

· 专题论坛 ·

腔镜下甲状腺切除术的现状

王存川 任亦星

(暨南大学附属第一医院普通外科, 广州 510630)

中图分类号: R653

文献标识: C

文章编号: 1009-6604(2007)11-1077-02

甲状腺疾病是一种以年轻女性为多见的疾病, 传统的外科手术需要在颈前留下一条难看的手术瘢痕。1997 年 Huscher 等^[1]开创的腔镜下甲状腺切除术(endoscopic thyroidectomy, ETE), 利用腔镜手术图像放大和远距离操作的特点不但使手术更精细, 而且将手术切口微小化并隐藏起来, 达到颈部无手术瘢痕的美观效果。从 2002 年到现在的 6 年时间, 国内约有 250 家医院的普通外科和头颈外科已经开展了近万例 ETE。

ETE 的手术入路主要有乳晕乳沟入路、颈前小切口腔镜辅助、腋窝乳晕入路、腋窝入路、锁骨下途径和颈部入路等。颈部入路方法是将腹腔镜手术方法应用到颈部, 但因颈部间隙狭窄, 手术空间小操作困难, 中转比例高, 并不具推广价值, 开展的病例不多。颈前小切口腔镜辅助方法^[2]接近于开放手术, 技术容易掌握, 但是手术显露不很满意, 术后颈前留有一条约 2 cm 的手术瘢痕。锁骨下途径是从病变侧锁骨下方皮下进入, 分离的空间较小, 将本留在颈部的瘢痕转移至锁骨下方, 具有一定的美容效果, 但部分患者并不十分满意。Takami 等^[3]认为经腋窝入路可取得最佳的美容效果, 3 个操作孔均放置在腋窝, 此处皮肤张力较低, 皮下较为疏松易分离, 术后瘢痕小, 但因操作孔之间距离较小, 手术操作、暴露困难, 且只能对一侧腺体做出处理。腋窝乳晕入路综合乳晕乳沟入路和腋窝入路的优点, 美容效果可想而知, 该入路经皮下较为疏松的组织到达病变部位, 操作空间易分离, 但临床应用并不多, 可能是由于从侧面观察并操作甲状腺一开始就很不习惯, 并且显露对侧腺体更困难。乳晕乳沟入路是目前最理想最多采用的方法, 其优点是将瘢痕隐藏至人体最隐秘的部位, 符合现代女性服装穿着的趋势; 手术适应证范围广, 可行双侧甲状腺全切手术以及中央区淋巴结清扫等; 但缺点是皮下分离范围比较大, 术后少数患者短时间内会出现胸前区不适。

目前, ETE 的适应证包括结节性甲状腺肿或伴囊性增生、甲状腺腺瘤等良性疾病, II 度肿大以内的

原发或者继发性甲状腺机能亢进(甲亢), 无淋巴结转移、无局部侵犯的低度恶性甲状腺癌。当然 ETE 的范围将是不断拓展的过程, 今天的禁忌证可能成为明天的适应证。Shimizu 等^[4]2003 年报道切除直径 7.4 cm 的良性甲状腺肿物, 而 Kitayawa 等^[5]也于 2003 年报道腔镜行甲状腺全切及颈部淋巴结清扫治疗甲状腺癌。对于 III 度以上的甲亢、甲状腺疾病术后复发、过大的甲状腺肿瘤, 术者在取得一定的 ETE 经验前不宜将以上病例作为手术对象。目前, 明确的禁忌证包括有淋巴结转移需要行淋巴结清扫者、甲状腺肿块太大(失去操作空间)。

ETE 建立手术空间的方法目前有几种, 比较常用的方法是采用水分离法, 向操作需要的范围注射生理盐水 500 ml + 肾上腺素 1 mg 配制成“膨胀液”, 然后用专用的无损伤穿刺棒从小切口进入, 在该层次呈“扇”形穿刺胸前壁皮下分离范围。另一种方法是不采用“膨胀液”而直接用一分离棒在皮下直接分离空间。直视下用超声刀分离胸大肌筋膜浅层, 切断穿刺棒分离后的剩余组织。分离时尽量靠近胸筋膜, 所谓“天黄地红”, 沿颈阔肌深面继续分离至甲状腺上缘平面, 两侧达胸锁乳突肌筋膜表面, 即完成手术空间的建立。随后注入 CO₂ 维持手术空间; 颈前悬吊的方法可以克服由于 CO₂ 所带来的并发症, 但其缺点是手术空间不够理想, 术后会在颈前皮肤留下点状瘢痕。其他的方法还有 Huscher 等^[1]使用的连同胸骨舌骨肌一起悬吊的方法, Brunt 等^[6]使用球囊扩张器辅助颈前悬吊法。超声刀切开颈白线, 用牵引线拉开舌骨下肌肉层, 甲状腺病变比较大的需要切开舌骨下肌肉层便于手术操作, 基本上不主动显露喉返神经, 超声刀远离喉返神经凝固切断甲状腺血管, 超声刀直接切开甲状腺, 保留后侧的少量甲状腺组织, 残存腺体不需要缝合。切除的标本用标本袋从中间的切口取出, 可吸收线缝合颈白线和舌骨下肌群, 将 1 根引流管从切口引出负压引流。

关于甲状腺癌是否是 ETE 的适应证还存在着

争议,甲状腺癌病人年轻女性比较多,术后生存时间也比较长,希望提高生活质量的甲状腺癌病人也都很希望颈部不留下瘢痕,所以 ETE 也有积极的意义。争议的问题包括甲状腺癌进行 ETE 的切除范围是否能够达到要求和腔镜手术过程是否会引起肿瘤的播散,当然手术后病人的生存时间是该手术方法的最终判断标准。由于 ETE 治疗甲状腺癌的时间还很短,病例数也很少,目前还不能够用循证医学的方法判断该方法的科学性,还处于探索中,从目前的文献资料 and 我们的经验来看,在腔镜下进行标准的颈淋巴结清扫手术是很困难的,当然从另外一个角度来讲,即使在腔镜下完成颈淋巴结清扫手术,由于切除了颈部的部分肌肉,即使皮肤上不留下瘢痕,颈部不对称,颈部也不很美丽,所以价值不是很大。当然,仅仅进行中央组淋巴结的清扫在腔镜下完成是可以的,而且还不会明显影响术后颈部的美容效果,但是这种方法我们也会怀疑手术的彻底性。因此,从目前的技术水平来讲,甲状腺腺体的切除包括腺体的全切除在腔镜下完成是没有问题的,腔镜下的甲状腺癌手术范围应该局限在没有淋巴结转移、没有局部侵犯的患者。有颈淋巴结肿大的甲状腺肿瘤如果术前通过穿刺明确了甲状腺癌的确诊,应该选择开放手术。当然,ETE 治疗甲状腺癌的已经有文献报道, Miccoli 等^[7]完成 12 例无淋巴结转移的低度恶性甲状腺乳头状腺癌(T1)的 ETE,术后甲状腺球蛋白的测定和全身碘扫描的随访和传统开放手术相类似,结果令人振奋,但他认为,要称此手术方法符合肿瘤学原则,还需要更长时间的随访。Bellantone 等^[8]报道 6 例乳头状腺癌的 ETE 腺叶切除联合颈中央组淋巴结切除术也收到了很满意的效果。

ETE 甲状腺周围的血管、神经、甲状旁腺等结构清晰可见,从而减少术中损伤的可能。但由于颈部器官解剖精细、复杂,周围多临近一些重要的神经、血管,且手术空间小,和其他腹腔镜手术比较,需要制造手术空间,需要在比较狭小的空间进行手术操作,手术操作需要很精细,还需要缝合打结等,还需要很清晰的腹腔镜仪器和超声刀设备,如果手术野

有出血或渗血,上述解剖结构很容易被掩盖而忽略,造成损伤引起并发症,种种原因限制了 ETE 的快速推广。

我们于 2002 年 3 月开始施行 ETE^[9],至今共完成 500 余例 ETE,包括乳晕乳沟入路、腔镜辅助、锁骨下途径、腋窝乳晕入路和腋窝入路 5 种方法,治疗疾病包括甲状腺瘤、结节性甲状腺肿、甲亢、甲状腺癌、甲状旁腺肿瘤、甲状舌管囊肿、异位胸腺瘤等,取得了无神经损伤等严重并发症的满意效果。我们体会虽然 ETE 特别是胸乳入路较开放手术复杂,医生也要重新学习,但其安全、疗效确切、损伤神经的机会小,并具有明显的美容效果,有推广普及价值,但远期疗效有待总结。

参考文献

- 1 Huscher CSG, Chiodini S, Napolitano C, et al. Endoscopic right thyroid lobectomy. *Surg Endosc*, 1997, 11: 877.
- 2 Lombardi CP, Raffaelli M, Princi P, et al. Minimally invasive video-assisted functional lateral neck dissection for metastatic papillary thyroid carcinoma. *Am J Surg*, 2007, 193(1): 114 - 118.
- 3 Takami H, Ikeda Y. Total endoscopic thyroidectomy. *Asian J Surg*, 2003, 26(2): 82 - 85.
- 4 Shimizu K, Tanaka S. Asian perspective on endoscopic thyroidectomy - a review of 193 cases. *Asian J Surg*, 2003, 26(2): 92 - 100.
- 5 Kitayawa W, Shimizu K, Akasu H, et al. Endoscopic neck surgery with lymph node dissection for papillary carcinoma of the thyroid using a totally gasless anterior neck skin lifting method. *J Am Coll Surg*, 2003, 196(6): 990 - 994.
- 6 Brunt L, Jones B, Wu JS, et al. Experimental development of an endoscopic approach to neck exploration and parathyroidectomy *J Surg*, 1997, 11: 893 - 900.
- 7 Miccoli P, Berti P, Conte M, et al. Minimally invasive surgery for thyroid small nodules: Preliminary report. *J Endoc Invest*, 1999; 22: 849 - 851.
- 8 Bellantone R, Celestino P, Lombardi et al. Video-assisted thyroidectomy. *J Am Coll Surg*, 2002, 194: 610 - 614.
- 9 王存川, 陈 兼, 胡友主, 等. 内镜甲状腺切除术 150 例. *中华外科杂志*, 2004, 42(11): 675 - 677.

(收稿日期: 2007 - 01 - 15)

(修回日期: 2007 - 03 - 29)

(责任编辑: 李贺球)