视胸腔镜辅助小切口技术行肺小结节病灶切除, 术中快速冰冻切片, 对恶性病变按恶性肿瘤手术原则进一步手术, 良性病变则结束手术。 **结果** 诊断恶性病变 39 例, 其中 34 例原发性肺癌行胸腔镜辅助小切口肺癌根治术, 2 例双侧肺癌和 3 例肺转移癌行胸腔镜辅助小切口病灶切除术; 14 例术中病理诊断为肺良性病变, 仅行病灶切除术。34 例原发性肺癌中 1 例失访, 余 33 例随访 2~12 个月, 平均 7 个月, 31 例无瘤生存, 2 例术后 6 个月内复发, 行肺叶切除术。2 例双侧肺癌和 3 例肺转移癌均死亡, 生存时间 2~6 个月, 平均 4 个月。14 例良性病变随访 3~12 个月, 平均 7.5 月, 无复发。 **结论** 电视胸腔镜辅助小切口诊治肺部小结节, 创伤小, 诊断准确, 具有很大优势。

【关键词】 电视胸腔镜; 肺癌; 肺结节

中图分类号: R734.2

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2009)08-0702-02

Diagnosis and Treatment of Small Pulmonary Nodules via Video-assisted Thoracic Small Incision Dong Qing, Cui Jian, Zhao Guibin, et al. Department of Thoracic Surgery, Fourth Hospital Affiliated to Harbin Medical University, Harbin 150001, China

【Abstract】 Objective To investigate the efficacy of video-assisted thoracic small incision in diagnosis and treatment of small pulmonary nodules. **Methods** From February 2007 to February 2008, 53 patients (aged over 40 years) with small solitary pulmonary nodule (≤ 3 cm in diameter) were treated by video-assisted thoracoscopy via a small incision. The nodules were removed during the operation, and then based on the results of quick pathological examination, malignant cases received further surgeries. **Results** Totally 39 patients were diagnosed with malignant disease, 34 of them received small-incision radical lobectomy for primary lung cancer, small-incision resection of the lesions were performed on 5 patients who had bilateral (2 cases) or metastatic lung cancer (3 cases). Benign lesions were confirmed in 14 patients during the operation, and were removed by local resection. All of the patients with primary lung cancer, except one, achieved an mean of 7 months follow-up (ranged 2 to 12 months), 31 of the patients survived without tumor during the period; 2 patients showed recurrent cancer in 6 months after the operation, and thus received lobectomy. The 2 patients who had bilateral lung cancer and the 3 cases of metastatic lung cancer died in 2 to 6 months (mean, 4 months) after the surgery. The 14 benign cases were followed up for 3 to 12 months (mean, 7.5 months), none of them had recurrence. **Conclusion** Video-assisted thoracic small incision is effective in the diagnose and treatment of small pulmonary nodules.

【Key Words】 Video thoracoscopy; Lung cancer; Small pulmonary nodules

电视胸腔镜手术(video-assisted thoracoscopic surgery, VATS)因切口小、疼痛轻、恢复快、住院时间短等优点, 已被广泛应用于胸外科的各种手术中。由于肺孤立性小结节往往缺乏典型的影像学诊断特征, 支气管镜和经皮肺穿刺检查也只能诊断部分病例, 所以肺部小结节的诊断和治疗成为胸外科的难点。应用胸腔镜技术将肺部孤立性小结节病变切除, 既可以明确诊断, 又可以治疗。我院 2007 年 2 月~2008 年 2 月应用电视胸腔镜辅助小切口技术诊治 53 例 40 岁以上, 直径 ≤ 3 cm 不明原因肺部小结节, 均获成功, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 53 例, 男 39 例, 女 14 例。年龄 41~72 岁, 平均 56.5 岁。体检发现 19 例, 有咳嗽、胸痛或发热 34 例。吸烟 38 例。均行 CT 检查, 提示肺部孤立性小结节影, 无肺门及纵隔淋巴结肿大。结节位于左肺 18 例, 右肺 31 例, 双肺 4 例。直径 0.6~3.0 cm, 平均 1.8 cm。均为周围型。14 例抗炎治疗 2~3 个月未见明显变化, 1 例随诊 5 年未见结节变化。3 例有肿瘤史, 其中肾癌 1 例, 乳腺癌 2 例, 行肾癌

* 通讯作者

或乳腺癌根治术后 2~3 个月发现肺部结节影。

病例选择标准:年龄 >40 岁,胸部 CT 发现肺部孤立小结节,直径 ≤ 3 cm,无肺门及纵隔淋巴结肿大,抗炎效果不明显,术前行头部 CT、全身骨单光子发射断层显像(ECT)、腹部超声等检查除外转移性病变,除外中央型肺癌。

1.2 方法

术前在 CT 引导下定位。49 例双腔气管插管全身麻醉,4 例单腔气管插管全身麻醉术中行低潮气量通气。取健侧卧位。腋中线第 7、8 肋间做约 1.5 cm 切口,用手指探查胸膜无粘连后,插入 10 mm trocar,置胸腔镜观察。在胸腔镜引导下在腋中线第 4、5 肋间做长 4~5 cm 切口,探查至肺内小结节后,电刀切开肺组织,将结节切除送快速病理,结果为原发性肺癌者行胸腔镜辅助小切口肺癌根治术,在开胸器撑开下,经小切口使用常规手术器械或加长器械结合胸腔镜下手术器械完成肺叶切除、淋巴结清扫;结果为双侧肺癌和肺转移癌及良性结节者检查肺无漏气,直接关胸。术后处理同常规手术。恶性者据病理报告鉴别类型后行常规化疗。

2 结果

53 例均获诊断。术中病理诊断恶性病变 39 例:34 例原发性肺癌行胸腔镜辅助小切口肺癌根治术,术后分期为 $T_1N_0M_0$;2 例双侧肺癌和 3 例肺转移癌行胸腔镜辅助小切口病灶切除。14 例术中病理诊断为肺良性病变,仅行病灶切除。术后病理诊断:鳞癌 13 例,腺癌 23 例,肺转移癌 3 例;肺错构瘤 5 例,机化性纤维化结节 3 例,肺硬化性血管瘤 2 例,肺炎性假瘤 4 例。术中出血量 30~150 ml,平均 90 ml。术后肺部感染 4 例,肺不张 4 例,均经抗炎治疗或负压吸引而愈,无严重并发症。术后胸腔引流管留置时间 1~7 d,平均 4 d,每日引流量 50~250 ml,平均 150 ml。

34 例原发性肺癌中 1 例失访,余 33 例随访 2~12 个月,平均 7 个月,31 例无瘤生存,2 例术后 6 个月内复发,行肺叶切除术。2 例双侧肺癌和 3 例肺转移癌均死亡,生存时间 2~6 个月,平均 4 个月。14 例良性病变随访 3~12 个月,平均 7.5 月,无复发。

3 讨论

本组肺部小结节患者年龄跨度较大(41~72 岁,平均 56.5 岁),而且恶性率高(73.6%,39/53),其中腺癌占 59.0%(23/39)。肺癌诊断的金标准是病理学检查,胸腔镜辅助小切口切除肺部不明原因的小结节既是诊断手段,也是治疗方法。它不仅能为病理学检查提供组织标本,也同时能够切除肿瘤,减少荷瘤量,进一步减少复发和转移的机会。

胸腔镜下淋巴结清扫并不困难,能够达到根治性切除,而且与常规开胸组相比淋巴结清除率及清扫范围无明显差异^[1~3]。电视胸腔镜能提供很好的视野,充分暴露胸腔顶部至膈肌整个胸腔,加上好的深部照明,使术野得以放大,能更清晰地暴露组织结构。精细的操作器械使淋巴结清扫很方便,能为患者长期生存和提高生活质量提供保障。

在 VATS 小切口切除肺部小结节手术中,首先遇到的就是小结节的定位问题。胸部 CT 上显示的小结节在术中可能不易找到确切位置。目前国内外定位技术发展较为缓慢,常用的方法有 CT 引导下定位、注射放射性物质等,均有一定的局限性,如有辐射危险、定位精度不高、并发血气胸等。钱根年等^[4]对计算机辅助导航系统标记肺部小结节定位技术的研究为此提供了一个新的办法,应用这种方法可以方便地在胸腔镜手术前行肺部小结节定位,并且定位相对准确。本组都采取术前 CT 引导的方法为小结节定位,术中探查效果满意。

手术切口的选择不同术者有不同习惯。禹亮等^[5]采用胸腔镜辅助腋下胸壁纵行小切口行肺叶切除,我们均采用与肋骨平行的横行切口。切口本身无优劣,根据病变部位而决定切口的选择才是明智之举。

胸腔镜手术比较依赖一次性耗材,且价格昂贵。我们在术中考虑到经济条件的限制,小的肺裂口及结扎肺的动、静脉尽可能用丝线缝扎或结扎。在 VATS 小切口诊治肺部小结节手术中,胸腔深部的结扎可能会应用到推结器。张宏都等^[6]报道在 VATS 肺叶切除术中应用自制直角血管推结钳。应用常规推结器或者应用自制推结器,只要应用得当,在手术中使用顺手,都是可以的。

综上所述,电视胸腔镜辅助小切口诊治肺部小结节,具有创伤小、诊断明确的优点,可以推广利用。

参考文献

- 1 Roviato GC, Varoli F, Vergani C, et al. State of the art in thoracoscopic surgery: a personal experience of 2000 videothoracoscopic procedures and an overview of the literature. *Surg Endosc*, 2002, 16: 881-892.
- 2 Luketich JD, Meehan M, Nguyen NT, et al. Minimally invasive surgical staging for esophageal cancer. *Surg Endosc*, 2000, 14: 700-702.
- 3 Dexter SP, Martin IG, McMahon MJ. Radical thoracoscopic esophagectomy for cancer. *Surg Endosc*, 1996, 10: 147-151.
- 4 钱根年, 陈炜生, 陈自谦, 等. 计算机导航定位肺部小结节的临床研究. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2008, 22(7): 516-517, 522.
- 5 禹亮, 张健, 孙大强, 等. 电视胸腔镜辅助胸壁小切口肺叶切除术. *中国微创外科杂志*, 2005, 5(8): 616-618.
- 6 张宏都, 方莹, 冯双成, 等. 电视胸腔镜辅助小切口肺叶切除 35 例临床分析. *中国微创外科杂志*, 2007, 7(5): 415-417.

(收稿日期: 2009-02-18)

(修回日期: 2009-04-02)

(责任编辑: 王惠群)