nary thromboembolism in Korea[J]. Int J Cardiol, 2006, 108(1): 84-88.
4 蒋进军,白春学. 综合性医院181例肺血栓栓塞症的临床分析[J]. 上海医学,2009, 32(7):575-578.
5 Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism: the Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology(ESC)[J]. Eur Heart J, 2008, 29(18):2276-2315.
6 中华医学会呼吸病分会. 肺血栓栓塞症的诊断与治疗指南(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2001, 24(5):259-264.
7 肇冬梅,章志丹,朱 然,等. 住院肺血栓栓塞症患者32年临床流行病学分析[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2006, 5(5):345-348.
8 Clayton TC, Gaskin M, Meade TW. Recent respiratory infection and risk of venous thromboembolism: case-control study through a general practice database[J]. Int J Epidemiol, 2011, 40(3):819-827.
9 Mraovic B, Hipszer BR, Epstein RH, et al. Metabolic syndrome increases risk for pulmonary embolism after hip and knee arthroplasty[J]. Croat Med J, 2013, 54(4):355-361.
10 Wolpin BM, Kabrhel C, Varraso R, et al. Prospective study of ABO blood type and the risk of pulmonary embolism in two large cohort studies[J]. Thromb Haemost, 2010, 104(5):962-971.
11 Enga KF, Braekkan SK, Hansen-Krone IJ, et al. Cigarette smoking and the risk of venous thromboembolism: the Tromsø Study[J]. J Thromb Haemost, 2012, 10(10):2068-2074.
12 Kezban OS, Ali NA, Umran T, et al. Is obstructive sleep apnea syndrome a risk factor for pulmonary thromboembolism? [J]. Chin Med J (Engl), 2012, 125(20):3712-3718.

[收稿日期 2013-09-23][本文编辑 黄晓红 韦 颖]

课题研究·论著

改良腔镜甲状腺手术112例美容效果观察

黄子团, 梁永明, 李常明, 黄尚辉, 曾 锋, 韦有亮, 韦承德, 蒙顺龙

基金项目:来宾市科学研究与技术开发计划项目(编号:来科转112308)

作者单位:546100 广西,来宾市人民医院肝胆胃肠外科
作者简介:黄子团(1965-),男,研究生学历,副主任医师,研究方向:普外和微创外科临床研究。E-mail:astan369@126.com
通讯作者:梁永明(1973-),男,大学本科,医学学士,在职研究生,副主任医师,研究方向:普通外科疾病诊治。E-mail:lym70518@sina.com

[**摘要**] **目的** 探讨经腔镜甲状腺手术的应用效果。**方法** 对该院2008-06~2012-12已完成的全部腔镜甲状腺手术进行回顾性分析。**结果** 112例手术均获得成功,其中行甲状腺肿块切除5例,单侧腺叶切除6例,双侧部分切除59例,单侧腺叶加峡部切除42例,术后满意度100%。**结论** 腔镜甲状腺手术是一种安全的手术方法,相比传统手术,术后疼痛轻、恢复快,美容效果好。

[**关键词**] 腔镜; 甲状腺手术; 美容效果
[**中图分类号**] R 61 [**文献标识码**] A [**文章编号**] 1674-3806(2014)01-0017-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.01.06

Cosmetic results of modified endoscopic thyroid surgery: report of 112 cases *HUANG Zi-tuan, LIANG Yong-ming, LI Chang-ming, et al. Laibin People's Hospital, Guangxi* 546100, *China*

[**Abstract**] **Objective** To explore the application effects of endoscopic thyroid surgery. **Methods** All the endoscopic thyroid surgeries carried out in Laibin People's Hospital from June 2008 to December 2012 were retrospectively analyzed. **Results** All endoscopic thyroid surgeries in 112 cases were successful, including thyroid tumor removal in 5 cases, partial thyroidectomy with unilateral lobe removal in 6 cases, partial thyroidectomy with bilateral lobes removal in 59 cases, and partial thyroidectomy with removal of unilateral lobe and isthmus of thyroid gland in 42 cases. The patients' postoperative satisfaction was 100%. **Conclusion** Comparing to traditional thyroid surgery, endoscopic thyroid surgery has advantages of mild pain, rapid recovery and satisfactory postoperative cosmetic results.

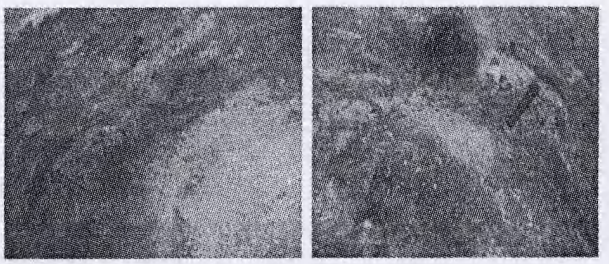
[**Key words**] Endoscope; Thyroid surgery; Cosmetic result

近年临床上患有甲状腺疾病需手术治疗的患者有增多趋势，甲状腺疾病常见于女性，传统的甲状腺手术由于颈部会留有明显的手术瘢痕，影响美容，使得有些患者因此而畏惧手术，尤其对处于高发人群的中青年女性来说，更是难以接受。随着腹腔镜技术在诸多领域的开展，腔镜技术同样能应用于甲状腺领域，腔镜下甲状腺手术因其具有理想的美容效果，而逐渐被外科医生和病人所接受。我院于2008-06～2012-12在传统甲状腺手术和腔镜技术的基础上，用trocar穿刺芯在胸部作隐蔽小切口，避免了在颈部留下明显的手术瘢痕，有明显的美容效果，已完成112例，取得很好的效果，现总结如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料　本组112例，男18例，女94例，年龄21～65岁，平均37岁，其中原发性甲亢20例，Ⅱ度肿大6例，Ⅲ度肿大2例，术前B超检查甲状腺肿块直径约2～6 cm。术后病理诊断：结节性甲状腺肿52例，桥本氏甲状腺肿2例，甲状腺瘤或囊变38例，毒性甲状腺肿20例。

1.2　手术方法　所有患者均采用气管插管全麻，取仰卧位两腿分开，头高足低位，术者立于患者的两腿间，扶镜助手立于患者右侧，切口位置选择乳头连线的中点及两侧乳晕上方，在乳头连线的中点位置胸骨前作一10 mm的皮肤切口达皮下深筋膜层，用尖部为三菱形10 mm trocar穿刺芯穿刺建立隧道，从胸前切口向胸骨上窝和两侧锁骨内侧作倒“小”字穿刺，经胸部正中切口置入10 mm Trocar，注入CO_2气体，压力控制在6～8 mmHg，在两侧乳腺乳晕处上方各切开5 mm切口，在可视情况下置入5 mm trocar，勿进入乳腺组织，经达皮肤、皮下进入，方向指向胸骨柄，沿胸肌筋膜浅层游离皮下疏松结缔组织，显露胸骨上窝脂肪组织切开进入颈部区域，沿颈阔肌深面游离颈前区，上至甲状腺上缘水平，上超过甲状软骨到颈返折下的一横行静脉即无名静脉（如图1所示），两侧至胸锁乳突肌前侧缘，切开颈白线，游离舌骨下肌群，显露甲状腺及肿块，经皮肤进针7号线缝合胸锁乳头肌，向外侧牵拉来暴露病灶，用超声刀行甲状腺肿物切除。先用超声刀切断甲状腺下动脉，接着从下外侧向上游离甲状腺，切断中静脉和部分峡部，向内侧翻转。将切除标本装入标本袋从中切口取出。将引流管置于甲状腺残窝，经左侧切口引出。双侧甲状腺次全切除术，方法同单侧大部切除术。



ⓐ右侧　　ⓑ左侧

图1　甲状软骨到颈返折下的横行无名静脉

2　结果

112例手术均获得成功，其中行甲状腺肿块切除5例，单侧腺叶切除6例，双侧部分切除59例（包括甲亢甲状腺次全切除术20例），单侧腺叶＋峡部切除42例，无中转术；术中出血量10～75 ml，平均68 ml。手术时间57～125 min，平均85 min。术后创面引流：第1天平均36 ml，第2天平均20 ml，第3天平均8 ml。第3天拔除负压球。病理检查：结节性甲状腺肿52例，桥本氏甲状腺肿2例，甲状腺瘤或囊变38例，毒性甲状腺肿20例。术后并发症有1例皮瓣下积液，术后1个月恢复，有皮肤发紧不适感5例，现在随访中。1例声嘶/声音低沉，术后6个月恢复。术后患者疼痛轻微，术后拔出引流管时间均<72 h，术后住院时间3～10 d，平均5 d，颈部无瘢痕，有极佳的美容效果，随访1个月～3年，无症状复发，患者满意。

3　讨论

3.1　传统甲状腺手术的切口位于颈部前方非常显眼的位置，术后会给患者留下明显的手术瘢痕，患者会产生明显的自卑心理，影响其工作、社交活动。随着腹腔镜技术的开展和逐步成熟，近年来不少学者开始探讨利用腔镜技术进行甲状腺切除术，且达到了美观、微创、安全的效果[1,2]，尽可能去除或缩小颈部手术后的瘢痕[3]。

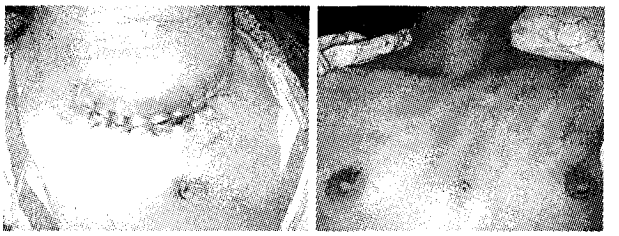
3.2　手术空间创造及范围、标志　腔镜甲状腺手术考虑到美容的缘故，所以要求手术切口具有隐蔽性，无论采用什么方法，例如颈部皮瓣提起法，颈部充气法；还是其他途径，例如颈部途径或非颈部途径，都是围绕这个手术切口隐蔽性要求实现的。为达到这个目的，手术操作器械的置入要远离甲状腺所在的颈部，但是甲状腺及胸壁是处在密闭的部位，没有天然腔隙如胸、腹腔相近的人工空间可以手术，所以创造一个适宜手术的空间是腔镜甲状腺手术的首要关键，可以说空间创造成功手术就成功了一半[4]，这样就要求在手术当中要通过建立好手术操作空间到

达甲状腺所在的位置才能够进行手术。因此,术者利用解剖学上胸前的胸浅、深筋膜间有一潜在的少血管的间隙,而且胸浅筋膜与颈阔肌是相连续的特点,可以在此间隙剥离创造一个手术的空间,要注意的是过深游离易损伤肌层引起出血,过浅游离会烫伤皮肤,引起皮肤瘀斑和皮下脂肪液化等。颈部的剥离层次与传统手术的颈部剥离皮瓣的层次是一样的[5]。

3.3 从胸前间隙将游离到颈部时,可以看到一堆类似奶油样的黄色脂肪组织,这堆脂肪组织是位于胸骨上凹,是从胸部间隙进入颈部间隙的必经之路。在这堆脂肪下游离就会很快到达颈前间隙。颈前间隙游离一定要在颈阔肌下与颈前肌群前筋膜上的间隙进行,这层组织之间结构疏松,几乎无大血管,分离后几乎无渗血。最后看到的颈部皮下手术操作空间应该是"天黄地红","天黄"指的是颈阔肌下面的黄色脂肪组织,"地红"指的是颈前肌群及筋膜。笔者在这基础上的体会是分离到甲状软骨上缘形成的空间相对窄,术野暴露不充分,不利于术中的切割、缝合、打结、止血等操作,并且解剖标志不明显,但向上继续分离见到甲状软骨与颈返折下的一横行静脉即无名静脉,则无需继续分离,避免造成不必要的创伤,且空间已足够大,手术操作更容易,分离所见的解剖标志明显(两侧的胸锁乳突肌和两侧颈前无名静脉)。

3.4 人工空间操作的改良 笔者在常规腔镜甲状腺切除术的基础上进行改良,无需特殊手术器械,减少手术费用。人工空间分离前不用常规的膨胀液,无需使用钝性分离器,作者利用普通的腹腔镜器械,选择用尖部为三菱形 10 mm 的 trocar 穿刺芯,在左右乳头连线中点位置,切开 10 mm 的小切口,至达深筋膜层,从切口向胸骨上窝和两侧锁骨内侧作倒"小"字形穿刺建立隧道,在建立 10 mm trocar 后,充入气体接入观察镜,在左右乳晕内上象限缘各切开 5 mm 切口,经皮下在可视情况下置入 5 mm trocar,置入时注意勿伤及乳腺组织。此器械简单、易得,操作方便、不漏气、安全,轻易即可穿入深筋膜下间隙,三菱形尖部不易损伤血管等组织,无需使用钝性分离器,不增加器械费用。实际操作证明可行,这也符合我国的基本国情。

3.5 并发症及美容效果 本组术后并发症有 1 例皮瓣下积液,术后 1 个月恢复,有皮肤发紧不适感 5 例,在随访中。1 例声音低沉,术后 6 个月基本恢复。术后拔出引流管时间均 < 72 h,术后住院时间 3 ~ 10 d,平均 5 d,恢复过程疼痛轻微,均无需使用镇痛药物。术后随访 1 个月 ~ 3 年,无症状复发。与传统技术相比,经胸乳入路腹腔镜甲状腺手术,将颈部的手术长切口,通过"降低、分散、缩小、隐匿",改在胸前很低的位置开三个小孔来完成手术,其中两个小孔更是隐匿于两乳晕内,颈部无瘢痕,具备明显的美容效果(见图 2),并未发现其比传统手术有更明显的创伤反应[6]。



ⓐ传统术式 ⓑ腔镜术式

图 2 传统甲状腺手术与腹腔镜甲状腺手术美容效果对比

总之,改良胸乳路径的空间我们选择用尖部为三菱形 10 mm 的 trocar 穿刺芯穿刺建立隧道,无需特殊器械,大多是在可视情况下操作,建立的空间足够大,解剖标志明显,安全可靠,简单易行,并且可行双侧手术,必要时可以探查另一侧甲状腺,该术式有良好的、隐蔽切口的美容效果[7],值得广泛开展。

参考文献

1 王存川,任亦星. 腔镜下甲状腺切除术的现状[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(11):1077 - 1078.

2 潘 峻,吴浩荣,谷春伟,等. 腔镜下甲状腺切除术的临床分析[J]. 苏州大学学报(医学版),2008,28(4):669 - 670.

3 朱江帆. 内镜甲状腺切除术仅是美容手术吗[J]. 腹腔镜外科杂志,2010,15(4):245 - 246.

4 区小卫,张少锐,刘世强,等. 经胸前径路腔镜甲状腺手术的难点及其处理[J]. 中国基层医药,2005,12(4):428 - 429.

5 陆 涛,卢榜裕. 胸骨前内镜下甲状腺手术的解剖及手术技巧[J]. 中国微创外科杂志,2008,8(6):505 - 507.

6 于金玲,朱江帆,胡 海,等. 内镜辅助和胸壁入路内镜甲状腺切除术与传统甲状腺切除术的比较[J]. 中国微创外科杂志,2008,8(1):56 - 60.

7 李明忠,田 夫,黄 强,等. 经胸乳途径腔镜甲状腺切除术30例报告[J]. 中国微创外科杂志,2010,10(5):468 - 469.

[收稿日期 2013 - 08 - 12][本文编辑 刘京虹 吕文娟]