经验交流 DOI:10.3969/j.issn.0253-3626.2011.12.030

全胸腔镜联合腹腔镜食管癌手术的临床应用

邓 帆,康明强,陈舒晨
(福建医科大学附属协和医院胸外科,福州 350001)

【摘 要】目的:探讨全胸腔镜联合腹腔镜食管癌切除及胸、腹腔淋巴结清扫手术治疗食管癌的可行性、安全性。方法:回顾分析我院 2009 年 10 月至 2011 年 8 月 61 例全胸腔镜联合腹腔镜食管癌切除及胸、腹腔淋巴结清扫的患者资料。结果:61 例患者手术均获成功,无围手术期死亡。手术时间 290~460 min,平均(365.65±45.48) min。术中中转小切口开胸 1 例,中转开胸率 1.64%。术后并发症发生率低,颈部吻合口瘘 2 例(3.28%),肺部感染 2 例(3.28%),空肠梗阻 1 例(1.64%)。术后住院时间平均(11.91±2.91) d,食管癌患者手术中清扫淋巴结总数平均(29.13±9.18)枚。结论:全胸腔镜联合腹腔镜食管癌切除及胸、腹腔淋巴结清扫治疗食管癌安全可行。

【关键词】全胸腔镜;腹腔镜;食管癌;食管切除术
【中国图书分类法分类号】R735.1 【文献标志码】A 【收稿日期】2011-10-13

Clinical application of completely thoracoscopic and laparoscopic Ivor Lewis esophagectomy for esophageal carcinoma

DENG Fan, KANG Ming-qiang, CHEN Shu-chen
(*Department of Thoracic Surgery, Fujian Medical University Union Hospital*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the feasibility and safety of completely thoracoscopic and laparoscopic esophagectomy with two-field lymphadenectomy for esophageal carcinoma. *Methods*: Retrospective analysis was made on the clinical data of 61 patients with esophageal carcinoma who were treated by completely thoracoscopic and laparoscopic esophagectomy with two-field lymphadenectomy from October 2009 to August 2011. *Results*: All operations were successful. No perioperative mortality occurred. The operating time was 290~460 min, with the mean time of (365.65±45.48) min. Among the 61 patients, 1.64% (1/64) were switched to open thoracic operation. There was low incidence of postoperative complications. Anastomotic leakages occurred in 2 patients (3.28%). Pulmonary infections occurred in 2 patients (3.28%). Jejunal obstruction occurred in 1 patient (1.64%). The average postoperative length of stay was (11.91±2.91) days. The average number of dissected lymph nodes was (29.13±9.18). *Conclusion*: Completely thoracoscopic and laparoscopic esophagectomy with two-field lymphadenectomy for esophageal carcinoma is safe and feasible.

【Key words】completely thoracoscopic; laparoscopy; esophageal carcinoma; esophagectomy

外科手术是食管癌的主要治疗手段,传统开放手术治疗食管癌,手术创伤大,手术并发症及死亡率高。随着腔镜技术的发展和腔镜外科医师经验的积累,腔镜手术治疗食管癌不断进步。我院于 2009 年 10 月至 2011 年 8 月对 61 例食管癌患者行全胸腔镜联合腹腔镜食管癌切除及胸、腹腔淋巴结清扫手术,疗效良好,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2009年 10 月至 2011 年 8 月我院收治 61 例胸段食管癌患者,其中胸上段食管癌 3 例,胸中段食管癌 51 例,胸下段食管癌 7 例。患者年龄 43~80 岁,平均(59.69±9.02)岁,男性 43例,女性 18 例。患者术前均经上消化道钡餐、胃镜确诊,CT 增强扫描肿瘤无明显侵及主动脉,气管支气管等重要脏器,腹部、颈部彩超等检查肿瘤无远处转移,心肺功能耐受手术。

1.2 手术方法

全组患者采用全胸腔镜联合腹腔镜食管癌切除及胸、腹腔淋巴结清扫手术,胃代食管左颈部吻合。术前置胃管胃肠减压,双腔气管插管,静吸复合全麻。

1.2.1 胸腔镜操作 患者取左侧 70°前倾卧位,左肺单侧通气。主刀医师位于患者背侧,扶镜手及助手位于患者腹侧。胸腔镜探查切口位于右腋中线第 7 肋间置 10 mm Trocar,主刀医师操作切口位于右腋后线第 8 肋间约 2 cm 置切口保护套、右肩胛线偏前第 8 肋间切口置 10 mm Trocar,助手操作

作者介绍:邓 帆(1972-),男,主治医师,研究方向:微创胸外科。

切口位于右腋前线第 4 肋间约 2 cm 置切口保护套。术中，以超声刀于右膈上游离食管下段，并套带牵引，游离食管从食管裂孔至胸顶，并分离食管肿瘤。以 Endo-GIA 或 Hem-o-lok 离断奇静脉弓。将已游离的食管拉向前侧，并用钝头的双弯吸引器帮助暴露食管床，清扫食管旁、隆突下、双侧主支气管旁、双侧喉返神经旁淋巴结。将套带移至胸顶食管处，于探查孔置胸管，关闭胸腔切口。

1.2.2 腹腔镜及颈部操作 改平卧分腿位，肩后垫高暴露左颈部，双肺通气。主刀医师位于患者左侧，助手医师位于患者右侧，扶镜手位于患者两腿之间。腹腔镜探查切口位于脐下置 10 mm Trocar，主刀医师操作切口锁骨中线左肋缘下置 10 mm Trocar，左腹直肌外缘平脐置 5 mm Trocar，助手操作切口位于锁骨中线右肋缘下置 5 mm Trocar，右腹直肌外缘平脐置 5 mm Trocar。术中，助手提拉网膜及胃帮助暴露，主刀医师以超声刀游离胃大弯侧，保留胃网膜右动脉，离断大网膜、脾胃韧带、膈食管韧带的左前侧部，游离胃大弯后，将胃上提，沿胰腺上缘游离腹腔动脉及其 3 个分支：胃左动脉、脾动脉、肝总动脉，以 Hem-o-lok 于根部离断冠状静脉和胃左动脉，继续向后上解剖离断胃后动脉及膈下动脉；然后从肝胃韧带游离，暴露食管裂孔，完成膈肌下清扫，松解膈食管韧带后部，适当扩大食管裂孔。腹腔镜下寻找近段空肠，在距离屈氏韧带约 20 cm 处以巴氏钳钳夹标记。撤离腹腔镜，取上腹正中切口 4~5 cm，以穿刺置管完成空肠造瘘。取左颈部胸锁乳突肌前缘切口约 6 cm 进入，提拉食管套带，游离并离断颈段食管，上方颈段食管置吻合器钉砧，下方颈段食管缝合带长丝线备牵引管状胃用，将食管及胃经腹部小切口引出，以闭合器离断胃贲门部及小弯侧制作管状胃，并移除食管肿瘤；将管状胃与已备丝线连接，经右胸食管床上提至左颈部，以吻合器完成食管胃端侧吻合，颈部、腹部置引流管，闭合颈部、腹部切口。

2 结 果

2.1 术中情况

本组病例手术均获成功，术中出血均小于 300 ml，手术时间 290~460 min，平均(365.65 ± 45.48) min。1 例术中损伤左主支气管膜部，予以延长右腋前线第 4 肋间操作孔为小切口开胸，行左主支气管膜部修补，术后恢复良好。

2.2 术后并发症

本组病例术后无呼吸衰竭，无围手术期死亡，无 1 例发生术后声音嘶哑、乳糜胸。2 例出现肺部感染，经抗炎治疗后好转。2 例术后 1 周出现颈部吻合口瘘，经撑开颈部切口引流换药保守治疗后好转。1 例因空肠造瘘术后空肠梗阻，经 2 次开腹手术解除梗阻后好转。术后胸腔引流管放置时间 2~6 d，平均(3.83 ± 1.07) d，腹腔引流管放置 2~3 d，术后住院时间 9~21 d，平均(11.91 ± 2.91) d。

2.3 术后病理情况

本组病例均为鳞癌，上、下切端均未见肿瘤残留，手术清扫淋巴结总数(21~55)枚，平均(29.13 ± 9.18)枚。根据 2010 年 AJCC 食管癌 TNM 分期：Ⅰa 18 例，Ⅰb 11 例，Ⅱa 5 例，Ⅱb 15 例，Ⅲa 9 例，Ⅲb 3 例。

3 讨 论

腔镜技术在食管癌治疗中的应用已被广泛地认同和接受[1]，关于胸腔镜治疗食管癌的指针目前尚无统一标准。有学者认为胸腔镜食管癌手术适应证为：①食管钡餐造影肿瘤直径小于 5 cm，无软组织阴影；②肿瘤直径大于 5 cm，以腔内生长为主者；③纤维食管镜检查以右侧壁、右前壁、右后壁生长为主者[2]。总结本组病例，对于肿瘤较小、未累及食管外膜者，全胸腔镜下游离食管肿瘤并无困难。对于较大且累及食管外膜的肿瘤，于肿瘤上、下方食管套带有助于分离肿瘤，提高手术的安全性，加快手术速度，但肿瘤直径超过 5 cm者，全胸腔镜下显露不良，操作较困难，不应勉强行全胸腔镜手术。胸、腹腔淋巴结清扫是食管癌手术的重点，借鉴我院腹腔镜胃癌手术经验[3]，腹腔镜下可游离胃并进行腹腔淋巴结清扫。朱成楚报道 25 例食管癌行胸腔镜下淋巴结清扫与常规开胸组相比淋巴结清除率、清扫范围及所清除的淋巴结转移率与转移度差异均无统计学意义[4]。作者体会清扫双侧喉返神经旁淋巴结是清扫胸腔淋巴结中的难点，术中利用钝头的双弯吸引器推拨右锁骨下动脉、胸段气管和左主支气管，可简单有效地显露双侧喉返神经，使用超声刀可减少创面渗出，避免损伤喉返神经，更到位地清扫喉返神经旁淋巴结。因此，作者认为全胸腔镜联合腹腔镜食管癌手术的适应证为：食管肿瘤直径≤5 cm，肿瘤未侵及主动脉、气管支气管等重要组织，胸、腹腔淋巴结无融合成团或侵及重要血管。

胸腔镜联合腹腔镜治疗食管癌对比传统开放手术[5]，在安全性、术后恢复、并发症、死亡率无统计学意义，而术后肺部感染率要低于开放手术。Dumont 报道开放小切口食管癌手术肺部感染发生率为 19%[6]，本组术后肺部感染发生率为 3.28%，表明全胸腔镜联合腹腔镜治疗食管癌可明显降低肺部感染发生率。本组中 1 例损伤左主支气管膜部，1 例空肠造瘘术后空肠梗阻，2 例颈部吻合口瘘，术后并发症发生率低。全组术中无大出血，无因出血中转开胸，无重大并发症和围手术期死亡，表明全胸腔镜联合腹腔镜治疗食管癌安全可行。腔镜食管癌手术时间长，冯明祥、谭黎杰报告胸腔镜游离胸段食管并清扫淋巴结、开腹游离胃行食管胃颈部吻合，平均手术时间 4.1 h[7]。本组病例手术时间较长，这和早期开展此项手术技术尚不熟练有关，随着后期病例数的增加，手术时间有所缩短。其远期疗效有待进一步随访总结。

总之，随着腔镜手术技巧的提高，更多的病例积累，全胸腔镜联合腹腔镜治疗食管癌会有更好的临床疗效和发展前景。

经验交流 DOI:10.3969/j.issn.0253-3626.2011.12.031

乳腺癌患者携带 PICC 化疗并发导管相关性败血症的临床诊治探讨

邢 雷,孔令泉,厉红元,任国胜,罗 凤,吴凯南
(重庆医科大学附属第一医院内分泌乳腺外科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨乳腺癌患者携带经外周中心静脉置管(Peripherally inserted central catheters,PICC)化疗期间 PICC 导管相关性败血症的临床诊断和防治。方法:回顾性分析我院 2009 年 8 月-2011 年 9 月携带 PICC 化疗的 215 例乳腺癌患者中 PICC 导管相关性败血症的发生及其诊治情况。结果:3 例携带 PICC 化疗的乳腺癌患者分别在 PICC 置管后 29、73 d 和 108 d(平均 70 d)出现 PICC 导管相关性败血症,其发生率为 1.39%,发病密度为 0.16/PICC 置管 1 000 d(0.16‰)。结论:乳腺癌患者化疗期间携带 PICC 化疗是一种安全有效的方法。但少数病例有可能出现 PICC 导管相关性败血症,应注意观察相关症状和体征,早期发现、对临床表现疑似 PICC 导管相关性败血症患者不应拘泥于血培养结果,及时拔除 PICC 管,患者多能获得较好的疗效。

【关键词】乳腺癌;化疗;经外周中心静脉置管;导管相关性败血症
【中国图书分类法分类号】R730 【文献标志码】A 【收稿时间】2011-09-16

Study on the diagnosis and treatment for PICC-related sepsis in patients with breast cancer

XING Lei, KONG Ling-quan, LI Hong-yuan, REN Guo-sheng, LUO Feng, WU Kai-nan
(*Department of Endocrine and Breast Surgery, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To study the diagnosis and treatment for PICC-related sepsis in patients with breast cancer during chemotherapy. *Methods*: The data of the diagnosis and treatment for PICC-related sepsis in 215 patients with breast cancer during chemotherapy were retrospectively analyzed. *Results*: Three(1.39%) of the 216 PICCs were removed as a result of PICC-related sepsis in 29, 73 and 108 catheter-days, with a rate of 0.16 per 1 000 catheter-days. *Conclusion*: Application of PICC in patients with breast cancer during chemotherapy is safe and effective. However some patients may develop catheter-related sepsis. In order to get a good therapeutic effect, we should pay attention to the symptoms and signs besides the blood culture results and treat it timely.

【Key words】breast cancer; chemotherapy; PICC; sepsis

作者介绍:邢 雷(1986-),男,硕士,
研究方向:乳腺癌诊治。
通信作者:孔令泉,男,副教授,Email:huihuikp@163.com。

参 考 文 献

[1] 张 逊,韩兴鹏,王扩建.电视辅助胸腔镜在食管外科中的应用进展[J].中华外科杂志,2005,43(10):681-683.
[2] 叶中瑞,朱成楚,叶加洪,等.电视胸腔镜食管癌切除术[J].中国微创外科杂志,2005,5(8):609-610.
[3] 王家镔,黄昌明,郑朝辉,等.腹腔镜胃癌 D2 根治术 218 例疗效评价[J].中华外科杂志,2010,48(7):502-505.
[4] 朱成楚,陈仕林,叶敏华.电视胸腔镜下行食管癌手术胸部淋巴结清扫[J].中华外科杂志,2005,43(10):628-630.
[5] Parameswarar R, Veeramootoo P, Krishnadas R, et al, Comparative experience of open and minimally invasive esophagogastric resection [J].World J Surg, 2009, 33(9):1868-1875.
[6] Dumont P, Wihlm J M, Hentz J G, et al.Respiratory complications after surgical treatment of esophageal cancer.A study of 309 patients according to the type of resection[J].Eur J cardiothorac Surg, 1995, 9(10): 539-543.
[7] 冯明祥,谭黎杰,蒋 伟,等.电视胸腔镜食管癌根治性切除术 20 例[J].复旦学报医学版,2007,34(6):856-858.

(责任编辑:张学颖)