

胸乳径路甲状腺微小乳头状癌根治术 与开放手术的临床对比分析

谢盼,杜友红,彭福森,张艳红,谭孟婷

(娄底市中心医院耳鼻咽喉头颈外科,湖南娄底 417000)

摘要: **目的** 本文通过胸乳径路下甲状腺微小乳头状癌(PTMC)根治术与开放手术的临床对比研究,以探讨胸乳径路下PTMC根治术的安全性、可行性和实用性。**方法** 收集2016年9月—2017年10月经治的43例经胸乳径路下PTMC根治术患者(胸乳组)及59例开放手术患者(开放组),对比分析两组患者在术中及术后的相关指标。**结果** 胸乳组手术时间、住院时间比开放组长,术后第1天的切口引流量较开放组多($P<0.05$),但胸乳组术后美容满意度优于开放组,特别是胸乳组5级评分中非常满意及满意的患者占88.37%,明显高于开放组的18.64%($P<0.05$)。胸乳组43例患者术中出血量、术后24 h内VAS评分、总中央淋巴结清扫数目,阳性淋巴结清扫数目、术后喉返神经及甲状旁腺误伤率与开放组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。两组患者术后平均随访半年,均未见复发及转移。**结论** 胸乳径路下PTMC根治术虽然术后引流量多、手术时间及住院时间较长,但美容效果十分突出,临床实践安全可行,具有广阔的应用前景;应在严格把握适应证及术者能熟练操作的基础上施行该手术。

关键词: 甲状腺肿瘤;胸乳径路;开放手术

中图分类号:R739.91

Clinical comparative study of radical operation via the breast-thoracic approach and the open surgery for papillary thyroid microcarcinoma

XIE Pan, DU Youhong, PENG Fusen, ZHANG Yanhong, TAN Mengting

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Center Hospital of Loudi City, Loudi 417000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the safety, feasibility and practicability of radical operation via the areola of breast approach compared to the open surgery for papillary thyroid microcarcinoma (PTMC). **Methods** A total of 43 patients undergoing radical PTMC surgery via the thoracic approach (the chest group) and 59 patients undergoing open surgery (the open group) were collected from September 2016 to October 2017, which were compared to analyze the intraoperative and postoperative relevant indicators of the two groups. **Results** The operation time and hospitalization time were longer in the chest group than those in the open group. The incision drainage volume on the first day after operation was higher in the chest group than that in the open group ($P<0.05$), but the cosmetic satisfaction of the chest group was better than that of the open group. Especially, the patients were very satisfied and satisfied in the five-level score of the chest group for 88.37% and the open group for 18.64% ($P<0.05$). The score was significantly higher in the chest group than in the open group. It was statistically significant differences in intraoperative blood loss, VAS score, Total central lymph node dissections, positive lymph node dissections, postoperative recurrent laryngeal nerve and parathyroid injury rate in the chest group compared to the open group ($P>0.05$). There was no recurrence or metastasis for patients in both groups followed up for an average of half a year after surgery. **Conclusions** It has outstanding aesthetic effect, safe and feasible clinical practice, and broad application prospect although PTMC has a large postoperative drainage volume, a long duration of operation and hospitalization. However, it should be performed on the basis of the strict indications and the operation of the skilled operator.

Keywords: Thyroid neoplasms; Breast-thoracic approach; Open surgery

基金项目:2017年中央引导地方科技发展专项(2017CT5208);娄底市科技计划项目(娄财教指[2017]58号)。
第一作者简介:谢盼,女,在读硕士研究生,住院医师。
通信作者:杜友红,Email:duyouhong99@163.com

甲状腺癌是内分泌系统常见的恶性肿瘤,其中最常见病理类型甲状腺微小乳头状癌(papillary thyroid microcarcinoma,PTMC)目前已居我国女性恶性肿瘤的第3位^[1]。PTMC起病缓慢,预后良好,10年病死率<1%^[2-3],一般手术即可根治。本次研究通过收集分析胸乳径路与传统开放手术行PTMC根治术患者的临床资料,并探讨两种术式的优缺点,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集2016年9月—2017年10月在我院术前均经细针穿刺活检初步诊断为PTMC患者102例,其中,胸乳径路行PTMC根治术患者43例(胸乳组),行开放手术患者59例(开放组),两组患者术前均无颈部手术史,两组手术均由同一术者完成。两组患者的一般资料见表1。

表1 两组患者的一般资料 ($\bar{x} \pm s$)

组别	性别(例)		年龄(岁)	平均年龄(岁)
	男	女		
胸乳组	3	40	18~45	30.11±6.38
开放组	11	48	26~55	45.27±4.02

1.2 手术方法

1.2.1 胸乳组 全麻插管成功后,患者仰卧分腿大字位,肩下垫小枕,头微伸,充分显露颈前部,分别于左右乳晕、乳沟处行穿刺孔,在前胸预造手术空间。置入Trocarr及腔镜,注入CO₂,压力维持在7 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)以下,开始手术。在腔镜系统的监视下,胸前壁在深筋膜与胸大肌之间分离,颈部在颈浅筋膜与颈深筋膜浅层之间分离,上至甲状软骨下缘,两侧至胸锁乳突肌外侧缘,暴露胸骨上窝。切开颈白线、甲状腺外科被膜,悬吊颈前肌群及胸锁乳突肌,将视野扩大,显露甲状腺。按照下极、外侧、峡部的切断顺序切除甲状腺,最后凝闭甲状腺上动脉及集束血管,切断甲状腺上极。予以装袋取出送快速病检证实为PTMC,则从胸骨上窝处开始行中央淋巴结清扫,无损伤钳提起胸廓上窝的淋巴脂肪组织,游离保护喉返神经及仔细辨认是否存在下位甲状旁腺,游离保护胸腺并凝闭残端,外侧至颈动脉鞘,上界至舌骨下缘,清扫气管周围、甲状旁腺及喉返神经周围淋巴结,完成喉返神经的全程显露,放置标本袋,将淋巴结及脂肪组织装袋取出,生理盐

水冲洗术腔,仔细止血,松掉悬吊线,可吸收线缝合颈前肌群,术腔放置16#引流硅胶管经肿物对侧操作孔引出并接负压盒,缝合切口。

1.2.2 开放组 全麻插管满意后,平卧,肩下垫小枕,头偏健侧,行颈部低领形切口,长约6 cm。依次切开皮肤、皮下及颈阔肌,分离皮瓣上达喉结水平,下平锁骨。切开颈白线,显露甲状腺峡部,分离患侧甲状腺上动、静脉且双重结扎之,结扎并切断甲状腺侧静脉,继续分离并结扎甲状腺下动、静脉,游离保护喉返神经及甲状旁腺,将患侧甲状腺腺体、峡部送快速病检。健侧甲状腺腺体残端予以电刀烧灼创面后再可吸收线缝扎。若快速病检证实为PTMC,则预防性行中央区淋巴清扫:继续向下方游离保护喉返神经,注意游离保护下位甲状旁腺及血管蒂,结扎淋巴导管,游离保护胸腺,结扎无名动脉及锁骨下方细小分支血管,同样注意喉返神经下方、气管食管沟等处的淋巴结清扫,连续清扫后切除标本送常规病检,充分止血,放置引流管接负压盒于皮下,切口皮内缝合。

1.3 观察指标

比较两组患者在手术时间、术中出血量、术后第1天切口引流量、术后24 h VAS评分、总中央淋巴结清扫数目、阳性淋巴结清扫数目、喉返神经及甲状旁腺误伤率、术后切口美容满意度方面的差异。其中手术时间:从皮肤切开到手术切口缝合为止,以min为单位;术中出血量:记录从手术开始到手术结束的出血量,包括电动吸引器内吸引的血容量和术中的止血纱布或纱条中的出血量,以mL为单位;术后第1天切口引流量:记录手术后24 h内负压引流盒的总引流量,以mL为单位;术后24 h VAS评分:0分(无痛)、3分以下(轻微疼痛,能忍受)、4~6分(疼痛影响睡眠,尚能忍受);7~10分(患者有渐强烈疼痛,疼痛难忍,影响睡眠)。喉返神经及甲状旁腺误伤率:术后发生声音嘶哑及低钙血症例数;术后切口美容满意度:术后3个月采取电话随访或门诊复查的方式进行评估,满意度等级分为:①非常满意;②满意;③一般;④不满意;⑤非常不满意。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0软件对所得数据资料进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分数(%),组间比较采用 χ^2 检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术观察指标比较

胸乳组 43 例患者全部顺利完成手术,无中转手术病例,术后病检均显示为 PTMC。胸乳组手术时间及住院时间长于开放组($P < 0.01$),术后第 1 天的切口引流量较开放组多($P < 0.05$);术中出血量、术后 24 h 内 VAS 评分、总淋巴结清扫数目、阳性淋巴结清扫数目、术后喉返神经、甲状旁腺误伤率与开放组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。详见表 2。

两组患者术后平均随访半年,均未见复发及转移。

2.2 两组术后美容满意度比较

两组患者术后美容满意度调查显示胸乳组术后美容满意度明显优于开放组($P < 0.05$)。详见表 3。

3 讨论

PTMC 是目前我国增长速度最快的低度恶性肿瘤,临床上主要采取手术治疗,但传统开放手术因颈部遗留的瘢痕对年轻女性患者所带来的心理创伤往往还大于疾病本身。近年来,胸乳径路下 PTMC 根治术因其良好的美容效果、灵活的操作空间在临床广为应用,但因皮下分离面积较大,许多学者认为其为巨创手术^[4],限制了其进一步发展。

从解剖学角度分析^[5],胸乳径路建立的皮下通

道,位于真皮与深筋膜之间的浅筋膜间隙,其内富含的疏松结缔组织,因少有血管淋巴管道系统、柔软而富有弹性,易于分离而成为微创内镜的结构基础。我们的研究中胸乳组术后第 1 天引流量较开放组多,但术后 24 h VAS 评分胸乳组与开放组无明显差异。有研究证实^[6-7]通过对胸乳径路进行有限的皮下分离面积,并未减少引流量。吴庆华等^[8]进行的一项前瞻性研究也表明,胸乳径路在浅筋膜间隙内操作的分离层面不会增加机体手术创伤,但如果分离层次错误,即使是再小分离面积也会导致皮肤瘀斑、皮下坏死、剧烈疼痛等并发症。从美容-社会-心理学角度分析^[9],患者对术后与正常人无异的体表美观效果,自我接纳水平较高,心理相对健康,而颈部显露瘢痕容易导致个体自我接纳水平状况不佳,往往容易产生回避、不愿表达自己想法及愿望等自卑表现。因此胸乳径路在一定程度上符合心理微创的现代化微创理念。

由于腔镜的放大照明作用,术中喉返神经所呈现的白色扁平状外观容易辨认,全程显露喉返神经可减少损伤几率^[10],但由于上部空间更加局限,甲状腺上极遮挡,入喉处因暴露困难常常是喉返神经易损伤的部位,我们的经验是采用 CO₂ 气腹与牵引并用的混合空间法维持手术空间,将 CO₂ 分压维持在 6~8 mmHg,将胸锁乳突肌向上外侧牵引,可充分暴露上极部;避免过度提拉上极腺体,置入一段约 2 cm 的干纱条于喉返神经表面;超声刀在距离喉返神经大于 3 mm 处激发。PTMC 行中央淋巴结清扫

表 2 两组患者手术观察指标的比较 ($\bar{x} \pm s$)

观察指标	胸乳组($n=43$)	开放组($n=59$)	$t(\chi^2)$	P
手术时间(min)	75.19±7.61	59.68±6.27	11.144	<0.001
术中出血量(mL)	8.40±1.00	7.86±1.02	2.603	0.011
术后第 1 天切口引流量(mL)	32.00±6.44	23.18±4.57	7.998	<0.001
术后 24 h VAS 评分(分)	4.42±1.19	4.68±1.07	-1.142	0.256
住院时间(d)	6.30±1.023	4.91±1.17	6.186	<0.001
总淋巴结清扫数目(个)	5.21±2.35	5.27±2.22	-0.237	0.813
阳性淋巴结清扫数目(个)	0.40±0.62	0.32±0.57	0.617	0.539
喉返神经误伤率[例(%)]	2(4.65)	1(1.70)	(0.761)	0.383
甲状旁腺误伤率[例(%)]	1(2.33)	0(0.00)	(1.386)	0.239

表 3 两组患者术后美容满意度调查比较 [例(%)]

组别	例数	美容效果					总满意度
		非常满意	满意	一般	不满意	非常不满意	
胸乳组	43	16(37.21)	22(51.16)	4(9.30)	1(2.33)	0(0.00)	38(88.37)
开放组	59	2(3.39)	9(15.25)	31(52.54)	4(6.78)	13(22.03)	11(18.64)
χ^2							53.120
P							<0.001

常难以避免对下位旁腺造成损伤。对于腔镜下无法原位保留的甲状旁腺需立即种植,根据王平等^[11]采用的方法将腺体剪成直径 $\leq 0.5\text{ mm}$ 的碎粒,制作成组织悬液吸至 5 mL 注射器内,然后于颈外注射于胸锁乳突肌中段内。本课题组发现,颈部因存在气管、食管、颈动静脉等重要组织结构,盲刺的深度不易掌控,容易出现严重并发症,且 5 mL 注射器针身细小,针管空间不足,到达肌层后,本身注射阻力增大,有限的注射压力难以将全部腺体送达肌层,导致针管残留腺体等原因容易造成种植失败。我们采用的 20 mL 注射器于前臂肱桡肌内注射认为可有效避免上述缺陷。

本研究中,所选取的 102 例患者均为 PTMC,两组间总淋巴结清扫数目、阳性淋巴结清扫数目之间的比较无统计学差异,说明胸乳径路下 PTMC 根治术在中央区淋巴结清扫方面可达到与开放组无异的效果。术后平均随访半年,均未发现复发及转移,但本研究随访时间较短,缺乏大样本前瞻性研究,暂无法评估淋巴结转移与术后复发率之间的关系。Kang 等^[12]通过腋胸入路对 410 例低危甲状腺癌行中央区淋巴结清扫,证明了其清扫效果确切。但也有学者提出胸乳径路因胸骨及锁骨的遮挡,清扫存在一定盲区。因此术前应严格掌握适应证,对考虑有上纵隔淋巴结转移的患者建议行开放手术。

综上所述,胸乳径路下 PTMC 根治术虽然术后引流量多、手术时间及住院时间较长,但术中出血量、术后 24 h VAS 评分与开放组无明显差异,在淋巴结清扫方面可达到与开放手术同样的效果,术后患者美容效果满意度高,临床实践安全可行,在严格把握适应证,术者能熟练操作的基础上施行具有广阔的应用前景。

参考文献:

[1] Jung KW, Won YJ, Kong HJ, et al. Cancer statistics in korea; incidence, mortality, survival and prevalence in 2010[J]. Cancer Res Treat, 2013, 45(1):1-14.

[2] Dideban S, Abdollahi A, Meysamie A, et al. Thyroid papillary microcarcinoma: etiology, clinical manifestations, diagnosis, follow-up, histopathology and prognosis[J]. Iran J Pathol, 2016,11(1):1-19.

[3] Lang BHH, Chan DTY, Wong KP, et al. Predictive factors and pattern of locoregional recurrence after prophylactic central neck dissection in papillary thyroid carcinoma[J]. Ann Surg Onco, 2014, 21(13):4181-4187.

[4] 祝玉祥,章佳新,蔡凤林,等. 全腔镜手术与传统手术治疗早期分化型甲状腺癌的临床比较[J]. 中国普通外科杂志,2014,23(5):605-608.

[5] 吴庆华,仇明. 浅筋膜相关结构的再认识[J]. 国际外科学杂志,2012,39(1):53-56.

[6] 张永泉,黎志超,陈飞,等. 腔镜与开放手术在甲状腺近全切除术后引流量与全身创伤反应的对比[J]. 南方医科大学学报,2017,37(10):1364-1369.

[7] 张伟,仇明,单成祥,等. 内镜甲状腺手术皮下分离面积对手术参数影响研究[J]. 中国实用外科杂志,2013,33(9):778-780.

[8] 吴庆华,张伟,单成祥,等. 皮下不同分离面积对胸乳径路内镜甲状腺手术影响的前瞻性随机对照研究[J]. 中国微创外科杂志,2014,14(3):196-200.

[9] 薛莉莉,王涛. 美容心理学在整形美容外科中的应用[J]. 中国现代医药杂志,2015,17(5):91-92.

[10] Jiang Z, Zhang W, Jiang D, et al. Clinical benefits of scarless endoscopic thyroidectomy: an expert's experience[J]. World J Surg, 2011, 35(3):553-557.

[11] 王平,王勇,曹利平. 甲状旁腺自体移植手术方式与功能判断[J]. 中国实用外科杂志,2012,32(5):420-422.

[12] Kang SW,Jeong JJ,Yun JS,et al. Gasless endoscopic thyroidectomy using trans-axillary approach:surgical outcome of 581 patients[J]. Endocr J,2009,56(3):361-369.

(收稿日期:2019-10-18)

本文引用格式:谢 盼,杜友红,彭福森,等. 胸乳径路甲状腺微小乳头状癌根治术与开放手术的临床对比分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2020,26(4):452-455. DOI: 10. 11798/j. issn. 1007-1520. 202004022

Cite this article as:XIE Pan, DU Youhong, PENG Fusen,et al. Clinical comparative study of radical operation via the breast-thoracic approach and the open surgery for papillary thyroid microcarcinoma[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2020,26(4):452-455. DOI:10. 11798/j. issn. 1007-1520. 202004022