

## · 临床研究 ·

# 全乳晕入路腔镜下甲状腺癌根治术的疗效及安全性评价

夏恒 陈江 邱海江

**[摘要]** **目的** 探讨全乳晕入路腔镜下甲状腺癌根治术的疗效及安全性。**方法** 选择80例甲状腺乳头状癌患者,40例行全乳晕入路腔镜下甲状腺癌根治术的患者为研究组;40例行常规开放甲状腺癌根治术的患者为对照组。比较两组手术及术后相关指标,以及两组术前1 d、术后1 d、术后3 d时外周血中白细胞(WBC)计数、C反应蛋白(CRP)、白介素-6(IL-6)水平变化。**结果** 与对照组比较,研究组手术时间和中央组淋巴结清扫时间长,住院治疗总费用高,术中出血量和术后引流量少,手术切口长度和术后住院时间短,24 h疼痛评分低,差异均有统计学意义( $t$ 分别=20.52、16.88、16.97、17.65、22.65、27.35、18.38、8.91,  $P$ 均 $<0.05$ )。研究组术后不良反应和并发症总发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=9.45$ ,  $P<0.05$ )。研究组术后1 d和3 d时的WBC、CRP、IL-6水平均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $t$ 分别=5.32、7.13、8.01、6.34、7.86、8.97,  $P$ 均 $<0.05$ )。**结论** 全乳晕入路腔镜下甲状腺癌根治术具有切口小、术中出血少、住院时间短、术后并发症发生率、术后对机体炎症反应影响小等优势。

**[关键词]** 甲状腺肿瘤; 甲状腺切除术; 中央组淋巴结清扫术; 开放手术; 腔镜手术; 乳晕入路

**Clinical effect and safety of endoscopic thyroidectomy via breast approach** XIA Heng, CHEN Jiang, QIU Haijiang. Department of General Surgery, Shaoxing Central Hospital, Shaoxing 312000, China.

**[Abstract]** **Objective** To explore the clinical effect and safety of endoscopic thyroidectomy via breast approach. **Methods** A total of 80 cases with thyroid papillary carcinoma were selected. Totally 40 patients who underwent endoscopic thyroidectomy via breast approach were selected as study group, 40 patients underwent open thyroid cancer radical surgery were selected as the control group. The postoperative parameters, the levels of WBC, CRP and IL-6 in the peripheral blood one day before operative, one day and three days after operative were compared. **Results** Compared to the control group, the operation time and the central lymph node dissection time of the study group were longer, the total hospitalization costs was more, the intraoperative blood loss and postoperative drainage volume were less, the incision length and hospital stay time were shorter, and 24h VAS score was lower ( $t=20.52, 16.88, 16.97, 17.65, 22.65, 27.35, 18.38, 8.91, P<0.05$ ). The total incidence of postoperative adverse reactions and complications of study group was significantly lower than that of the control group ( $\chi^2=9.45, P<0.05$ ). The levels of WBC, CRP and IL-6 in the peripheral blood one day and three days after operative of study group were significantly lower than those of the control group ( $t=5.32, 7.13, 8.01, 6.34, 7.86, 8.97, P<0.05$ ). **Conclusion** Endoscopic thyroidectomy via breast approach has the advantages of shorter incision, less bleeding, shorter hospital stay time, lower complication rate, and less effect on the body's inflammatory response.

**[Key words]** thyroid tumor; thyroidectomy; central lymph node dissection; open operation; endoscopic surgery; breast approach

95%的甲状腺癌均为预后良好的分化型甲状腺癌,患者普遍有10年以上的生存期<sup>[1]</sup>,因此,广大患

者尤其是女性患者更愿意接受相对微创美容的治疗方式。腔镜甲状腺切除术作为微创美容手术经过多年的发展,目前手术方法有乳晕乳沟入路、腋窝入路、颈前小切口的腔镜辅助手术和颈部入路等手术方法,手术适应证仍然在不断探索中<sup>[2,3]</sup>。本次研究通过对比全乳晕入路腔镜手术和常规开放手术治疗

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.03.012

基金项目:绍兴市柯桥区社发类经费自筹科技计划项目(2017KZ037)

作者单位:312000 浙江绍兴,绍兴市中心医院普外科

甲状腺的临床资料,探讨全乳晕入路腔镜下甲状腺癌根治术的疗效及安全性。现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2016年9月至2018年9月绍兴市中心医院收治的80例甲状腺乳头状癌患者,其中男性9例、女性71例;年龄18~68岁,平均(46.01±4.82)岁。所有患者均为首次手术,术后病理切片均证实为分化型甲状腺癌,其中乳头状癌76例、滤泡状癌4例。纳入标准:患者甲状腺肿瘤局限于一侧腺叶;术前行超声引导细针穿刺细胞学检查确诊;术前行彩超和颈部CT检查颈部淋巴结无肿大;所有患者术前行甲状腺功能等检查。排除标准:术前行局部放射性核素治疗;胸廓畸形;颈部转移性恶性肿瘤;既往甲状腺或其他颈部手术史;凝血功能障碍;其他器官功能损伤不宜手术;合并甲状腺功能亢进、桥本氏甲状腺炎。根据不同治疗方法分组:行全乳晕入路腔镜甲状腺癌根治术的40例患者设为研究组,行常规开放甲状腺癌根治术40例患者设为对照组。研究组中男性5例、女性35例;平均年龄(45.54±4.62)岁,平均肿瘤直径(0.65±0.12)cm。对照组中男性4例、女性36例;平均年龄(46.63±5.01)岁;平均肿瘤直径(0.63±0.11)cm。两组年龄、性别、肿瘤直径等临床资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

1.2 方法 研究组行全乳晕入路腔镜下甲状腺癌根治术:患者采用气管内插管全身麻醉。患者取人字位,先在颈部标出肿瘤位置,在右乳晕内侧缘作1cm切口至浅筋膜深层及深筋膜浅层之间。分离至锁骨下缘,在左侧乳晕内侧缘及右侧乳晕外侧缘分别作2个0.5cm切口,以患者左侧为主操作孔。超声刀分离筋膜层,向上至甲状软骨下缘,暴露胸锁乳突肌。切开颈白线,暴露甲状腺,确定肿瘤范围。根据需要进行患侧腺叶及峡部及对侧部分腺叶切除+中央区淋巴结清扫术。清扫时防止损伤食道,喉返神经食管气管的分支较粗时,尽可能予以保留。术后常规放置引流。对照组行常规开放甲状腺癌根治术:患者采用气管内插管全身麻醉。传统手术组采用颈部皮纹切口6~8cm,在颈阔肌深面游离皮瓣,切开颈白线,显露甲状腺组织,行患侧腺叶及峡部及对侧部分腺叶切除,行中央区淋巴结清扫。术后放置引流管。

1.3 观察指标 比较两组手术及术后相关指标,

以及两组术前1d、术后1d、术后3d时外周血中白细胞(white blood cell, WBC)计数、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白介素-6(interleukin-6, IL-6)水平变化。其中24h疼痛评分采用视觉模拟评分法(visual analogue score, VAS),VAS评分范围0~10分,分值越高表明疼痛感觉越强烈。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示。计量资料采用 $t$ 检验;计数资料采用 $\chi^2$ 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床指标比较见表1

表1 两组临床指标比较

临床指标	研究组(n=40)	对照组(n=40)
手术时间/min	145.42 ± 12.32*	98.53 ± 7.63
术中出血量/ml	61.54 ± 5.80*	87.33 ± 7.24
术后引流量/ml	32.43 ± 2.54*	49.64 ± 4.13
手术切口长度/cm	1.34 ± 0.14*	7.83 ± 1.52
中央区淋巴结清扫时间/min	50.63 ± 5.24*	34.34 ± 3.23
清扫淋巴结数/枚	5.20 ± 0.30	5.10 ± 0.30
阳性淋巴结数/枚	0.92 ± 0.12	0.91 ± 0.14
术后24h疼痛评分/分	3.33 ± 0.52*	4.43 ± 0.64
术后住院时间/d	4.64 ± 0.44*	7.22 ± 0.83
住院治疗总费用/万元	1.84 ± 0.23*	1.23 ± 0.14

注:\*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,与对照组比较,研究组手术时间和中央区淋巴结清扫时间长,住院治疗总费用高,术中出血量和术后引流量少,手术切口长度和术后住院时间短,24h疼痛评分低,差异均有统计学意义( $t$ 分别=20.52、16.88、16.97、17.65、22.65、27.35、18.38、8.91, $P$ 均 $<0.05$ )。两组清扫淋巴结数、阳性淋巴结数比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=1.49、1.03, $P$ 均 $>0.05$ )。

### 2.2 两组不良反应及并发症发生情况见表2

由表2可见,两组术后出现的不良反应有吞咽困难、呼吸困难、术后出血、切口感染;术后并发症有低钙抽搐、手足麻木、发音困难、声音嘶哑。研究组术后不良反应和并发症总发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=9.45$ , $P<0.05$ )。

表2 两组不良反应及并发症发生情况比较/例(%)

项目	研究组(n=40)	对照组(n=40)
吞咽困难	1( 2.50)	3( 7.50)
呼吸困难	0	2( 5.00)
术后出血	1( 2.50)	2( 5.00)
切口感染	1( 2.50)	3( 7.50)
低钙抽搐	0	1( 2.50)
手足麻木	2( 5.00)	4(10.00)
发音困难	1( 2.50)	2( 5.00)
声音嘶哑	1( 2.50)	3( 7.50)
总计	7(17.50)*	20(50.00)

注: \*:与对照组比较,  $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组术后炎症指标比较见表3

表3 两组术后炎症指标比较

炎症指标		研究组(n=40)	对照组(n=40)
WBC/ $\times 10^9$ g/L	术前1 d	7.54 $\pm$ 1.02	7.22 $\pm$ 1.15
	术后1 d	12.35 $\pm$ 1.12*	13.35 $\pm$ 1.24
	术后3 d	10.48 $\pm$ 1.23*	11.75 $\pm$ 1.07
CRP/mg/L	术前1 d	1.04 $\pm$ 0.10	1.15 $\pm$ 0.12
	术后1 d	12.14 $\pm$ 1.04*	19.45 $\pm$ 1.74
	术后3 d	9.41 $\pm$ 1.02*	12.65 $\pm$ 1.04
IL-6/pg/L	术前1 d	1.92 $\pm$ 0.13	1.94 $\pm$ 0.12
	术后1 d	10.35 $\pm$ 1.13*	13.56 $\pm$ 1.42
	术后3 d	8.15 $\pm$ 1.03*	11.32 $\pm$ 1.40

注: \*:与对照组比较,  $P < 0.05$ 。

由表3可见,两组术前1 d时WBC、CRP、IL-6水平比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=1.02、0.36、0.89,  $P$ 均 $>0.05$ )。研究组术后1 d和3 d时的WBC、CRP、IL-6水平均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $t$ 分别=5.32、7.13、8.01、6.34、7.86、8.97,  $P$ 均 $<0.05$ )。

### 3 讨论

甲状腺癌是最常见的甲状腺恶性肿瘤,也是近年发病率增加最快的恶性肿瘤,约占全身恶性肿瘤的1%。其中,分化型甲状腺癌包括乳头状癌和滤泡状腺癌两类,约占成人甲状腺癌的80%,近来有年轻化发病趋势,在中青年女性发病率相对较高<sup>[4]</sup>。甲状腺乳头状癌是甲状腺癌中最常见的一种类型,属分化型甲状腺癌,预后良好,治疗以外科手术为主,因有较高的淋巴结转移率,外科手术切除范围一直存在争论<sup>[5,6]</sup>。近年来研究证明,分化型甲状腺

癌的颈部淋巴结状态明显影响预后<sup>[7]</sup>。因此,目前临床上仍通过颈部淋巴结清扫来评估颈部淋巴结状态,中央区淋巴结清扫术对甲状腺癌的治疗起着至关重要的地位<sup>[8]</sup>。

全乳晕入路腔镜甲状腺癌中央组淋巴结清扫手术操作轻柔,术野干燥清晰,直视下解剖避免了传统开放甲状腺癌根治术过程中出血多,术野不清,被迫紧急使用止血钳夹止血和结扎导致喉返神经损伤<sup>[9]</sup>。通过保留了甲状旁腺的动脉血供和回流静脉,有效保护了甲状旁腺,而且具有切口隐蔽,美容效果好的优点,在解除疾病的同时满足病人的美容需求。本次研究发现,实施全乳晕入路腔镜甲状腺癌根治术的研究组患者,与对照组比较,研究组手术时间和中央区淋巴结清扫时间长,住院治疗总费用高,术中出血量和术后引流量少,手术切口长度和术后住院时间短,24 h疼痛评分低,差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.05$ ),在术后不良反应及并发症总发生率方面,研究组术后不良反应和并发症总发生率明显低于对照组( $P$ 均 $<0.05$ ),可见采用全乳晕入路腔镜下甲状腺癌根治术具有切口小、术中出血少、住院时间短、术后并发症发生率低等优势。但全乳晕入路空间狭小,镜下操作难度大,尽管切口隐蔽,美容效果好,其推广应用仍然受限,本次研究纳入患者严格筛选,保证患者安全为首位,因此所选例数不多,后期还需要扩大样本进一步研究。

近年来,腔镜下甲状腺手术是否能够增加患者围术期炎症反应尚存在争议<sup>[10-12]</sup>。本次研究发现,研究组术后1 d和3 d时的WBC、CRP、IL-6水平均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.05$ ),表明腔镜手术与传统开放手术方式相比较应激反应较轻。

综上所述,全乳晕入路腔镜甲状腺癌根治术虽然对技术要求高,手术时间较长,但是具有切口小、术中出血少、住院时间短、术后并发症发生率低、术后对机体炎症反应影响小等优势,安全可行,可作为甲状腺外科重要术式选择。

### 参考文献

- Xu J, Liao Z, Li JJ, et al. The role of tracheostomy in anaplastic thyroid carcinoma[J]. World J Oncol, 2015, 6 (1): 262-264.
- 赵永福. 腔镜技术在甲状腺癌颈淋巴结清扫中的优势与挑战[J]. 临床外科杂志, 2017, 25(11): 829-831.
- Molinari E, Romei C, Biagini A, et al. Anaplastic thy-