

· 临床论著 ·

经乳晕入路腔镜甲状腺切除术 26 例报道

丁毅 骆成玉 张健 林华 杨齐 周永桥

(首都医科大学附属复兴医院外科, 北京 100038)

【摘要】 目的 探讨经乳晕入路腔镜甲状腺切除术的可行性。方法 2003 年 3 月~2005 年 9 月, 采用经乳晕入路腔镜甲状腺切除术 26 例。结节位于甲状腺右叶 13 例, 左叶 10 例, 双侧叶结节 1 例, 原发性甲状腺功能亢进(I 度) 2 例; 单发结节 9 例, 多发结节 15 例; 囊性结节 5 例, 实性结节 13 例, 囊实混合性 6 例; 结节直径 1~4 cm。术前诊断甲状腺腺瘤 9 例, 结节性甲状腺肿 15 例, 原发性甲状腺功能亢进 2 例, 无临床诊断甲状腺癌。结果 镜下手术成功 25 例, 手术时间 50~210 min, 平均 112 min, 行甲状腺肿瘤摘除 4 例, 单侧甲状腺大部分切除 10 例, 双侧甲状腺大部分切除 8 例, 甲状腺双叶次全切除加峡部切除 3 例; 中转开放手术 1 例, 为术中发现甲状腺癌并侵犯气管。病理诊断甲状腺腺瘤 4 例, 结节性甲状腺肿 18 例, 原发性甲状腺功能亢进 2 例, 甲状腺癌 2 例。术后 24~48 h 拔除引流管, 无神经或甲状旁腺损伤等并发症。26 例术后住院 3~6 d, 平均 4.2 d。25 例随访 3~33 个月, 平均 13 个月, 无局部复发, 美容效果满意。2 例甲状腺癌随访 9、11 个月, 无复发转移。结论 经乳晕入路腔镜甲状腺手术可行, 近期效果满意, 切口隐蔽。

【关键词】 腔镜; 甲状腺; 手术

中图分类号: R653

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2006)04-0277-03

Endoscopic thyroidectomy via areola of breasts approach in 26 cases Ding Yi, Luo Chengyu, Zhang Jian, et al. Department of General Surgery, Beijing Fuxing Hospital of Capital University of Medical Sciences, Beijing 10038, China

【Abstract】 Objective To explore the feasibility of endoscopic thyroidectomy through the approach of areola of breasts.

Methods Endoscopic thyroidectomy via areola of breasts approach was carried out in 26 cases from March 2003 to September 2005. Thyroid nodules were right-sided in 13 cases, left-sided in 10 cases, bilateral in 1 case, and not palpable in 2 cases of hyperthyroidism (grade 1). There were 9 cases of solitary nodule and 15 cases of multiple nodules. The nodules were cystic in 5 cases, solid in 13 cases, and mixed in 6 cases, with 1~4 cm in diameter. Preoperative diagnoses included 9 cases of thyroid adenoma, 15 cases of nodular goiter, and 2 cases of primary hyperthyroidism. Results The thyroidectomy was performed successfully under endoscope in 25 cases, with an operation time of 50~210 min (mean, 112 min), including 4 cases of tumor enucleation, 10 cases of unilateral partial thyroidectomy, 8 cases of bilateral partial thyroidectomy, and 3 cases of bilateral subtotal thyroidectomy with isthmus resection. A conversion to open surgery was required in 1 case owing to thyroid carcinoma with trachea involvement. Pathological findings showed 4 cases of thyroid adenoma, 18 cases of nodular goiter, 2 cases of primary hyperthyroidism, and 2 cases of thyroid carcinoma. The drainage tubes were removed at 24~48 hours after operation. No nerve or parathyroid injuries occurred. The length of postoperative hospital stay was 3~6 d (mean, 4.2 d). Follow-up observations in 25 cases for 3~33 months (mean, 13 months) revealed no local recurrence. The patients were satisfied with cosmetic effects. The 2 cases of thyroid carcinoma were followed for 9 and 11 months, respectively, presenting no recurrence or metastasis. Conclusions Endoscopic thyroidectomy via areola of breasts approach is feasible and effective, offering satisfactory cosmetic outcomes.

【Key Words】 Endoscope; Thyroid; Operation

1996 年 Gagner^[1] 首先报道腔镜甲状旁腺部分切除术, 首例腔镜甲状腺切除术由 Hüscher^[2] 于 1997 年完成。我院 2003 年 3 月~2005 年 9 月共完成经乳晕入路腔镜甲状腺切除术 26 例, 取得满意效果, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 26 例, 男 3 例, 女 23 例。年龄 19~51 岁, 平均 32.3 岁。术前行甲状腺功能、B 超、甲状腺核素扫描或针吸细胞学检查。原发性甲状腺功能亢进(甲亢) 2 例, 甲状腺 I 度肿大, 余 24 例甲状腺功能正常。B 超检查提示结节位于右叶 13 例, 左叶 10 例, 双侧叶结节 1 例, 2 例甲亢未发现结节; 单发结节 9 例, 多发结节 15 例; 囊性结节 5 例, 实性结节 13 例, 囊实混合性 6 例; 结节直径 1~4 cm。26 例 B 超

均未发现局部淋巴结肿大。甲状腺核素扫描冷结节 3 例、凉结节 8 例、温结节 12 例、热结节 1 例。26 例中行针吸涂片细胞学检查 13 例,结果均为阴性。术前临床诊断甲状腺腺瘤 9 例,结节性甲状腺肿 15 例,甲亢 2 例,无临床诊断甲状腺癌。26 例均符合腔镜甲状腺手术适应证^[3],无禁忌证。

1.2 方法

气管插管静吸复合全麻。截石位,生理盐水 500 ml 加入肾上腺素 1 ml,在前胸预造空间区做皮下注射。先于乳沟中间做 10 mm 的皮肤切口至深筋膜浅层,用无损伤穿刺棒多次穿刺、分离皮下,建立置管通道及部分空间。荷包缝合此切口,置入 10 mm trocar 和 30° 10 mm 腔镜,收紧荷包,注入 CO₂ 气体至 6 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。然后在左右乳晕上缘各做弧形切口 10、5 mm,经皮下疏松结缔组织向甲状腺方向分别置入 trocar,用于插入抓持器械及超声刀。在直视下沿颈阔肌深面用超声刀继续分离皮下疏松结缔组织,上至甲状软骨下极平面,两侧至胸锁乳突肌前缘。用超声刀切开颈白线,纵行切开甲状腺外层被膜,即可显露甲状腺。

根据术前 B 超检查和术中观察的病变范围,拟订手术切除范围。对甲状腺单个良性结节,寻找到甲状腺结节后,用超声刀直接将结节切除。在甲状腺大部分切除术中,显露、游离甲状腺下动静脉,尽量远离喉返神经区域凝固切断之。若腺体较大,可在颈外用丝线缝吊;若是囊性肿块,则可抽液减压,降低手术难度。接着从下外侧向上游离甲状腺,同样切断甲状腺中静脉,注意勿损伤喉返神经及甲状旁腺。用无损伤抓钳将甲状腺向上向内侧翻转,从后面暴露甲状腺上动脉、喉上神经。游离上极血管凝固切断之,避免损伤喉上神经。随后离断悬韧带,切断甲状腺峡部,并将甲状腺直接切开,切除甲状腺前侧的大部分腺体,保留背侧的少量腺体组织。将切除的标本放在 10 cm × 15 cm 标本袋中从中间的切口取出,术中常规送冰冻切片。发现 2 例术前细胞学检查漏诊甲状腺癌,1 例甲状腺右下极微小癌 (0.6 cm) 行镜下甲状腺双叶次全切除加峡部切除^[4],另 1 例侵犯气管中转开放手术扩大切除。冲洗手术野,检查创面无明显渗血后,用 3-0 雪橇针缝合颈白线和舌骨下肌群,将 1 根剪有侧孔的引流管从舌骨下肌层插入甲状腺切面处,再将引流管从右侧乳晕切口引出,接负压吸引。挤压排空 CO₂ 气体后,关闭切口,胸壁加压包扎。双侧甲状腺次全切除术,方法基本同单侧甲状腺大部分切除术,将一侧甲状腺切除后先取出,再切除对侧甲状腺。

2 结果

镜下手术成功 25 例,其中甲状腺肿瘤摘除 4

例,单侧甲状腺大部分切除 10 例,双侧甲状腺大部分切除 8 例,甲状腺双叶次全切除加峡部切除 3 例。手术时间 50 ~ 210 min,平均 112 min。术中出血 10 ~ 120 ml,平均 30 ml。1 例术中发现甲状腺癌并侵犯气管中转开放行患侧加峡部全切及对侧次全切除。术后病理诊断甲状腺腺瘤 4 例,结节性甲状腺肿 18 例,甲亢 2 例,甲状腺癌 2 例。术后 24 ~ 48 h 拔除引流管,无神经或甲状旁腺损伤等并发症。术后住院 3 ~ 6 d,平均 4.2 d。25 例随访 3 ~ 33 个月,平均 13 个月,未发现局部复发,病人均对手术的美容效果满意。中转开放的 1 例甲状腺癌术后随访 9 个月,另 1 例甲状腺右叶下极微小癌术后随访 11 个月,均未发现局部复发及远处转移。

3 讨论

甲状腺血管丰富,解剖结构精细复杂,周围邻近重要的神经血管等器官,又没有天然的腔隙作为手术空间,因此,腔镜下手术操作具有相当难度,如不注意病例选择,易增加术后并发症的发生率。

3.1 手术适应证和禁忌证^[3]

腔镜甲状腺切除的首选适应证是甲状腺孤立性结节,其他指征包括小的结节性甲状腺肿或伴囊性变,Ⅱ度肿大以内的原发性或继发性甲亢。由于颈部操作空间十分有限,甲状腺结节 > 4 cm 不宜行内镜甲状腺切除术。本组选择甲状腺 I 度肿大,甲状腺结节均 < 4 cm。其他相对禁忌证包括肿瘤过大的多发性结节性甲状腺肿、Ⅲ度甲亢、既往颈前部手术史以及病态肥胖患者。有严重的重要脏器功能不全,全身情况差不能耐受全麻者,有难以纠正的严重凝血功能障碍者,甲状腺恶性肿瘤须扩大切除及淋巴结清扫者均可视为相对禁忌证。

3.2 手术并发症及中转开放手术原因

在腔镜甲状腺切除术中,开放甲状腺手术的并发症都可能发生,必须考虑 2 点:①如何建立一个舒适的手术空间,最大限度地减少颈部重要结构的损伤;②怎样控制出血,以产生一个无血而清晰的手术野。由于腔镜的放大作用 (能将术野放大 5 ~ 10 倍),术野组织解剖结构清晰,操作较传统手术更精细,所以喉返神经损伤、甲状旁腺误切、气管损伤、血管出血等并发症较少发生,为腔镜甲状腺手术提供了安全可靠的保证。术后并发症主要有:① CO₂ 引起的并发症,如皮下气肿及高碳酸血症。与 trocar 穿刺的层次有关,正确的穿刺层次及 CO₂ 压力控制在 8 mm Hg 以下,一般不会发生这些并发症。②分离皮下造成的并发症,如脂肪液化、术后皮下渗血及皮下瘀斑。发生这些并发症时应注意引流通畅。

(下转第 281 页)

(上接第 278 页)

③甲状腺及神经的损伤。超声刀不产生电流,对神经和甲状腺极少产生热损伤,提高了手术的安全性^[5]。在喉返神经、甲状腺和气管附近使用超声刀时应避免功能刀头朝向上述组织,而且要注意作用的距离和时间,安全距离应 ≥ 5 mm。

中转开放手术的原因主要有:①肿瘤过大,操作空间不够;②术中肉眼观察高度怀疑为甲状腺癌或快速病理证实为甲状腺癌且肿瘤与周围组织粘连严重;③术中损伤血管造成难以控制的大出血。

本组 26 例虽有 13 例经术前临床检查及针吸涂片细胞学检查,但仍有 2 例术中冰冻病理为甲状腺癌,虽然针吸活检细胞学阴性者仍有 10% 可能是恶性,但提高其普及性及准确性仍很重要。术前临床资料的综合分析及严格选择病例,是降低中转率的关键。我们认为,熟悉甲状腺的解剖结构、病理,熟练腔镜操作技术,有开放甲状腺手术经验,以及具备超声刀并能正确操作,是避免严重并发症的主要条件。

3.3 存在的一些问题

①术者不能利用直接触诊来确定病灶的部位及性质,由此可能漏切甲状腺小结节和误切解剖部位

不典型的甲状旁腺。②手术时间长,手术费用高。

③腔镜甲状腺手术胸骨前径路较长,游离皮瓣范围较大,由此手术创伤较大,美容效果虽突出,但微创效果不明显。④甲亢的腔镜手术在技术上难度高且危险,存在不易控制的渗血,以及不易正确估计甲状腺的残存量。⑤甲状腺癌腔镜手术有颈淋巴结清扫困难及此术式是否符合肿瘤学治疗原则等问题。相信随着腔镜甲状腺切除技术的发展及成熟,这些问题将得到解决。

参考文献

- 1 Gagner M. Endoscopic subtotal parathyroidectomy in patients with primary hyperparathyroidism. Br J Surg, 1996, 83: 875.
- 2 Huscher CSG, Chiodini S, Napolitano C, et al. Endoscopic right thyroid lobectomy. Surg Endosc, 1997, 11(8): 877 - 878.
- 3 刘国礼. 现代微创外科学. 北京: 科学出版社, 2003. 297 - 303.
- 4 王庆兆, 魏韬哲. 现代甲状腺外科学. 郑州: 河南医科大学出版社, 1997. 294 - 295.
- 5 盛伟, 李鸣涛, 罗卫庆. 腹腔镜辅助颈入路甲状腺手术. 中国微创外科杂志, 2005, 5: 495 - 496.

(收稿日期: 2005 - 12 - 30)

(修回日期: 2006 - 03 - 09)