

胸腹腔镜联合食管癌切除并左侧颈部吻合术的效果 及对病人营养水平的影响

周 晓, 吴君旭, 曹 炜, 赵旭东, 沙纪名, 石开虎

[摘要] **目的:** 研究胸腹腔镜联合食管癌切除并左侧颈部吻合术效果及对病人营养水平影响。**方法:** 将 118 例食管癌病人根据手术方式分为 2 组, 各 59 例。对照组接受常规经左胸食管癌切除术联合胃食管胸内吻合术治疗, 观察组实施胸腹腔镜联合食管癌切除并左侧颈部吻合术治疗。比较 2 组治疗效果。**结果:** 术后 1 个月 2 组病人血清白蛋白、血红蛋白改善效果均优于术前 ($P < 0.01$), 且观察组优于对照组 ($P < 0.01$); 术后 3 个月, 观察组生活质量较对照组更好 ($P < 0.01$), 术后并发症总发生率 (6.8%) 低于对照组 (22.0%) ($P < 0.05$)。**结论:** 胸腹腔镜联合食管癌切除并左侧颈部吻合术治疗食管癌效果显著, 并发症少, 能有效改善病人营养水平及生活质量, 促进病人恢复。

[关键词] 胸腹腔镜; 食管癌切除术; 左侧颈部吻合术; 营养水平

[中图分类号] R 561 **[文献标志码]** A **DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.04.020

Effect of thoracic laparoscopy combined with resection of esophageal carcinoma and left cervical anastomosis and its effects on nutritional status of patients

ZHOU Xiao, WU Jun-xu, CAO Wei, ZHAO Xu-dong, SHA Ji-ming, SHI Kai-hu

(Department of Cardiothoracic Surgery, The Second Affiliated Hospital of Anhui Medical College, Hefei Anhui 230601, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the effects of thoracic laparoscopy combined with esophagectomy and left cervical anastomosis, and its effect on nutritional status of patients. **Methods:** One hundred and eighteen esophageal cancer patients were divided into the control group and observation group according to the operation method (59 cases each group). The control group were treated with conventional thoracic esophageal cancer resection combined with gastroesophageal anastomosis, and the observation group were treated with thoracic laparoscopy surgery combined with esophageal cancer resection and left neck anastomosis. The treatment effect between two groups were compared. **Results:** The improvement of serum ALB and Hb in two groups after 1 and 2 months of operation were better than those before operation ($P < 0.01$), and which in observation group was better than that in control group ($P < 0.01$). After 3 months of operation, the quality of life in observation group was significantly higher than that in control group ($P < 0.01$). The total incidence of complications in observation group (6.8%) was lower than that in control group (22.0%) ($P < 0.05$). **Conclusions:** Thoracoscopy combined with esophagectomy and left cervical anastomosis in the treatment of esophageal cancer is effective, and few complication, which can improve the nutritional level and quality of life, and promote the recovery of patients.

[Key words] thoracic laparoscopy; esophageal cancer resection; left cervical anastomosis; nutritional level

食管癌是一种常见的恶性肿瘤, 近年患病率呈增长趋势, 具有较高的死亡率^[1-2]。目前, 临床治疗早期、中期食管癌多以外科根治性切除术为主, 但手术时间长、术中出血量多、创伤大, 不利于病人术后功能恢复, 影响其进一步推广^[3-4]。随着医疗技术的发展及医疗设备的更新, 胸腹腔镜配合食管癌切除术治疗在临床工作中得到广泛开展、应用, 具有创伤小、痛苦小、并发症少、术后恢复快等微创优势, 但针对胸腹腔镜配合食管癌切除术并左侧颈部吻合术

尚无较多报道^[5-6]。基于此, 本研究为提高食管癌临床治疗效果, 改善机体营养水平, 采用胸腹腔镜联合食管癌切除并左侧颈部吻合术治疗, 分析其应用价值。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 4 月至 2017 年 5 月在我院接受诊治的 118 例食管癌病人作为研究对象, 根据手术方式分为 2 组, 各 59 例。纳入标准: 确诊为食管癌 I ~ IIIA 期; 无凝血功能障碍; 术前未接受放疗; 所有病人及其家属均签署知情同意书。排除标准: 全身状况差, 无法耐受麻醉与手术者; 存在远处转移、周围器官浸润病人; 合并有心力衰竭、脑梗死、心肌梗死等严重合并症; 伴有其他恶性肿瘤

[收稿日期] 2017-05-31 [修回日期] 2017-12-20

[作者单位] 安徽医科大学第二附属医院 心胸外科, 安徽 合肥 230601

[作者简介] 周 晓(1975-), 男, 副主任医师。

者。其中对照组男 34 例,女 25 例,年龄 40~76 岁;肿瘤位置:上段 13 例,中段 24 例,下段 22 例;病理类型:均为鳞癌。观察组男 36 例,女 23 例,年龄 40~75 岁;肿瘤位置:上段 15 例,中段 28 例,下段 16 例;病理类型:均为鳞癌。2 组病人的性别、年龄、肿瘤位置等基本资料均具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 常规经左胸食管癌切除术联合胃食管胸内吻合术治疗,行气管插管静脉复合硬膜外麻醉或全身麻醉,双腔气管插管,采右侧卧位,依据病变位置做左胸前外侧切口,于第 6、7 肋间进胸。将皮肤及肌层依次切开,游离食管,并对食管旁、气管支气管周围的淋巴结进行清扫;将胃大弯侧及小弯侧常规游离,并将胃短血管以超声刀离断,运用血管闭合器将胃左动脉结扎、离断,对胃及食管、血管周围的淋巴结进行清扫,游离胃到幽门位置,距离肿瘤上缘 >5 cm 断食管,轻轻放置吻合器头并进行荷包钳法固定。然后将残留胃提到胸腔,参照肿瘤大小、位置选用胸顶、主动脉弓上、弓下或弓后吻合,运用吻合器吻合残胃、食管上断端,并对吻合口进行加固缝合,对区域淋巴结进行仔细清扫。术毕彻底止血,缝合膈肌。放置 1 根胸腔引流管和/或 1 根纵隔引流管,吸痰并张肺,常规关胸。术后监测病人生命体征,给予病人适量抗生素及营养支持。

1.2.2 观察组 实施胸腹腔镜联合食管癌切除并左侧颈部吻合术治疗,行气管插管静脉复合硬膜外麻醉或全身麻醉,双腔气管插管,在游离胸部食管时行非手术侧单肺通气,在行腹部操作、吻合时选用双肺通气。(1)胸腔镜游离食管。采左侧俯卧位,尽量使身体前倾,双臂置于头两侧,并向前上抬。在病人右腋中线的第 7 肋间常规放置一次性穿刺器作为观察孔,在病人腋前线的第 4 肋间、肩胛线的第 7 或第 8 肋间放置操作孔。常规运用腹腔镜下器械对食管进行游离,一般先将上段食管游离,对食管右侧壁及后壁、前壁进行仔细分离,将奇静脉弓充分游离、暴露,运用血管闭合器离断奇静脉或者运用 2 个 *hom-o-lok* 夹闭远心端,用 1 个 *hom-o-lok* 夹闭近心端,后将奇静脉切断,对喉返神经链及食管旁、气管支气管等位置淋巴结进行清扫,避免破坏喉返神经及临近大血管、胸导管。一般游离食管应向上至胸廓入口,向下至膈肌脚。常规先将远离肿瘤位置食管游离,后将肿瘤周围组织仔细分离;若胸部腹腔镜下的游离难度大,可采用开胸法。止血彻底后,对胸腔进行冲洗,查看是否存在活动性出血,常规放置 1 根胸腔引

流管和 1 根纵隔引流管,吸痰并张肺,将各个操作孔缝合。(2)腹腔镜操作。病人采平卧位,将上身稍抬高约 10°,在脐下 1 cm 做切口作观察孔,常规建立人工气腹,在上腹部置操作孔 4 个。顺着肝脏缘将小网膜切断,并将胃左动脉、静脉游离,行双重 *hom-o-lok* 夹闭、切断,对胃左动脉旁的淋巴结进行清扫。将胃小弯侧游离,并对腹段食管、贲门,使食管裂孔及胃底部充分游离,对胃及贲门、血管旁的淋巴结进行清扫,将周围血管离断,断胃脾韧带,顺着胃网膜的右血管将胃大弯侧游离,并彻底游离出胃。(3)制作管状胃并颈部吻合。完成胃部游离后,在左胸锁乳突肌前行斜切口,将皮肤、皮下组织依次切开,将颈部食管提出,并将胃管稍拔出,于胸廓入口上约 2 cm 位置断食管,然后以胃管连接下端食管;将 25 号吻合器头放置在上断端,吻合器头用荷包钳法固定。在脐上腹正中位置做 1 切口约 4 cm,将胃、食管提出,顺着胃小弯,用直线型切割闭合器制作管状胃。后将切缘止血,用 1 号丝线加固并包埋缝合浆肌层,于胃底部的拟缝合位置缝合 7 号线 4 根,并与预先缝合的胃管进行连接,上提管状胃牵引至颈部,用吻合器和食管上断端进行吻合,并将吻合口缝合加固,再用切割闭合器将管状胃开口闭合。继续将胃管置入胃内并经脐上腹正中位置的切口以手引导置入十二指肠营养管,对颈部切口进行冲洗,并依次缝合切口。术后监测病人生命体征,给予病人适量抗生素及营养支持。

1.3 观察指标 观察并比较 2 组病人术后营养水平、生活质量、并发症发生率。(1)营养水平:于空腹状态下采集 3 mL 肘静脉血,离心留取上清液,采用全自动生化分析仪检测血清白蛋白(ALB)、血红蛋白(Hb)水平。(2)生活质量:采用食管癌专门量表(OSE-18)对病人术前、术后 3 个月生活质量进行判定^[7],评分越高表示病人生活质量越差。(3)并发症:记录并比较 2 组术后吻合口瘘、肺部感染、心律失常、切口感染等并发症发生率。

1.4 统计学方法 采用 χ^2 检验和 *t* 检验。

2 结果

2.1 2 组营养水平比较 2 组术前 ALB、Hb 水平差异均无统计学意义($P > 0.05$)。术后 1 个月,2 组血清 ALB、Hb 水平均优于术前,且观察组改善效果较对($P < 0.01$)(见表 1)。

2.2 2 组生活质量比较 术后 3 个月,观察组生活质量较对照组更好($P < 0.01$)(见表 2)。

表1 2组病人术前、术后1个月营养水平比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	Hb/(g/L)	ALB/(g/L)
术前			
对照组	59	90.4 ± 13.6	46.8 ± 8.4
观察组	59	91.8 ± 11.5	47.1 ± 7.6
t	—	0.60	0.20
P	—	>0.05	>0.05
术后			
对照组	59	101.4 ± 15.6**	39.5 ± 7.2**
观察组	59	110.7 ± 16.8**	35.4 ± 6.1**
t	—	3.12	3.34
P	—	<0.01	<0.01

组内配对t检验: **P < 0.01

表2 2组病人术后3个月生活质量比较($\bar{x} \pm s$;分)

分组	n	进食困难	疼痛	吞咽困难	反流	口干
对照组	59	13.6 ± 6.5	21.8 ± 7.9	8.1 ± 2.8	18.7 ± 8.6	21.3 ± 11.8
观察组	59	8.9 ± 4.7	6.4 ± 2.5	5.2 ± 1.7	13.4 ± 6.7	9.7 ± 5.6
t	—	4.50	14.28	6.80	3.73	6.82
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 并发症发生率 术后对照组并发症总发生率较观察组更高(P < 0.05)(见表3)。

表3 2组病人术后并发症发生率比较[n;百分率(%)]

分组	n	吻合口瘘	肺部感染	心律失常	切口感染	合计	χ^2	P
对照组	59	3(5.1)	5(8.4)	2(3.4)	3(5.1)	13(22.0)		
观察组	59	1(1.7)	2(3.4)	0(0.0)	1(1.7)	4(6.8)	5.57	<0.05
合计	118	4(3.4)	7(4.9)	2(1.7)	4(3.4)	17(14.4)		

3 讨论

食管癌作为常见的消化道肿瘤,多发于中老年群体,早期临床症状、体征表现不明显,多数病人在确诊时已达到晚期阶段^[8]。研究^[9]发现,食管癌病人因疾病特殊性,常伴有进食困难及吞咽困难等情况,机体营养处于较低水平状态,病人健康与生命安全存在较大威胁,故积极诊治具有重要意义。

近年来,随着电视腹腔镜技术在临床治疗中的广泛开展与应用,其在治疗食管癌时,术中无需撑开肋骨及切断肋间肌肉,能对胸壁完整性进行极大保留,具有疼痛小、创伤小、出血量少、术后恢复快等优势^[10]。但手术操作较为复杂,对临床医生具有较高要求,针对腔镜下治疗食管癌适应症尚无统一标准,而严格了解手术适应症是保障手术疗效、安全性的

重要前提,故临床多根据病人肿瘤分期、全身状况等信息明确手术适应证。临床发现,胸腹腔镜食管癌切除术治疗操作技术难度大,临床要求高,而在进行胸部操作时,充分游离食管上到胸顶、下到膈肌,合理处理滋养血管,能使手术难度降低;在实施腹部操作时通过腔内直线型切割闭合器结扎胃左动脉、静脉,能在充分游离基础上减少大出血风险,加之术中保护胃网膜右血管,能维持胃血供,减少术后吻合口瘘发生。胸腹腔镜操作区域广,视野清晰,稳定性高,能清楚了解胸腹腔内解剖结构,充分游离食管,提高上纵隔、颈部、腹腔胃周围区域淋巴结清扫质量^[11]。同时联合左侧颈部吻合术治疗,通过放置合理的吻合器头并缝合固定,便于牵引管状胃,清扫腔镜下触及难度大的锁骨、颈部淋巴结;但颈部吻合对管状胃长度具有较高要求,若长度不够,在食管肿瘤过于接近下段或侵及贲门、胃时,无法开展颈部吻合,需避免管状胃长度不足导致无法吻合、勉强吻合或吻合口张力过大,减少术后吻合口瘘发生风险^[12]。左侧颈部吻合术适应证存在一定特殊性,不适用于治疗存在胸部手术史及胸腔感染、胸膜肥厚粘连者,故在开展手术治疗前需完善术前影像学检查、胃镜检查等准备工作。本研究结果显示,术后观察组并发症发生率低于对照组,营养水平及生活质量改善效果优于对照组;提示采用胸腹腔镜联合食管癌切除并左侧颈部吻合术治疗食管癌安全性高,能有效改善机体营养水平,提高病人生活质量。

【参考文献】

- [1] 魏文强,乔友林.食管癌预防医学的重要研究进展[J].浙江医学,2015,37(10):808.
- [2] 殷优宏,颜云鹏.经左胸廓单切口食管癌切除术的疗效及术后生活质量评价分析[J].癌症进展,2015,13(6):661.
- [3] BAHADORNI M, MADDAAH G, REZAEI R, et al. Early post operative enteral versus parenteral feeding after esophageal cancer surgery[J]. Iran J Otorhinolaryngol, 2015, 27(82):331.
- [4] 郭晓彤,赫捷.食管癌治疗现状及精准医学时代展望[J].中华肿瘤杂志,2016,38(9):641.
- [5] 曾敏,林称意,张军,等.食管癌微创手术治疗进展[J].浙江临床医学,2016,18(8):1557.
- [6] 叶琳,吕富荣,蒋迎九.胸腹腔镜食管癌术后病人凝血功能及炎症反应变化的研究[J].中国急救医学,2016,36(4):320.
- [7] 王道猛,钱斌,吴俊,等.胸腹腔镜联合治疗食管癌的临床价值[J].中华消化外科杂志,2015,14(12):1012.
- [8] 张明远,牛子民,王冉.胸腹腔镜联合行食管癌根治术30例体会[J].中国药物与临床,2016,16(6):886.
- [9] HENEGHAN HM, ZABOROWSKI A, FANNING M, et al. Prospective study of malabsorption and malnutrition after esophageal and gastric cancer surgery[J]. Ann Surg, 2015, 262(5):803.

全脑三维适形放疗对脑转移瘤的疗效及预后影响因素分析

孟凡伟,赵玉魁,郑杰,刘勇

[摘要] **目的:**探讨全脑三维适形放疗对脑转移瘤的疗效及其预后影响因素。**方法:**选择全脑放疗的恶性肿瘤脑转移病人 50 例为研究对象,其中 28 例采用局部加量照射治疗,30 例采用放化疗综合治疗。根据 WHO 实体瘤客观疗效标准和美国放射治疗肿瘤协作组(RTOG)脑肿瘤放疗疗效评价标准评价疗效,采用 Kaplan-Meier 法统计病人生存率,并分析影响病人预后的相关因素。**结果:**50 例脑转移病人的颅内病灶完全缓解率为 4% (2/50),部分缓解率 38% (19/50),稳定率 50% (25/50),进展率 8% (4/50)。总有效率为 42% (21/50),疾病控制率为 92% (46/50),临床症状缓解率 86% (43/50)。中位生存时间为 10.2 个月,6 个月、1 年和 2 年生存率分别为 76%、38% 和 8%。单因素分析显示,放化疗综合治疗较单纯放疗具有更好的生存优势($P < 0.01$),脑转移瘤灶加量照射地局部控制率有所提高,而对总生存期无明显影响($P > 0.05$)。多因素分析显示,KPS 评分、颅外原发灶是否控制、近期客观缓解率是病人生存率的独立影响因素($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。**结论:**脑转移瘤病人选择全脑三维适形放疗,可缓解临床症状,延长生存期。

[关键词] 脑转移瘤;适形放射治疗;预后

[中图分类号] R 739.41 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.04.021

Effect of whole-brain 3D conformal radiotherapy and analysis of factors influencing prognosis in brain metastases patients

MENG Fan-wei, ZHAO Yu-kui, ZHENG Jie, LIU Yong

(Department of Radiation Therapy, General Hospital of Suzhou Coal and Electricity Group, The Third Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Suzhou Anhui 234000, China)

[Abstract] **Objective:** To analyze the effects of whole-brain 3D conformal radiotherapy and analysis of factors influencing prognosis in brain metastases patients. **Methods:** Among 50 patients with malignant tumor brain metastases, 28 cases were irradiated with local dose, and 30 cases were treated with radiotherapy combined chemotherapy. According to the objective curative effect standard of WHO solid tumor and evaluation standard of radiotherapy efficacy of RTOG brain tumor, the curative effect of radiotherapy was evaluated. The survival rate was statistically analyzed using Kaplan-Meier, and the related factors influencing prognosis were analyzed. **Results:** The total remission rate (CR), partial remission rate (PR), stability rate and progression rate in 50 patients with brain metastases were 4% (2/50), 38% (19/50), 50% (25/50), and 8% (4/50), respectively. The total effective rate, disease control rate, and remission rate of clinical symptoms were 42% (21/50), 92% (46/50) and 86% (43/50), respectively. The median survival time was 10.2 months, and the 6-month, 1- and 2-year survival rates were 76%, 38% and 8%, respectively. The univariate analysis showed that the radiotherapy combined with chemotherapy had better survival advantage over radiotherapy alone ($P < 0.01$), the control rate of brain metastases increased, and the overall survival rate did not significant be affected ($P > 0.05$). Cox multivariate analysis showed that the KPS score, control of the extracranial primary focus, and objective remission rate were the independent influencing factors in the survival rate of patients ($P < 0.05$ to $P < 0.01$). **Conclusions:** Three dimensional conformal radiotherapy in the treatment of brain metastases can significantly relieve the clinical symptoms, and prolong the survival of patients.

[Key words] brain metastases; conformal radiotherapy; prognosis

[收稿日期] 2017-09-14 [修回日期] 2018-03-25

[作者单位] 皖北煤电集团总医院,蚌埠医学院第三附属医院 放疗科,安徽 宿州 234000

[作者简介] 孟凡伟(1981-),男,主治医师。

脑转移瘤是成人最常见的颅内肿瘤,25% ~ 40% 的颅外恶性肿瘤最终发生脑转移,尸检报道的结果可能更高。尽管临床一直在探索改善脑转移瘤疗效的方法,但其预后仍然较差,对治疗方法仍存有

[10] 钱斌,王道猛,吴俊,等. 胸腹腔镜联合治疗食管癌的回溯性分析(附 20 例报告)[J]. 实用肿瘤学杂志,2014,28(6):545.

[11] 陶开义,陈奇勋,赵强,等. 胸腹腔镜与传统 Ivor-Lewis 手术对早中期食管癌病人术后生活质量的影响[J]. 中国肿瘤,2016,25(3):226.

[12] 赵云鹏,董晓鹏,彭传亮,等. 胸腹腔镜联合食管癌切除术淋巴清扫及胸内吻合术式的开展[J]. 中华胸心血管外科杂志,2016,32(7):419.

(本文编辑 姚仁斌)