

文章编号:1005-6947(2007)01-0029-03

· 甲状(旁)腺外科专题研究 ·

经乳晕入路腔镜甲状腺切除术的临床应用

罗衡桂¹, 俞学军¹, 李绍杰², 方孙阳¹, 董怡民¹, 邱海江¹

(1. 中国医科大学绍兴华宇医院 外科, 浙江 绍兴 312030; 2. 湖南省湘潭市中心医院 普通外科, 湖南 湘潭 411100)

摘要:目的 探讨经乳晕入路腔镜甲状腺切除术的临床应用价值。方法 回顾分析近2年来经乳晕入路腔镜甲状腺切除术46例的临床资料。结果 全组44例顺利完成手术,有2例因快速切片报告为乳头状癌而中转行颈廓清术。腔镜下行双侧甲状腺次全术18例,单侧甲状腺次全术26例。术后病理报告25例腺瘤,16例结节性甲状腺肿并囊性变,3例弥漫性毒性甲状腺肿。手术时间80~160min,平均110min;术中出血(25~45)mL,平均(33±9.5)mL。术中发生左穿刺道出血1例,术后声音嘶哑1例,2个月后恢复。住院时间3~6d,平均4.5d。结论 经乳晕入路腔镜甲状腺手术安全可行,是一种具有良好的微创、美观效果的手术方法。 [中国普通外科杂志,2007,16(1):29-31]

关键词: 甲状腺切除术/方法; 内窥镜; 甲状腺疾病/治疗

中图分类号: R653.2

文献标识码: A

Clinical application of endoscopic thyroidectomy via the approach of areola of breasts

LUO Heng-gui¹, YU Xue-jun¹, LI Shao-jie², FANG Sun-yang¹, DONG Yi-min¹, QIU Hai-jiang¹

(1. Department of General Surgery, Shaoxing Huayu Hospital, the Chinese Medical University, Shaoxing, Zhejiang 312030, China; 2. Department of General Surgery, the Central Hospital of Xiangtan City, Hunan, Xiangtan 411100, China)

Abstract: Objective To evaluate the clinical application of endoscopic thyroidectomy (ESTC) via the approach of areola of breast. **Methods** The clinical data of 46 cases of endoscopic thyroidectomy via the breast areola approach from October 2004 to November 2006 were retrospectively analyzed. **Results** The operation was successfully completed endoscopically in 44 cases, including 18 cases of unilateral partial thyroidectomy, 26 cases of bilateral partial thyroidectomy, and 2 cases were converted to open operation for thyroid cancer neck dissection. The operation time of ESTC was 80~160 minutes (mean 110 min), and the intraoperative blood loss was 25~45 ml, (mean, 33±9.5 ml). Pathological findings showed 25 cases of thyroid adenoma, 16 cases of nodular goiter, and 3 cases of Graves disease. The length of postoperative hospital stay was 3~6 day (mean 4.5 d). Complications occurred in 2 cases, including 1 case of bleeding from left puncture tract, and 1 case of temporary hoarseness. **Conclusions** Endoscopic thyroidectomy via breast areola approach is a technically feasible and safe procedure, and has the advantage of minimal trauma, and with excellent cosmetic outcomes. [Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(1): 29-31]

Key words: Thyroidectomy/methods; Endoscopes; Thyroid Diseases/ther

CLC number: R653.2

Document code: A

甲状腺疾病多好发于中青年女性,传统的甲状腺手术因可在颈部留下6~8cm的手术疤痕,

给患者造成心理压力,因此寻找一种微创、美观、疗效好而安全的手术方法成为甲状腺外科的热点。1997年Huscher^[1]首先报道了乳房入路腔镜甲状腺切除术。2002年我国也报道了首例颈部无疤痕内镜甲状腺切除术^[2]。2004年10月—2006年10月笔者共完成经乳晕入路腔镜甲状腺切除术46例,现报告如下。

收稿日期:2006-10-04; 修订日期:2006-12-20。

作者简介:罗衡桂,男,湖南湘潭人,中国医科大学绍兴华宇医院主任医师,主要从事普通外科基础与临床及腹腔镜外科方面的研究。

通讯作者:罗衡桂 E-mail:HYhg006@163.com。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男9例,女37例;年龄18~61(平均32.5)岁,均因颈前肿物就诊,病程4d至3年。术前经彩超和/CT检查,肿物大小为1.1cm×0.8cm~5.2cm×4.5cm;多发肿物18例(最多3个),单发肿物25例;双侧弥漫性甲状腺肿3例(甲亢);单侧病变26例,双侧病变20例。实质性肿物17例,混合性肿物19例,囊性肿物7例。术中均作快速冷冻切片。

1.2 手术方法

1.2.1 体位与切口位置 患者全麻,仰卧位,头微过伸,两腿分开。先在颈部标出肿块位置。术者站在患者两腿之间,在左或右乳头中心偏左或偏右1cm作长1cm的纵向切口,切口均达深筋膜层下(镜孔位置A孔),再在左右乳晕内上缘各作1个1cm和0.5cm的切口(B,C两孔)。

1.2.2 建立手术腔隙 先用肾上腺素生理盐水(300 mL生理盐水加肾上腺素0.5 mg),用特制20 mL注射器分别经A,B,C孔注入左右乳头及甲状腺软骨范围内的皮下疏松结缔组织内以减少出血。将皮下分离棒按从小到大顺序从A孔插入胸前皮下深筋膜层下,颈部在紧贴颈阔肌下疏松结缔组织层分离。在A孔处置于Trocar及腹腔镜,在切口缘缝荷包以防漏气。注入CO₂气体,压力保持在4~6 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),分别于左右乳晕上缘置入1 cm及0.5 cm Trocar,用于置入超声刀、电刀和抓持钳,然后用超声刀或电刀交替分离深筋膜下层,上达甲状腺软骨水平,左右至胸锁乳突肌外缘。用超声刀切开颈白线,离断患侧颈前肌群,双侧甲状腺次全术则离断双侧颈前肌群。

1.2.3 甲状腺手术 切开甲状腺外包膜,向内上轻推甲状腺患侧叶,显露甲状腺下极,用无损伤钳推开下极脂肪,显露甲状腺下动、静脉及白色条索状喉返神经。远离腺体背面用慢档“防波提”技术凝固切断动脉、静脉,接着从下外侧游离甲状腺中静脉,此时通过视频及超声刀杆身传导间接触诊,往往能发现肿块。行腺叶次全切除时于包膜内采用慢档切开甲状腺组织,靠近背侧包膜时功能刀头向上采用快档切除甲状腺组织,靠近甲状腺上极离断甲状腺上动、静脉,仔细检查甲状腺创面,夹住并上提出血处甲状腺组织,超声刀止血,将标本置入标本袋从A孔夹出。冲洗手术野,缝合颈白线及颈前肌群,将1根引流管置入甲状腺创面处从B孔引出。需要时同法切除对侧甲状腺。

2 结果

26例行单侧甲状腺次全术,18例行双侧甲状腺次全术,其中2例因快速切片报告双侧甲状腺乳头状癌而中转行改良双侧颈廓清术。

46例顺利完成腹腔镜甲状腺手术。手术时间80~160 min,平均110 min,术中出血25~45 mL,平均(33±9.5) mL。术中1例左穿刺道近腔隙处由于Traco刺破胸肌血管,出血约100 mL,流于手术腔隙,模糊术野,通过局部切开止血而使手术继续进行。术后发生轻度皮下气肿1例,48 h后自行消失。术后声音嘶哑1例,2个月后恢复。住院3~6 d,平均4.5 d。随访1个月至2年,无1例复发。患者的手术疤痕小且隐蔽,美容效果非常满意。

病理报告:2例双侧乳头状癌,25例为甲状腺腺瘤,16例结节性甲状腺肿伴囊性变。3例弥漫性毒性甲状腺肿。

3 讨论

3.1 腹腔镜甲状腺切除术的入路

有4种入路^[3-5],即(1)颈部入路:路径短,需多个切口,美容效果不满意,应用较少;(2)腋窝途径:切口位于腋下,美容效果好,但操作腔隙小,尤处理对侧甲状腺困难;(3)腋窝乳晕途径^[6]:类似腋窝途径,扩大了操作腔隙,但处理对侧仍较困难;(4)经乳晕入路:切口隐蔽,美容效果好,操作腔隙大,可同时处理对侧病变。缺点为切口距目标远,皮下分离范围广,手术时间延长。

3.2 适应证及禁忌证

腹腔镜甲状腺手术是一种新型的外科方式。适应证的选择与术者对传统开放手术解剖熟练、手术经验及腹腔镜操作技术熟练程度有关。遵循由简到难原则,目前笔者选择的适应证有:(1)良性甲状腺肿瘤,实质性≤5 cm,囊性肿物≤8 cm;(2)Ⅱ度以下甲亢;(3)无淋巴结转移低度恶性乳头状腺癌,肿块直径<1 cm,无需行颈廓清术。禁忌证:(1)既往有颈部手术史;(2)巨大甲状腺肿;(3)有局部侵犯的恶性肿瘤;(4)有淋巴结转移的恶性肿瘤。但也有学者^[7]尝试用腹腔镜进行颈部淋巴结清扫且完成6例,但清扫是否达根治术要求需要更长时间观察。

3.3 并发症的防治及术中注意事项

3.3.1 高碳酸血症 CO₂通过颈部粗糙面吸收,故会引起高碳酸血症。气压超过10 mmHg,可能影响颈静脉回流,导致颅内压增高^[8]。本组常规保持CO₂压力在4~6 mmHg,术中、术后血气分析

无1例PCO₂超过40mmHg。

3.3.2 纵隔气肿和皮下气肿 原因不明,可能是气体经气管间隙进入纵隔所致。故术后应常规拍片以排除纵隔气肿及了解皮下气肿的程度。若症状较轻,气体会慢慢吸收;若纵隔气肿张力过高,影响呼吸和循环,则坐位吸氧。必要时作胸骨上窝穿刺切开排气。本组有1例术后出现皮下气肿(轻度),术后48h消失。

3.3.3 术中出血 常见于分离胸骨皮下隧道及建立两侧乳晕通道时出血,Trocar刺破胸肌及血管,血液流入手术腔隙模糊手术视野;或甲状腺血管处理不当造成大出血。笔者体会找到深筋膜下及颈阔肌下准确层次及运用“肾上腺素膨胀液”收缩血管能明显减少出血。建立两侧乳晕通道时宜在腔镜直视下将Trocar平行胸前壁胸肌进行穿刺,否则盲目穿刺容易刺破胸肌血管。本组最初的几例中,曾有1例左乳晕通道反复出血,压迫等一般止血无效,被迫局部切开止血。笔者经验,对于甲状腺血管处理宜遵循先分离辨认血管,再用防波提技术处理的原则,若一旦发生血管出血,先不要惊慌,用吸引器边吸引边用超声刀止血。若未奏效,可用纱布压迫5~10min再次止血。若出血量大难以控制则应果断中转手术。

3.3.4 喉返神经、喉上神经及甲状旁腺损伤 腔镜甲状腺手术由于其放大作用,使解剖更清楚,术中很容易辨别喉返神经、血管及位于甲状腺包膜后的甲状旁腺,一般不会损伤神经及甲状旁腺^[5]。但若操作不当,仍可发生损伤。以下4点有助于减少损伤发生:(1)术前术中术者应亲自参与B超定位,准确测量肿瘤大小及距上下极、后包膜的距离,这样做到心中有数,达到病灶精确切除,又减少副损伤的目的;(2)甲状腺操作时先分离下极,用无损伤钳推开下极脂肪,清晰辨认甲状腺下动脉、静脉及显露白色条索状的喉返神经,再远离神经,凝固离断血管,处理甲状腺上动脉时尽量靠近甲状腺上极,甲状腺提拉翻转时动作轻柔,以减少神经牵拉损伤;(3)切除甲状腺时尽量保留腺体背面包膜完整,尤其是甲状腺下三分之一及中三分之一的后包膜。若全切时则循甲状腺下动脉寻找下甲状旁腺,于甲状腺上动脉与喉返神经交叉处上1cm寻找上甲状旁腺。常规切除标本需仔细检查以明确是否有甲状旁腺组织;(4)尽量避免超声刀功能刀头背向背侧,靠近背侧时提起需切断的腺体和上挑超声刀的刀头以保持与被膜距离。有学者^[9]认为超声刀和喉返神经、甲状旁腺的安全距离为5mm以上。本组1例术后声音嘶哑,2个月后恢复。笔者考虑可能与

术中翻转腺体时牵拉及超声刀热灼伤的影响有关。

3.3.5 漏切病灶 腔镜甲状腺手术通过视频及超声刀杆传导间接感觉甲状腺软硬度能发现1cm以上较大的肿物,但由于丧失了术者对目标器官的直接触诊,仍可能漏切甲状腺小结节及误切解剖部位不典型的甲状旁腺。术者术前应亲自参与B超定位。另外术中B超检查可减少漏诊。对于B超能够发现但术中难以发现的小肿物,行肿瘤区域性扩大切除术,并立即检查标本是否含有肿块及是否有甲状旁腺。本组有1例甲状腺右下极及左中叶2处甲状腺黄豆大的小肿块就是通过此方法切除肿块,活检确诊为双侧甲状腺微小乳头状癌。

3.4 存在问题及前景

经乳晕腔镜甲状腺切除术具有传统手术无可比拟的美容效果,且手术双侧操作方便,由于超声刀的凝固止血作用,所有甲状腺血管及创面无需结扎缝合,简捷了手术,减少了异物,术后恢复快,不良反应少,住院时间短。但也存在着工作通道长,分离创面广,操作时间延长,费用大的缺点,且目前基本上局限于良性肿瘤切除。相信随着腔镜甲状腺专用器械的改进,技术日趋成熟,手术时间会日趋缩短,手术适应证会不断拓宽,将有良好的应用前景。

参考文献:

- [1] Huscher CSC, Chidimi S, Napolitano C, et al Endoscopic right thyroid lobectomy [J]. Surg Endosc, 1997, 11 (8) : 877.
- [2] 仇明, 丁尔迅, 江道振, 等 颈部无疤痕内镜甲状腺切除一例 [J]. 中华普通外科杂志, 2002, 17 (2) : 12.
- [3] 陈小勋, 王存川, 吴东波. 乳晕入路腔镜甲状腺切除术字全可行性的探讨 [J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15 (4) : 308 - 309.
- [4] Ang Xw, Wang Cc, He Jj, et al Thyroidectomy under endoscopy axillary fossa [J]. China Journal of Endoscopy, 2004, 10 (18) : 88 - 89.
- [5] 华沪玮, 黄炯强, 范慧光, 等. 内镜在甲状腺切除术的临床应用 [J]. 中国普通外科杂志, 2003, 12 (5) : 363 - 365.
- [6] 王存川, 胡友, 经腋窝乳晕入路腔镜甲状腺3例切除术报告 [J]. 中国内镜杂志, 2004, 10 (11) : 107.
- [7] Bellanton R, Lombardi CP, Raffaelli MP, et al Video-assisted thyroidectomy [J]. Asian Surg, 2002, 194 : 610 - 614.
- [8] 胡三元, 玉忠, 于文滨, 等, 腔镜甲状腺手术的动物实验及临床应用研究 [J]. 中华普通外科杂志, 2003, 18 (3) : 176 - 177.
- [9] Maedaa, Shimizuk, Minamis, et al, Video-assisted neck surgery for thyroid and parathyroid diseases [J]. Biomed Pharmacother, 2002, 56 (supple) : 92 - 95.