

## · 临床论著 ·

## 腔镜下甲状腺切除术 22 例报告

孙宝友 周洁璐<sup>①</sup> 孙 辉<sup>①</sup> 孙作成

(山东省潍坊市人民医院普通外科, 潍坊 261041)

【摘要】 目的 探讨腔镜下甲状腺切除术的可行性。方法 2003 年 10 月~2005 年 6 月, 我院经胸乳晕入路行腔镜下甲状腺切除术, 治疗甲状腺良性病变 22 例。结果 腔镜下成功完成手术 21 例, 中转传统手术 1 例。手术时间 65~190 min, 平均 110 min, 术中出血量 15~120 ml, 平均 40 ml。术后住院 3~6 d。无神经、甲状旁腺损伤及其他并发症发生。20 例随访 5~23 个月, 平均 14 个月, 乳沟、乳晕切口均愈合良好, 无明显瘢痕, 复查 B 超均未复发。结论 腔镜下甲状腺切除术安全可行, 与传统手术相比具有切口隐蔽, 颈部美容的效果。

【关键词】 腔镜; 甲状腺切除术

中图分类号: R653

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2006)02-0121-02

Endoscopic thyroidectomy: A report of 22 cases Sun Baoyou\*, Zhou Jielu, Sun Hui, et al.\* Department of General Surgery, Weifang People's Hospital, Weifang 261041, China

【Abstract】 Objective To evaluate the feasibility of endoscopic thyroidectomy. Methods Endoscopic thyroidectomy was performed by an anterior chest approach in 22 cases of benign thyroid diseases. Results The operation was accomplished under endoscope in 21 cases and was converted to open surgery in 1 case. The operation time was 65~190 min (mean, 110 min), and the intraoperative blood loss was 15~120 ml (mean, 40 ml). The length of postoperative hospital stay was 3~6 days. No injury of the recurrent laryngeal nerve or the parathyroid glands occurred. Follow-up checkups in 20 cases for 5~23 months (mean, 14 months) showed good cosmetic outcomes. Re-examinations with B-ultrasonography revealed no recurrence. Conclusions Endoscopic thyroidectomy is a safe and feasible procedure. As compared with conventional operation, it gives better cosmetic outcomes.

【Key Words】 Endoscopy; Thyroidectomy

1997 年 Huscher 等<sup>[1]</sup>报道了首例腔镜甲状腺切除术, 具有切口隐蔽, 颈部美容的效果。2003 年 10 月~2005 年 6 月, 我院行经胸乳晕入路腔镜下甲状腺切除 22 例, 取得了较好的效果, 现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 22 例, 男 5 例, 女 17 例。年龄 25~56 岁, 平均 32 岁。左侧 9 例, 右侧 13 例。甲状腺腺瘤 11 例, 甲状腺囊性腺瘤 8 例, 结节性甲状腺肿 3 例。结节均单侧单发, 边界清, 表面光滑, 活动好, 直径 1.5~5.5 cm, 平均 2.7 cm, 术前均行甲状腺功能指标检查、免疫学检查、B 超检查及穿刺细胞学检查, 排除甲状腺恶性病变及甲状腺功能亢进。

病例选择标准: 甲状腺单侧腺叶良性病变, 瘤体直径 < 5.5 cm, 瘤体在腺叶前方、峡部为最理想。

### 1.2 方法

气管插管全麻。仰卧位, 颈部稍抬高, 头后仰。在两乳头至颈部间标明手术分离区域及肿块所在位置。在双乳头连线中点做皮肤切口 12 mm, 置入 10 mm trocar 及腹腔镜。连接气腹机, 注入 CO<sub>2</sub>, 压力 6~8 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。然后在左、右乳晕上缘分别弧形切口 10、5 mm, 置入 trocar, 放入分离钳和超声刀, 患侧置入 10 mm trocar 为主操作孔, 5 mm trocar 为辅助操作孔。超声刀沿胸壁皮下和颈阔肌下疏松组织分离解剖至甲状软骨上缘, 两侧至胸锁乳突肌内缘与乳头连线的三角区域。纵行切开颈白线、患侧甲状腺前深筋膜及颈前肌肉, 显露甲状腺及瘤体。游离甲状腺, 显露甲状腺血管, 超声刀凝切, 掀起甲状腺及瘤体, 沿包膜外分离瘤体、完整切除。标本放入塑料袋中自操作孔取出。冲洗术野, 检查无活动性出血后, 可吸收肠线缝合舌骨下肌群 2~3 针, 置引流管 1 根从中间切口引出, 固定于胸前, 接负压。排空 CO<sub>2</sub> 气体, 缝合皮肤小切口。

<sup>①</sup> 麻醉科

## 2 结果

单纯甲状腺肿瘤切除 15 例,部分腺体切除 7 例。手术时间 65~190 min,平均 110 min;术中出血量 15~120 ml,平均 40 ml。1 例因肿瘤位置深且靠近后上方,操作困难、出血,做辅助颈部切口 3 cm,止血;余 21 例均镜下成功完成手术。22 例术后胸前、颈部疼痛,皮肤发紧不适感,但未出现严重皮下气肿;8 例胸前有皮下瘀斑,术后 1 周吸收。22 例均无声音嘶哑、呛咳等并发症,引流量 20~40 ml/d,术后 24~48 h 拔除引流管。术后住院 3~6 d。20 例随访 5~23 个月,平均 14 个月,乳沟、乳晕切口均愈合良好,无明显瘢痕,术后 6 个月后皮肤的紧张不适感消失,复查 B 超均未见复发。

## 3 讨论

传统甲状腺手术因在颈前部做一弧形切口,术后切口瘢痕影响颈部美观。采用腹腔镜技术可使甲状腺手术切口远离颈部暴露部位,达到了美容效果。但由于该手术径路长,游离胸前的皮下间隙范围大,其创伤并非小于传统手术。

### 3.1 腔镜下甲状腺手术入路

目前常用的腔镜下甲状腺手术入路有 2 类:经胸前壁入路(乳晕径路)和经腋入路。本组 22 例均采用经胸前壁入路(乳晕径路)的方法,无论从视觉还是从方向感来讲,更方便术者的操作,目前国内开展的腔镜甲状腺手术也大都采用此手术入路。

### 3.2 腔镜下术野清晰度的保持

由于腔镜下甲状腺手术的操作空间相对狭小,术野清晰是保证手术安全、成功的关键。通过临床实践,我们有如下体会。①手术空间气体清晰度的保持:由于空间狭小,电刀分离产生很多烟雾,瞬间遮挡术野;超声刀产生水雾气,覆盖腔镜头的表面,也会影响术野的清晰度。我们采用自镜头 trocar 进 CO<sub>2</sub>,同时 trocar 间断放出气体以保证术野空间清晰,而不会浪费太多的 CO<sub>2</sub>。②术野分离组织表面清晰度的保持:电刀凝结组织会引起黑色结痂,影响甲状腺神经、血管的辨认,我们采用超声刀直接切割动脉血管(直径 < 3 mm),止血效果好,边凝边分离组织,渗血少,不会影响术野的清晰度,操作较方便。③游离皮瓣时要注射适量的肾上腺素,以减少皮下渗血。分离时层次清楚,否则分离浅会导致胸部皮肤瘀斑,甚至皮肤灼伤;过深会引起肌层渗血及血管出血,从而导致术野不清晰,延长操作时间,增加手术的危险性。

### 3.3 腔镜下甲状腺手术指征

在开展腔镜下甲状腺手术的早期,应选择手术相对容易的患者,如甲状腺单发结节、囊性结节,瘤体直

径 ≤ 4 cm,位置在峡部或腺叶的前方,位置表浅且颈部相对细长的病人。术前常规行 B 超或 CT 检查, T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub>、TSH 等甲状腺功能检测,穿刺细胞学及免疫学检查,以判断瘤体的大小与囊实性及良恶性。我们认为囊性腺瘤比实性瘤体易切除,本组 1 例辅助颈部切口是因瘤体大并呈实性,位于侧后方,分离时出血较多。怀疑伴发甲亢及恶性者,不宜行腔镜手术。一般情况差,不能耐受全麻、瘤体过大、甲状腺炎和有颈部手术史、放疗史的病人也为腔镜手术的禁忌。当然,随着腔镜手术器械的改进、手术经验的积累和操作者技术熟练程度的提高,腔镜甲状腺手术的适应证与禁忌证是相对的,可适当放宽手术指征,国外已有学者对早期甲状腺癌行内镜下手术进行报道<sup>[2]</sup>。

### 3.4 手术操作要点

胸前皮下间隙的分离,先在皮下注射肾上腺盐水,分离棒钝性分离,达到胸骨切迹上缘后,间隙的分离沿颈阔肌和颈前肌群间的颈深筋膜层用超声刀进行分离,可减少出血。游离腺体或瘤体遵循先易后难的操作原则,即按前面、峡部后侧方、下极、上极的顺序分离。为确定瘤体的位置,术前在瘤体的上方用色素笔标记瘤体位置,术中采用镜下直视和颈前皮上触摸结合方法,以确保无误。

处理甲状腺血管时采用多次凝固后中间离断的方法,一般不会出血,必要时应用钛夹。术中出血多是由于解剖不清晰或超声刀使用不当所致。只要保证术野的清晰,加之腹腔镜的放大作用,一般不会引起喉返神经和甲状旁腺的损伤。切除瘤体后,术中常规送快速冰冻做病理检查,若怀疑恶性或诊断为恶性要中转传统手术。

根据文献报道<sup>[3-5]</sup>及本组的临床经验,我们认为腔镜下甲状腺手术安全、可行,但要遵循渐进原则,先易后难。熟练掌握镜下的颈部解剖结构,分离时层次清楚,正确使用超声刀,可大大缩短手术时间。相对人们对美容要求的提高,随着术者腔镜手术经验的积累和特定手术器材的改进,该项手术方式将会被广泛接受和开展。

## 参考文献

- 1 Huscher CS, Chiodini S, Napolitano C, et al. Endoscopic right thyroid lobectomy. Surg Endosc, 1997, 11: 877.
- 2 石井诚一郎, 陈德兴. 内镜下甲状腺瘤手术的处理原则. 中国微创外科杂志, 2005, 5(1): 34-35.
- 3 曹利平, 林 辉. 微创甲状腺切除的发展现状. 中国微创外科杂志, 2005, 5(1): 37-39.
- 4 白 剑, 万恒荣, 刘学强, 等. 内镜下甲状腺部分切除术(附 40 例报告). 中国内镜杂志, 2005, 11(6): 595-599.
- 5 胡三元, 元玉忠, 于文滨, 等. 腔镜甲状腺手术的临床应用研究. 腹腔镜外科杂志, 2003, 8(2): 59-60.

(收稿日期: 2005-09-12)

(修回日期: 2005-11-25)