

电视胸腔镜在早期周围型肺癌手术中的临床应用

赵晓东 沈韦羽 潘海彬 田 辉 金城华 毛争春

(宁波医疗中心李惠利医院胸心外科, 宁波 315040)

【摘要】 目的 探讨完全电视胸腔镜完成解剖意义上彻底的肺叶切除和淋巴结清扫的可行性。**方法** 完全在胸腔镜下行解剖性肺叶切除和淋巴结清扫治疗周围型原发性非小细胞肺癌 30 例, 其中右肺上叶 8 例、中叶 1 例、下叶 7 例、左肺上叶 6 例、下叶 8 例。**结果** 手术顺利, 无严重并发症, 手术时间 120 ~ 300 min, 平均 150 min。术中出血量 80 ~ 400 ml, 平均 125 ml。切除淋巴结 6 ~ 12 枚, 平均 8 枚。术后胸腔闭式引流平均 3 d (1.5 ~ 5 d)。术后住院平均 7.5 d (5 ~ 15 d), 无手术死亡及并发症。随访 1 ~ 6 个月, 无肿瘤转移及复发。**结论** 此肺癌手术安全可行, 符合肺癌手术原则, 可在临床推广应用。

【关键词】 肺癌; 胸腔镜; 肺叶切除; 淋巴结清扫

中图分类号: R734.2 文献标识: A 文章编号: 1009 - 6604 (2008) 06 - 0539 - 02

电视胸腔镜手术 (video-assisted thoracoscopic surgery, VATS) 已广泛应用于胸外科各种手术^[1]。随着胸腔镜技术日趋进步, 电视胸腔镜实施早期肺癌手术已逐步达成共识。我院 2007 年 6 ~ 12 月应用 VATS 进行解剖学肺叶切除联合淋巴结清扫治疗早期周围型肺癌 30 例, 手术顺利, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 30 例, 男 21 例, 女 9 例。年龄 45 ~ 78 岁, 平均 63 岁。18 例为体检发现, 10 例有咳嗽 (6 例有咯血, 2 例伴胸痛), 2 例仅有胸痛。12 例按炎症治疗 2 ~ 3 周, 肿块未见缩小, 6 例肺内结节观察 3 ~ 6 个月, 肿物有所增大。8 例肺穿刺活检确诊为肺癌, 3 例纤维支气管镜刷检找到癌细胞。术前均常规经胸部 CT、纤维支气管镜、脑 CT、骨扫描、腹部超声等检查, 除外转移性病变的存在。术前 CT 肿瘤临床分期均为 T₁₋₂N₀₋₁M₀, 原发病灶直径 0.5 ~ 4.0 cm, 均为周围型, 其中右肺上叶 8 例、中叶 1 例、下叶 7 例, 左肺上叶 6 例、下叶 8 例。病例选择: 周围型肺癌, 肿瘤 ≤ 4 cm, 叶间裂发育好, 无广泛胸膜粘连, 叶间淋巴结 < 1 cm。排除中央型肺癌。

1.2 方法

双腔气管插管, 静吸复合麻醉, 术中单肺通气。患者取标准侧卧位。按照手术要求先于腋中线第 7 或第 8 肋间做 1.5 cm 切口, 放入 STORZ 30° 胸腔镜, 观察胸膜腔粘连及胸膜情况, 在腋后线或肩胛下第 7 ~ 9 肋间做 1.5 cm 切口, 腋前线第 5 肋间胸大肌后缘背阔肌前缘间做 4 ~ 5 cm 小切口, 小切口均

不用开胸器撑开肋骨, 所有手术操作均在镜下完成。如有粘连先行分离, 然后探查病灶位置。19 例术前未确诊者, 先完整切取病灶, 术中冰冻明确诊断。首先钝锐结合游离切断下肺韧带至下肺静脉水平, 自肺门后方打开纵隔胸膜, 显露并清扫隆突下淋巴结。再打开叶裂和肺门纵隔胸膜, 先处理肺静脉, 再处理肺动脉, 血管游离长度较常规开胸手术长, 强生腔内直线切割缝合器 (白钉) 和推结器处理血管, 支气管断端及发育不全的肺裂用强生腔内直线切割缝合器 (蓝钉和绿钉) 处理, 清除所属淋巴结, 标本放在无菌标本袋中自小切口取出, 然后常规打开纵隔胸膜, 吸引器、淋巴结活检钳及电凝钩配合使用在右胸进行 2、4、7 ~ 9 组胸内淋巴结清扫, 左胸进行 5 ~ 9 组胸内淋巴结清扫。

术后处理: 10 例 T₁N₁M₀ 肺腺癌病人术后 2 周开始化疗, 多西他赛 120 mg + 顺铂 120 mg, 4 个疗程。其余 20 例未化疗。

2 结果

本组手术均在胸腔镜下完成, 手术时间 120 ~ 300 min, 平均 150 min。术中出血量 80 ~ 400 ml, 平均 125 ml。切除淋巴结 6 ~ 12 枚, 平均 8 枚。术后胸腔闭式引流平均 3 d (1.5 ~ 5 d)。术后住院平均 7.5 d (5 ~ 15 d)。术后病理: 鳞状细胞癌 8 例, 腺癌 21 例, 细支气管肺泡癌 1 例。术后分期: I_a 7 例, I_b 13 例, II_b 6 例, III_a 4 例。全组无严重并发症及死亡。30 例随访 1 ~ 6 个月, 平均 4 个月, 无复发及转移。

3 讨论

3.1 VATS 能完成解剖学肺叶切除

虽然有文献报道在肺叶切除术中采用非解剖性的手术方法处理肺血管和支气管,即对肺血管和支气管实施混合结扎,但是在标准的肺癌手术中仍应强调解剖学肺叶切除。处理血管时必须游离足够长以便放置腔内切割缝合器,选用白钉处理血管,较细小血管用推结器完成。支气管可以通过腔内切割缝合器完成,选用绿钉,术后无一例结扎脱落出血或漏气。肺裂发育不全是肺叶切除术的反指征,我们采取先处理肺血管,然后在肺叶间肺动脉干前后方分离肺裂,也可以先充分打开肺门前后胸膜,经肺血管表面肺实质内做一隧道用腔内切割缝合器将其打开,再处理血管,有利于避免肺门血管损伤,较小范围的叶裂分化不全,也可钳夹两侧后切断,镜下褥式缝合残端,避免术后漏气。但刚开展该手术应尽可能选择无胸膜腔粘连,肺裂发育好,叶间淋巴结不大且肺血管粘连不太紧密的病人,经过 7~8 例手术,逐渐熟练以后,可适当放宽适应证。

3.2 VATS 能完成系统淋巴结清扫

肺叶切除加系统性肺门纵隔淋巴结清扫术是可切除非小细胞肺癌手术治疗的金标准^[2]。McKenna 等^[3]报道,在电视胸腔镜下不但能完成常规的肺叶和全肺切除术,而且还能完成规范的胸内淋巴结清扫。Watanabe 等^[4]报道 VATS 清扫淋巴结数、每组淋巴结数及术后死亡率、复发率等与传统开胸组无显著差异。本组隆突下淋巴结在肺叶切除前完成,有利于对该部位的牵拉和显露,左侧隆突下淋巴结清扫相对困难些。仔细解剖分离并切除病变所在肺叶后,对肺门和纵隔淋巴结均进行系统清扫,除肺门和肺内淋巴结外,纵隔淋巴结清扫在右胸应至少包括第 2、4、7~9 组,在左胸应至少包括第 5~9 组,本组切除淋巴结 6~12 枚,符合系统清扫的要求。周乃康等^[5]报道,对于早期肺癌,淋巴结清扫的彻底程度能够达到与开胸手术相当的效果。我们认为,纵隔区淋巴结在电视胸腔镜放大视野下,可进行更加精细的操作,深部淋巴结的清扫更容易,清扫范围达到第 2~10 组,可以完全清扫与血管粘连不紧密的肺门和纵隔淋巴结,达到传统开胸手术清扫的效果。

3.3 和常规开胸手术的比较

3.3.1 术中比较 国内外许多学者认为 VATS 肺叶切除术与常规开胸手术的平均手术时间差异无统计学意义^[6],本组开始 6 例平均手术时间 240 min,随着例数增加和操作熟练,用时已大大缩短,最快 120 min。虽然手术操作难度相对较大,处理叶间裂、血管和支气管相对费时,但切口小,开关胸时间短,只要操作熟练,总体手术时间并无延长,由于胸壁创伤小,进胸时出血量很少,而且手术中组织的游离更多依赖电刀,所以术中出血量少。

3.3.2 术后恢复 切口长度小于常规开胸手术,几乎不影响背阔肌、前锯肌、胸大肌等肌群,肋骨也不牵开,从而减少创伤,术后疼痛轻,术后仅口服止痛剂即可。平均术后住院时间 7.5 d。

3.3.3 术后并发症和生存率 杨学宇等^[7]报道,与常规开胸手术比较,各期肺癌 5 年生存率绝对值均不低于常规开胸手术,差异无统计学意义,术后并发症发生率低于常规开胸手术。本组无术后并发症发生。

本组例数少,随访时间短(1~6 个月),仅从手术范围、并发症方面证实此术式可行,其对生存率方面的影响尚待大样本的长期随访资料证实。

参考文献

- 1 何建行,主编. 微创胸外科手术与图谱. 广州:广东科技出版社, 2005. 1-10.
- 2 钟 琰,何建行,杨运有. 从清扫淋巴结角度看胸腔镜辅助手术在肺癌治疗中的应用. 中国癌症杂志, 2006, 16(8): 631-634.
- 3 McKenna RJ. Lobectomy by video-assisted thoracic surgery with mediastinal node sampling for lung cancer. J Thorac Cardiovasc Surg, 1994, 107: 879-882.
- 4 Watanabe A, Koyanagi T, Ohsawa H, et al. Systematic node dissection by VATS is not inferior to that through an open thoracotomy: a comparative clinicopathologic retrospective study. Surgery, 2005, 138(3): 510-517.
- 5 周乃康,柳 曦,梁朝阳,等. 电视胸腔镜下解剖学肺叶切除术. 中华医学杂志, 2006, 86(13): 931-932.
- 6 王鲁峰. 电视胸腔镜在肺癌临床分期中的应用. 中国肿瘤临床与康复, 2004, 11(4): 326-327.
- 7 杨学宇,谢 亮. 电视胸腔镜辅助肺叶切除术治疗早期非小细胞肺癌的长期随访结果. 循证医学, 2004, 4(1): 30-33.

(收稿日期: 2007-12-14)

(修回日期: 2008-03-26)

(责任编辑: 王惠群)