

• 临床医学 •

文章编号: 1002-0217(2019) 01-0069-03

不同手术方式治疗甲状腺良性肿瘤的疗效对比

孙少祥¹, 伍先久¹, 潘 勳¹, 王亚兵²

(1. 皖南医学院第二附属医院 普外科, 安徽 芜湖 241000; 2. 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 甲乳外科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 探讨不同手术方式治疗甲状腺良性肿瘤的特点, 并分析比较其临床应用价值。方法: 对 2015 年 1 月~2017 年 12 月就诊于弋矶山医院甲乳外科患有甲状腺良性疾病的 112 例患者的病历资料进行分析, 根据手术方式的不同, 分为开放组及腔镜组, 通过手术时间、术中出血量、术后住院天数、手术并发症、术后首日引流量、住院总费用、术后美容效果等对两种手术方式进行分析比较。结果: 所有患者手术均顺利完成。与开放组相比, 腔镜组在手术时间、术后首日引流量、术后住院天数、住院费用上均多于开放组($P < 0.05$); 但在术中出血上少于开放组($P < 0.05$); 两组均无术后并发症的发生; 腔镜组术后美容效果满意度(100% 40/40) 高于开放组(52.8% 38/72) $P < 0.05$ 。结论: 腔镜甲状腺切除术治疗甲状腺良性肿瘤与开放手术具有相同的有效性与安全性, 且美容效果良好。

【关键词】甲状腺良性肿瘤; 腔镜甲状腺手术; 开放甲状腺手术; 疗效

【中图分类号】R 736.1 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2019.01.020

Comparing different surgical approaches to the treatment of benign thyroid neoplasm

SUN Shaoxiang, WU Xianjiu, PAN Meng, WANG Yabing

Department of General Surgery, The Second Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241000, China

【Abstract】Objective: To investigate different surgical approaches to the treatment of benign thyroid tumors and analyze the clinical value of individual surgical modality. **Methods:** Retrospective analysis was performed in 112 cases of benign thyroid cancer treated in the Second Affiliated Hospital of Wannan Medical College between January 2015 and December 2017. The cases were divided into conventional open surgery group and endoscopy group by the surgical profile. Then the two groups were compared regarding the operative time, intraoperative blood loss, days of postoperative hospital stay, postoperative complications, drainage volume in the first day after operation, total medical cost and cosmetic results. **Results:** Operation was successful for the two groups of patients. The operative time, drainage volume in the first day following surgery, postoperative hospital stay and hospital cost were significantly higher in the endoscopy group than in the open surgery group ($P < 0.05$), yet patients in the endoscopy group had slightly lower intraoperative blood loss ($P < 0.05$). No postoperative complications occurred in the two groups. However, patients in the endoscopy group had better cosmetic results than those in the conventional surgery group [100% (40/40) vs. 52.8% (38/72)] $P < 0.05$. **Conclusion:** Both endoscopic thyroidectomy and conventional open surgery are safe and effective as well as cosmetic results for benign thyroid neoplasm.

【Key words】benign thyroid tumor; endoscopic thyroidectomy; conventional thyroidectomy; clinical effect

据统计,全球约 3%~7% 的人通过触诊可发现甲状腺结节,而超声的检出率可达 76%^[1]。经颈部切口的开放甲状腺切除术为其经典手术方式,但术后颈部手术瘢痕明显,严重影响患者术后美容。过去的 20 多年里,人们一直致力于减少甲状腺手术后颈部瘢痕给患者生活所带来的影响^[2-3]。2001 年仇明^[4]教授施行了国内首例腔镜甲状腺单发腺瘤摘除术,自此腔镜技术在我国甲状腺切除中逐渐发

展起来。本文收集经胸乳入路与开放甲状腺切除两种手术方式的相关病例资料并分析比较,旨在为临床提供一个可靠且优化的术式方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集弋矶山医院甲乳外科 2015 年 1 月~2017 年 12 月收治的术前甲状腺彩超或颈部 CT 诊断为甲状腺良性病变患者,术中快速及术后石

基金项目: 皖南医学院重点科研项目培育基金(WK2015ZF04)

收稿日期: 2018-08-17

作者简介: 孙少祥(1981-),男,主治医师,电话) 15385868882, (电子信箱) sxxsx220@sina.com;

王亚兵,男,主任医师,硕士生导师, (电子信箱) wangeb3@sina.com,通信作者。

蜡切片病理进一步予以证实,对其临床资料进行回顾性分析。根据手术方式的不同分成开放组及腔镜组,其中开放组 72 例,腔镜组 40 例,上述所有手术均由同一名主刀医生完成。

开放组男 25 例,女 47 例,年龄(48. 8±12. 9) 岁;腔镜组均为女性患者,共 40 例,年龄(31. 7±8. 9) 岁。开放组中结节性甲状腺肿 56 例,甲状腺滤泡性肿瘤 15 例,甲状腺囊肿 1 例;腔镜组中结节性甲状腺肿 31 例,甲状腺滤泡性肿瘤 8 例,桥本病 1 例。

所有手术病例均术前常规行气管正侧位片及喉镜检查,以了解气管压迫情况及明确声带的情况。所有患者手术均顺利完成。

病例纳入标准:术前甲状腺功能正常,既往无甲状腺手术史,无颈部手术史及放射史,单侧甲状腺良性病变,有美容愿望,甲状腺结节直径≤ 5 cm。

1.2 手术方式

1.2.1 腔镜组(经胸乳入路) 气管插管成功后,背垫高,头后仰,消毒,铺单。胸前皮下生理盐水加肾上腺素浸润,取平乳晕胸前中线切口 2 cm,剥离棒分离皮瓣直至颈部,置入腔镜器械建立 CO₂ 气腔,再分别取双侧乳晕 1 cm 切口,置入器械,用超声刀分离皮瓣。超声刀锐性切开颈前中线,充分暴露甲状腺;切断甲状腺中静脉及甲状腺动脉,进一步分离出喉返神经,并全程暴露直至入喉后于气管表面将甲状腺叶切除,送术中冰冻切片行病理检查。术中仔细止血,生理盐水冲洗伤口,间断缝合颈前中线,放置切口负压吸引球一根,缝合皮肤切口,绷带加压

包扎。

1.2.2 开放组(即开放手术) 气管插管成功后,背垫高,头部后仰,消毒,铺单。在胸骨切迹上一横指处,沿皮纹方向作颌式横切口,逐层切开皮肤、皮下组织,分离皮瓣,充分显露颈深筋膜外层;切开前正中线直达甲状腺包膜,分离舌骨下肌群与甲状腺包膜浅面的间隙;分离结扎切断甲状腺中静脉,提起腺叶,向下游离并显露甲状腺下极和甲状腺下动、静脉及喉返神经,全程显露喉返神经,结扎切断甲状腺动静脉血管,切除甲状腺腺体;术中送冰冻切片病理检查;缝扎甲状腺残端,检查无活动性出血,置负压吸引球一根,逐层缝合切口,皮肤 5~0 可吸收线皮下缝合。

1.3 观察指标 手术时间、术中出血量、术后住院天数、术后首日引流量、手术并发症(术后出血、切口感染、术后淋巴漏、暂时性甲状旁腺功能减退、暂时性喉返神经麻痹)、住院总费用、术后美容效果。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 18.0 软件对数据进行统计学分析,计量资料采取均数±标准差表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验。检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组手术相关指标比较 与开放组相比,腔镜组手术时间、术后首日引流量、术后住院天数、住院总费用均多于开放组($P<0.05$),但术中出血量少于开放组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者术中相关指标结果比较

组别	手术时间/min	术中出血量/mL	术后首日引流量/mL	术后住院天数/d	住院费用/元
开放组	76.81±18.47	16.39±6.29	38.18±15.99	3.54±0.77	9597.00±1194.62
腔镜组	141.12±30.20	10.52±2.67	64.00±26.29	4.50±1.18	14940.57±1415.21
<i>t</i>	12.256	6.61	5.657	4.632	21.214
<i>P</i>	0.001	0.000	0.015	0.008	0.000

2.2 两组患者术后并发症比较 两组术后均无出血、切口感染、术后淋巴漏、暂时性甲状旁腺功能减退、暂时性喉返神经麻痹等并发症发生。

2.3 两组患者术后美容效果比较 术后 1 个月后电话随访发现,腔镜组术后美容效果满意率(100%, 40/40) 高于开放组(52.8%, 38/72),差异具有统计学意义($\chi^2=23.123, P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者术后美容效果比较

组别	<i>n</i>	很满意	满意	不满意	χ^2	<i>P</i>
开放组	72	16	22	34	23.123	0.000
腔镜组	40	24	16	0		

3 讨论

20 世纪 90 年代, Huscher 首次将腔镜技术应用

于甲状腺手术^[5]，腔镜甲状腺手术在亚洲得到了快速发展及应用。开放甲状腺切除可导致颈部皮肤感觉障碍及颈部切口瘢痕形成^[6]。其中颈部明显的手术瘢痕可对患者产生心理阴影，并可对其自身形象造成影响^[7]。相关文献报道^[8]，甲状腺微创手术可减少上述并发症的发生。而经胸乳入路是目前腔镜甲状腺开展的最为广泛的手术入路方式。

Pisanu 等^[9]研究发现，腔镜甲状腺手术组手术时间长于传统甲状腺切除术(75.2 min vs. 59.2 min)。本文中腔镜组手术时间长于开放组，可能与科室开展腔镜甲状腺手术的时间短及与术者腔镜手术熟练程度有一定关系。

由于经胸乳入路的手术切口距甲状腺较远，需在颈胸部游离较大范围的皮瓣以建立腔镜间隙^[10]。同时，术中创面生理盐水冲洗，引流管行径相对过长而刺激周围组织，可增加术后首日引流量。经胸乳入路皮瓣游离在皮下深、浅筋膜间的疏松组织层进行及近年来术中超声刀的应用，使术中出血量较少，但同时也使得相对颈部开放手术的费用增高。另腔镜组术后首日引流量增加，延长拔管时间及胸部皮下隧道建立，增加术后创伤等可致腔镜组术后住院天数多于开放组。

甲状腺手术中损伤喉返神经会严重影响患者的生活质量，甚至威胁患者生命^[11]。相关文献报道喉返神经损伤率为1%~14%，且随手术难度增加而上升^[12]，术中常规显露喉返神经可减少其损伤^[13]。

自2014年弋矶山医院甲乳外科开展腔镜甲状腺手术以来，主要采用经胸乳入路。本文纳入的112例手术病人均无术后相关并发症的发生，这与术者丰富的开放手术经验、术中仔细解剖，以及常规术中喉返神经探查相关，另外腔镜的图像放大作用，使得术中容易辨认喉返神经及甲状旁腺，从而降低了手术并发症^[14]。

虽然开放甲状腺切除是甲状腺肿瘤的经典手术方式，但其最大的不足是术后具有明显的颈部瘢痕，这可能给患者造成永久的心理创伤^[7]。本研究中腔镜组均为女性患者，且其平均年龄小于开放组；同时，腔镜组中术后美容效果满意率为100% (40/40)，开放组满意率为52.8% (38/72)，经胸乳入路腔镜甲状腺术后切口满意率明显优于开放组，且更符合年轻女性患者的爱美需要。

综上所述，经胸乳入路与开放甲状腺切除相比，手术难度相对更大，手术切口相对较小，美容效果较好，同时与开放手术具有相同的有效性与安全性，可

作为甲状腺疾病手术中安全有效的手术方法。

【参考文献】

- [1] GHARIB H, PAPINI E. Thyroid nodules: clinical importance, assessment, and treatment [J]. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 2007, 36(3): 707-735.
- [2] LEE KH, KIM EY, PARK CH *et al.* Assessing cosmetic results after conventional thyroidectomy using the EASY-EYE_C: a double-blind randomized controlled trial [J]. *Annals of Surgical Treatment & Research* 2017, 93(5): 231-239.
- [3] KIM SK, PARK I, WOO JW *et al.* Total thyroidectomy versus lobectomy in conventional papillary thyroid microcarcinoma: Analysis of 8 676 patients at a single institution [J]. *Surgery* 2016, 161(2): 485-492.
- [4] 仇明, 丁尔迅, 江道振, 等. 颈部无瘢痕内镜甲状腺腺瘤切除术一例 [J]. *中华普通外科杂志*, 2002, 17(2): 127.
- [5] HÜSCHER CS, CHIODINI S, NAPOLITANO C *et al.* Endoscopic right thyroid lobectomy [J]. *Surg Endosc*, 1997, 11(8): 877.
- [6] SCERRINO G, INVIATI A, DI GIOVANNI S *et al.* Esophageal motility changes after thyroidectomy; possible associations with postoperative voice and swallowing disorders: preliminary results [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013, 148(6): 926-932.
- [7] LV L, ZHOU M, PAN S *et al.* Reduced incidence of postoperative symptoms following a novel bilateral supraclavicular approach to open thyroidectomy: a randomized clinical trial in a Chinese population [J]. *Int J Clin Exp Med* 2015, 8(5): 7359-7366.
- [8] CHO JN, PARK WS, MIN SY *et al.* Surgical outcomes of robotic thyroidectomy vs. conventional open thyroidectomy for papillary thyroid carcinoma [J]. *World Journal of Surgical Oncology* 2016, 14: 181.
- [9] PISANU A, PODDA M, RECCIA I *et al.* Systematic review with meta-analysis of prospective randomized trials comparing minimally invasive video-assisted thyroidectomy (MIVAT) and conventional thyroidectomy (CT) [J]. *Langenbecks Arch Surg* 2013, 398(8): 1057-1068.
- [10] 傅锦波, 罗晔哲, 洪晓泉, 等. 经腋窝入路与经胸乳入路腔镜甲状腺切除术的对比研究 [J]. *中国微创外科杂志* 2017, 17(8): 688-690.
- [11] SNYDER SK, LAIRMORE TC, HENDRICKS JC *et al.* Elucidating mechanisms of recurrent laryngeal nerve injury during thyroidectomy and parathyroidectomy [J]. *J Am Coll Surg* 2008, 206(1): 123-130.
- [12] 王圣应. 甲状腺外科手术中喉返神经显露方法及分区探讨 [J]. *中华内分泌外科杂志* 2013, 1(7): 1-3.
- [13] CANBAZ H, DIRLIK M, COLAK T *et al.* Total thyroidectomy is safer with identification of recurrent laryngeal nerve [J]. *J Zhejiang Univ Sci B* 2008, 9(6): 482-488.
- [14] LEE MC, PARK H, LEE BC *et al.* A comparison of quality of life between open and endoscopic thyroidectomy for papillary thyroid cancer [J]. *Head Neck* 2016, 38(S1): E827-E831.