

· 临床研究 ·

食管、肺双原发癌胸腔镜下同期手术 17 例报告^{*}耿国军 于修义 米彦军 刘鸿鸣 马杰 李宁 王军 尹攀 汪亮亮 姜杰^{**}

(厦门大学附属第一医院胸外科, 厦门 361003)

【摘要】 目的 探讨胸腔镜下食管、肺双原发癌同期手术的临床价值。 **方法** 回顾性分析 2005 年 7 月~2015 年 12 月我科同期胸腔镜手术治疗食管、肺双原发癌 17 例资料。如术前肺部病灶活检明确诊断为癌, 先行患侧胸腔镜肺楔形切除、肺段切除或肺叶切除术, 再行右侧胸腔镜食管癌切除术。术前肺部病灶病理未明确者, 先行患侧胸腔镜下肺楔形切除或肺段切除术, 快速病理检查, 病理结果为原位癌行肺段切除并淋巴结采样, 病理结果提示浸润癌行肺叶切除、纵隔淋巴结清扫术, 再行右侧胸腔镜食管癌切除术。 **结果** 17 例均完成同期手术, 1 例术后 7 天因肺栓塞死亡。术后颈部吻合口漏 1 例, 声音嘶哑 2 例, 肺部感染 1 例, 均治愈。术后病理证实 17 例食管癌均为鳞癌; 17 例肺癌中腺癌 13 例, 腺鳞癌 3 例, 小细胞癌 1 例。术后随访死亡 8 例, 生存时间 12~36 个月, 平均 33.6 月; 存活 8 例, 随访 12~60 个月, 平均 45.6 月。 **结论** 胸腔镜下同期手术治疗食管、肺双原发癌, 围手术期治疗效果及预后较好, 风险可承受, 手术方式安全可行。

【关键词】 胸腔镜; 食管癌; 肺癌; 双原发癌

文献标识: A 文章编号: 1009-6604(2018)03-0213-04

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2018.03.006

Video-assisted Thoracoscopic Surgery in the Treatment of Coinstantaneous Primary Carcinoma of Esophagus and Lung: Report of 17 Cases Geng Guojun, Yu Xiuyi, Mi Yanjun, et al. Department of Thoracic Surgery, First Hospital Affiliated to Xiamen University, Xiamen 361003, China

Corresponding author: Jiang Jie, E-mail: jiangjie06@126.com

【Abstract】 Objective To explore the clinical value of video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) for coinstantaneous primary carcinoma of esophagus and lung. **Methods** A retrospective analysis was made on 17 cases of VATS for coinstantaneous primary carcinoma of esophagus and lung in our hospital from July 2005 to December 2015. The surgical approach was chosen mainly based on the location of lung lesions and intraoperative frozen-section examinations. Generally, if the preoperative lung biopsies confirmed cancer, the surgical wedge resection, pulmonary segmentectomy or pulmonary lobectomy was performed firstly, and then thoracoscopic resection of esophageal carcinoma was carried out on the right side. When preoperative lung tumor pathology was not clear, thoracoscopic pulmonary wedge or segment resection was performed, and then according to the intraoperative rapid pathological examination, segment resection with lymph node biopsy for carcinoma in situ or lobectomy with mediastinal lymph node dissection for invasive carcinoma was conducted, followed by thoracoscopic radical surgery for esophageal carcinoma on the right side. **Results** The concurrent operation was accomplished in all the 17 cases. One patient died of pulmonary embolism on the 7th day. The complications contained 1 case of anastomotic leakage, 2 cases of hoarseness, and 1 case of lung infection, all of which were cured. Postoperative pathology results showed that 17 cases of esophageal cancer were all squamous cell carcinoma, and among the 17 cases of lung cancer there were 13 cases of adenocarcinoma, 3 cases of adenosquamous carcinoma, and 1 case of small cell carcinoma. Eight patients died in the period from 12 to 36 months, with a mean survival time of 33.6 months. The other 8 patients were followed up for 12-60 months (mean, 45.6 months). **Conclusions** Concurrent video-thoracoscopic surgery in the treatment of esophageal carcinoma complicated with pulmonary cancer has a good perioperative treatment effect prognosis and acceptable risks. The surgical method is safe and feasible.

【Key Words】 Thoracoscope; Esophageal cancer; Lung cancer; Coinstantaneous primary carcinoma

^{*} 基金项目: 福建省自然科学基金科技项目(2015J01546); 福建省自然科学基金重点项目(2014D020); 福建省自然科学基金科技项目(2016J01636); 厦门市科技局项目(3502Z20159013)

^{**} 通讯作者, E-mail: jiangjie06@126.com

食管癌伴发肺癌,亦称食管、肺双原发癌,临床上并不多见,病例以个案报告为主,而关于食管、肺双原发癌同期手术的报道更为少见^[1]。同期手术切除风险较大,操作困难。2005 年 7 月~2015 年 12 月,我科收治食管、肺双原发癌 58 例,其中 17 例在胸腔镜下同期手术治疗,其余患者行分期手术或内科治疗。本研究回顾性分析 17 例同期胸腔镜手术资料,探讨其临床特征、手术方式及预后。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 17 例,男 12 例,女 5 例。年龄 46~73 岁,中位数 59.5 岁。13 例有不同程度吞咽后疼痛不适或吞咽困难,2 例吞咽困难伴咳嗽,1 例吞咽不适伴痰中带血,1 例仅有咳嗽伴胸痛症状。11 例吸烟指数>600,并伴有 10 年以上饮酒史,每日饮白酒>150 ml。

均先行胃镜、上消化道造影等检查诊断食管癌,常规颈胸腹部增强 CT 发现肺部病变,其中 7 例胸部 CT 发现食管病变与支气管位置密切者行支气管镜检查。食管病变位于上段 2 例、中段 12 例、下段

3 例,病变长度 1~3 cm,活检病理均为鳞癌。肺部病灶位于右肺上叶 6 例、中叶 2 例、下叶 3 例,左肺上叶 4 例、下叶 2 例,直径 0.8~2 cm,5 例行经皮肺穿刺活检,诊断浸润性腺癌 3 例,微浸润腺癌 1 例,原位腺癌 1 例,其余肺病灶由于患者或家属拒绝穿刺活检而术中冰冻病理诊断肺癌。9 例有背部酸痛,行骨扫描未发现骨转移。6 例行 PET-CT 检查(图 1),其中食管标准摄取值(standard uptake value, SUV)>3.0,提示食管恶性病变;肺占位 4 例高代谢(SUV>2.5),提示恶性病变,2 例低代谢(SUV<2.0),恶性不能排除。

食管癌、肺癌分期均采用 UICC 2009 版^[2,3]。采用 Warren 和 Gate 的多原发癌诊断标准:①每个肿瘤都必须是恶性的;②每一个肿瘤都各自独立存在,彼此无关;③癌灶之间必须有一定距离的正常组织;④一个肿瘤必须排除为其他肿瘤的转移病灶。

病例纳入标准:肺部病变病理确诊为非鳞癌,则食管、肺为双原发癌;如果肺部病变病理为鳞癌,则不予纳入。术前均行电子胃镜、病理检查、颈部、胸部、中上腹部增强 CT,必要时行骨扫描、PET-CT 等检查,未发现肿瘤明显外侵及远处转移。

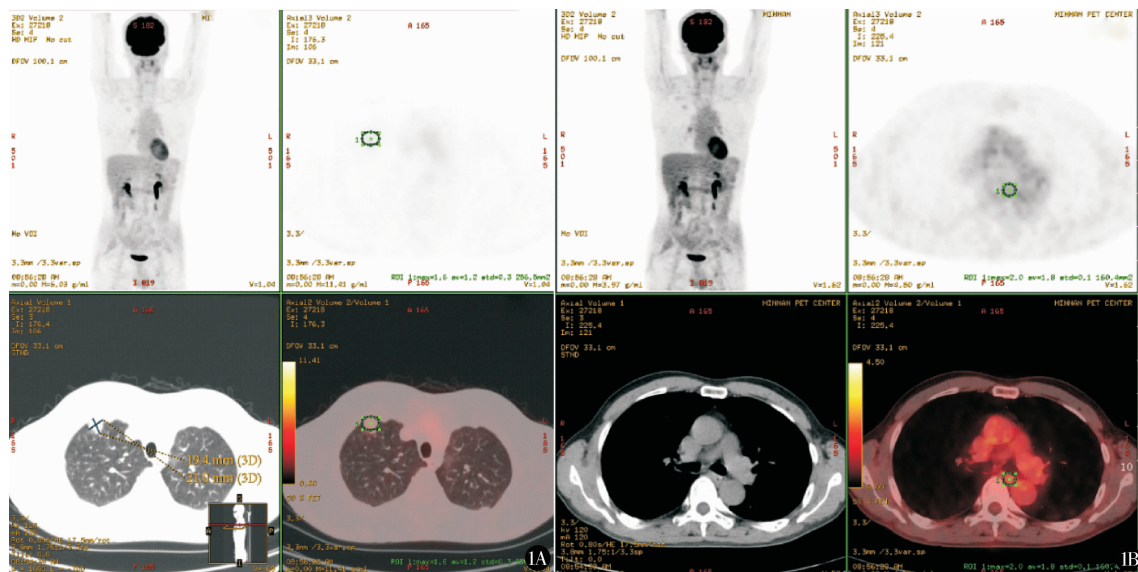


图 1 同一患者术前 PET-CT 及胸部 CT,提示右上肺结节(A)和食管中下段占位(B),未见远处转移征象

1.2 方法

均采用 3D 胸腔镜手术,全身麻醉,双腔气管插管健侧通气,侧卧位 90°,肺病灶侧朝上。腋中线第 7 肋间切口作为观察孔,腋前线第 3 或第 4 肋间 2~3 cm 切口为主操作孔,腋后线第 8 或第 9 肋间切口为副操作孔。术者立于患者腹侧。手术参与者均佩戴 3D 偏振眼镜。

肺部病灶活检明确诊断为癌者(5 例),先行患侧胸腔镜肺楔形切除、肺段切除或肺叶切除术,再行右侧胸腔镜食管癌切除术。术前肺部病灶未获病理诊断者(12 例),行患侧(左侧 4 例,右侧 8 例)胸腔镜肺楔形切除或肺段切除术,术中快速病理检查,病理结果为原位癌者(6 例)行肺段切除术并淋巴结采样,病理结果提示浸润癌者(6 例)行肺叶切除、纵隔

淋巴结清扫术,之后行右侧胸腔镜食管癌切除术。

肺癌根治术使用腔镜切割闭合器结扎切断肺动脉、肺静脉、支气管,并行系统性淋巴结清扫^[4,5]。肺癌位于左肺者先行关胸,重新摆体位为左侧 45° 俯卧位,取右侧腋中线第 4、7 肋间为观察孔,肩胛下线 6、8 肋间为操作孔。先游离奇静脉弓上食管,清扫右喉返神经旁淋巴结,分离结扎切断奇静脉弓,再游离奇静脉弓下食管至食管裂孔处,清扫食管下段旁、隆突下、气管和支气管旁淋巴结,最后清扫左喉返神经旁淋巴结。肺癌位于右肺者,肺部手术完成后直接行食管癌根治术。胸部手术结束后患者改为平卧位,腹腔镜辅助小切口下行胃游离、解剖及淋巴结清扫,用腔镜切割闭合器将胃做成管状,送至颈部,行食管胃吻合器端侧吻合^[6,7]。

淋巴结按肺癌和食管癌区域清扫、送检,转移淋巴结病理结果为鳞癌者,标记为食管来源,淋巴结为非鳞癌者,标记为肺来源,术后参照病理 T、N 进行分期。术后病理淋巴结有转移者转肿瘤内科化疗,方案为吉西他滨 + 顺铂 4~6 疗程;未发生淋巴结转移者按照食管癌或肺癌的治疗方案进行治疗随访。

2 结果

17 例手术均顺利完成,手术时间 150~260 min,平均 180 min,术中出血 50~170 ml,平均 110 ml。行右肺上叶、中叶或下叶切除并纵隔淋巴结清扫分别为 2 例、2 例、1 例,左肺上叶或下叶切除并纵隔淋巴结清扫分别为 2 例、1 例;右肺上叶或下叶肺段切除并纵隔淋巴结清扫分别为 4 例、2 例,左肺上叶或下叶肺段切除并纵隔淋巴结清扫分别为 2 例、1 例。经右胸三野行食管癌切除、食管胃颈部吻合术 14 例,经左胸行食管癌切除、食管胃左胸顶吻合术 1 例,经左胸行食管癌切除、食管胃左颈部吻合术 2 例。

1 例术后第 7 天剧烈咳嗽后出现呼吸困难,血氧饱和度下降,吸氧无法改善,急诊胸部增强 CT 提示右肺上叶肺动脉栓塞,给予积极溶栓、抗凝等抢救治疗无效死亡。术后颈部吻合口漏 1 例,经胸腔引流、肠外营养、补充蛋白处理治愈;声音嘶哑 2 例,行声音训练(发“一”声音)治愈;肺部感染 1 例,经抗感染、雾化等处理治愈。

术后病理证实 17 例食管癌均为鳞癌,每例淋巴结清扫数 12~36 枚,9 例淋巴结无转移,8 例淋巴结转移 1~6 枚,病理分期为 I B 期 3 例,II A 期 6 例,II B 期 5 例,III A 期 3 例;17 例肺癌中腺癌 13 例,腺鳞癌 3 例,小细胞癌 1 例,每例淋巴结清扫数 3~11

枚,11 例淋巴结无转移,6 例淋巴结转移 2~5 枚,病理分期为 Tis 3 例,I A 期 2 例,I B 期 4 例,II A 期 5 例,II B 期 3 例。

16 例术后住院时间 8~18 d,平均 13 d。11 例术后转肿瘤内科根据病理行放化疗。16 例均定期随访,死亡 8 例(II B 期 5 例,III A 期 3 例),生存时间 12~36 个月,平均 33.6 月;存活 8 例(I B 期 3 例,II A 期 5 例),随访 12~60 个月,平均 45.6 月。5 例肺转移,1 例肝脏、腰椎转移,1 例脑转移,均发生于术后 36 个月。

3 讨论

食管、肺双原发癌有共同致病因素是其发生的一个重要原因^[8]。食管癌最常见的伴发肿瘤是头颈部鳞癌及胃癌,食管、肺双原发癌报道较少。但食管癌伴发的恶性肿瘤中,肺癌并不少见。综合分析:食管、肺恶性肿瘤存在相似的致癌物,这也符合区域癌化理论。“区域癌化”理论,认为人体的上消化道-呼吸道(包括口腔、鼻、咽、喉及食管)是空气和食物的共同通道,它们接受相同的致癌因子的长期慢性刺激,最终发生多个位于该区域的原发肿瘤。这一观点逐渐被广大学者所认可^[9]。Morita 等^[10]研究指出:烟酒摄入过多可能是上消化道、呼吸道多原发癌发生的危险因素之一。本组 11/17 例有长期饮酒史或重度吸烟史(吸烟指数 > 600,并有 10 年以上饮酒史,每日饮白酒 > 150 ml)。多原发癌指同一患者发生 2 个或 2 个以上彼此间无相关的恶性肿瘤,可以发生在同一系统或器官的不同部位,也可以在不同系统或不同器官中。依据首发癌 6 个月内是否发现多原发癌又可再分为同时性和异时性。近年原发癌的报道逐渐增多,国外报道其发生率占全部恶性肿瘤的 3.2%~7.5%^[11],国内报道为 0.3%~3.5%^[12]。

我们的体会如下:肺部病变术前明确诊断者,按照最小损伤、最大受益的原则进行选择。术前病理不明确者,先行胸腔镜肺楔形切除或肺段切除,快速病理检查,根据肺部病变的性质对术式选择进行优化:原位癌者行肺段切除并淋巴结采样,浸润癌者行肺叶切除、纵隔淋巴结清扫术,之后行右侧胸腔镜食管癌切除术,并彻底行颈部、右上纵隔淋巴结清扫,尤其是左右喉返神经旁、上气管旁淋巴结、气管支气管旁、隆突下淋巴结等。

食管癌最容易转移的部位是肺,但肺原发性癌与转移癌的治疗及预后有着本质的区别,因此鉴别肺癌是原发癌还是转移癌具有重要意义^[13]。术前

可以获得肺部病灶的准确病理诊断最为理想,病理类型不同则为多原发性癌;如病理类型相同,还需要常规病理、细胞形态学、免疫组化等进行鉴别诊断。术前 CT 等影像学检查可以参考,当影像学发现肺部病灶有如胸膜凹陷、分叶、毛刺等原发肿瘤特征时,则较多考虑原发性肺癌。方文涛等^[14]报道,食管、肺双原发癌的全纵隔淋巴结清扫十分重要,结果显示淋巴结转移度较高(食管鳞癌转移度为 17.35%,食管腺癌转移度为 12.40%),可能与病期较晚,清扫范围较广有关。食管癌颈、胸、腹三区域淋巴结清扫,肺癌包括纵隔、肺门和肺内至少 6 组淋巴结清扫,这些范围的清扫较为系统、规范,对术后病理分期、后续放化疗、生存及预后关系密切,但损伤范围亦大^[15]。术后重视呼吸道管理、积极预防肺部并发症是手术成功的关键。食管癌切除后我们采用管状胃与食管吻合,留置胃管减压,一般留置 7 ~ 10 天,具体根据患者自身恢复情况而定,避免术后胸胃扩张,影响呼吸循环或导致误吸引起吸入性肺炎。17 例中 6 例留置鼻饲营养管,11 例留置空肠造瘘管,术后早期给予肠内营养是一种既经济又实用的方法,对于术后早期康复、提高生活质量、延长生存期、尽早给予相应的后续治疗方案具有重要意义^[16]。

胸腔镜下食管、肺双原发癌同期手术,术中先行肺楔形切除、肺段切除、肺叶切除,肺部手术结束后行食管游离,这样的手术顺序符合手术无菌操作原则,可以防止因消化道术后污染而引起支气管残端漏。食管、肺双原发癌的手术治疗是决定 I A ~ II B 期食管癌、I A ~ II B 期肺癌双原发癌预后的关键因素^[17]。

McCurdy 等^[18]报道对食管、肺双原发癌限期行分期手术,认为分期手术可以降低吻合口漏及呼吸衰竭的出现机率,但此结论仅由 2 例食管、肺双原发癌分期手术得来,虽然合理但并不绝对。本组 17 例食管、肺双原发癌均能耐受同期胸腔镜手术,且围手术期并发症发生率及死亡率均可接受,与 Abrams 等^[19]报道的食管、肺双原发癌相似,同期手术切除的预后良好。

总之,原发性食管癌合并肺癌病例较为少见,临床医生对此尚缺乏全面认识,建议对食管、肺双原发癌在手术适应证许可的条件下,同期合理运用胸腔镜手术,围手术期治疗效果及预后较好,风险可承受,手术方式安全可行。

参考文献

1 赵 辉. 同期手术切除治疗食管癌伴发肺癌 20 例的应用. 实用

临床医药杂志, 2014, 18(17): 158 - 160.

- 2 许志高, 唐光健, 南喜文, 等. 肺癌 TNM 分期: 第 7 版与第 6 版对照及影像评价. 国际医学放射学杂志, 2011, 34(4): 329 - 334.
- 3 周志国, 甄婵军, 梁军利, 等. 食管癌 AJCC/UICC 第 6、7 版 TNM 分期分段方法在放疗患者中的比较. 肿瘤防治研究, 2015, 42(8): 772 - 776.
- 4 王 君, 徐美清. 单中心全胸腔镜下肺叶切除 200 例临床分析. 中国微创外科杂志, 2014, 14(1): 19 - 21.
- 5 耿国军, 于修义, 姜 杰, 等. 胸腔镜手术 3D 与 2D 模式下治疗孤立性肺结节的病例对照研究. 中国胸心血管外科临床杂志, 2015, 22(7): 664 - 667.
- 6 Hanna JM, Berry MF, D' Amico TA. Contraindications of video-assisted thoracoscopic surgical lobectomy and determinants of conversion to open. J Thorac Dis, 2013, 5(Suppl 3): S182 - S189.
- 7 于修义, 姜 杰, 米彦军, 等. 胸、腹腔镜联合全喉切除治疗颈段食管癌. 中国微创外科杂志, 2014, 14(12): 1081 - 1083.
- 8 Park JY, Hong SW, Lee JY, et al. Simultaneous esophageal and gastric metastases from lung cancer. Clin Endosc, 2015, 48(4): 332 - 335.
- 9 魏子豪, 龚 旺, 周 敏, 等. 区域癌化的概念及其临床应用. 中华口腔医学杂志, 2016, 51(9): 562 - 565.
- 10 Morita M, Araki K, Saeki H, et al. Risk factors for multicentric occurrence of carcinoma in the upper aerodigestive tract-analysis with a serial histologic evaluation of the whole resected-esophagus including carcinoma. J Surg Oncol, 2003, 83(4): 216 - 221.
- 11 Liu YY, Chen YM, Yen SH, et al. Multiple primary malignancies involving lung cancer: clinical characteristics and prognosis. Lung Cancer, 2002, 35(2): 189.
- 12 朱 江, 何金涛, 刘光源, 等. 食管肺同期联合切除手术临床分析. 中国肿瘤临床与康复, 2011, 12(4): 351 - 352.
- 13 陈华飞. 同期手术切除对 15 例肺癌合并食管癌老年患者的临床疗效分析. 肿瘤学杂志, 2014, 20(4): 337 - 338.
- 14 方文涛, 陈文虎. 食管癌手术治疗原则和淋巴结清扫. 中国癌症杂志, 2011, 21(7): 522 - 527.
- 15 刘伦旭, 刘成武, 朱云柯, 等. 胸腔镜无抓持整块纵隔淋巴结切除. 中国胸心血管外科临床杂志, 2015, 25(1): 1 - 3.
- 16 段楚尧, 付圣灵, 付向宁. 胸腹腔镜联合下食管肺同期双原癌同期根治一例. 临床外科杂志, 2014, 11(6): 416.
- 17 Schmidt HM, Roberts JM, Bodnar AM, et al. Thoracic multidisciplinary tumor board routinely impacts therapeutic plans in patients with lung and esophageal cancer: a prospective cohort study. Ann Thorac Surg, 2015, 99(5): 1719 - 1724.
- 18 McCurdy MR, Wazni MW, Martinez J, et al. Exhaled nitric oxide predicts radiation pneumonitis in esophageal and lung cancer patients receiving thoracic radiation. Radiother Oncol, 2011, 101(3): 443 - 448.
- 19 Abrams JA, Lee PC, Port JL, et al. Cigarette smoking and risk of lung metastasis from esophageal cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2008, 17(10): 2707 - 2713.

(收稿日期: 2017 - 04 - 26)

(修回日期: 2017 - 12 - 17)

(责任编辑: 王惠群)