

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2020.01.021

◆ 论著 ◆

改良 Miccoli 术与低位小切口手术治疗甲状腺腺瘤的手术效果及预后分析

吕德平¹, 肖会能², 杨玉玲¹, 杜果城¹

(1. 川北医学院第二临床医学院, 南充市中心医院; 2. 川北医学院附属医院, 四川 南充 637000)

【摘要】目的: 比较改良 Miccoli 术与低位小切口手术治疗甲状腺腺瘤的手术效果、安全性及预后。**方法:** 将 100 例甲状腺腺瘤患者随机分为 A 组和 B 组, 每组各 50 例。A 组患者行低位小切口手术, B 组患者应用改良 Miccoli 术进行治疗。评估两组手术状况、术后引流量、留置引流时间、住院时间; 应用视觉模拟评分法 (VAS) 比较患者术后 3 d 切口疼痛状况, 术后 1 个月回访, 评估术后并发症、创面美容满意度。**结果:** B 组切口大小、术中出血量、手术时间、术后引流量、留置引流时间、术后 3 d 的 VAS 评分和住院时间分别为 (2.63 ± 0.37) cm、(50.63 ± 6.54) mL、(52.17 ± 7.06) min、(61.42 ± 8.15) mL、(47.76 ± 4.11) h、(4.25 ± 0.46) 分、(4.20 ± 0.38) d, 均低于 A 组的 (3.80 ± 0.41) cm、(69.24 ± 7.13) mL、(58.96 ± 6.82) min、(72.35 ± 8.40) mL、(58.42 ± 3.65) h、(5.73 ± 0.40) 分、(5.49 ± 0.36) d, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。B 组创面美容满意度评分为 (96.54 ± 4.26) 分, 高于 A 组的 (91.37 ± 4.33) 分, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组术后并发症发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 与低位小切口手术相比, 改良 Miccoli 术具有手术切口小、损伤较小、恢复快、美观等优势, 值得临床推广应用。

【关键词】 改良 Miccoli 术; 小切口手术; 甲状腺腺瘤; 临床优势; 安全性

【中图分类号】 R736.1 **【文献标志码】** A

The surgical effect and prognosis of modified Miccoli and low position small incision for thyroid adenoma

LV De-ping¹, XIAO Hui-neng², YANG Yu-ling¹, DU Guo-cheng¹

(1. The Second Clinical Medical College of North Sichuan Medical College, Nanchong Central Hospital; 2. Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, Sichuan, China)

【Abstract】Objective: To compare the surgical outcome, safety and prognosis of modified Miccoli and low position small incision surgery for thyroid adenoma. **Methods:** 100 patients with thyroid adenoma were randomly divided into group A and group B, 50 patients in each group. Group A patients underwent low-position small incision surgery, group B patients underwent modified Miccoli surgery. The operation status, postoperative drainage volume, indwelling drainage time and hospitalization time were evaluated. The visual analog scale (VAS) was used to compare the incision pain status of the patient after 3 days. The postoperative visit was performed one month later to evaluate the postoperative complications and satisfactory cosmetic satisfaction degree. **Results:** Incision size, intraoperative blood loss, operation time, postoperative drainage, indwelling drainage time, postoperative 3d VAS score and hospitalization time of group B were (2.63 ± 0.37) cm, (50.63 ± 6.54) ml, (52.17 ± 7.06) min, (61.42 ± 8.15) ml, (47.76 ± 4.11) h, (4.25 ± 0.46) points, (4.20 ± 0.38) d, which were lower than group A (3.80 ± 0.41) cm, (69.24 ± 7.13) ml, (58.96 ± 6.82) min, (72.35 ± 8.40) ml, (58.42 ± 3.65) h, (5.73 ± 0.40) points, and (5.49 ± 0.36) d, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The cosmetic satisfaction score of group B was (96.54 ± 4.26) points, which was higher than that of group A (91.37 ± 4.33) points, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative complications between two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Compared with low-level small incision surgery, modified Miccoli for the treatment of thyroid adenoma patients has the advantages of small surgical incision, less damage, quick recovery, beautiful appearance. It is worthy of clinical application.

【Key words】 Modified Miccoli surgery; Small incision surgery; Thyroid adenoma; Clinical advantages; Safety

甲状腺腺瘤起源于甲状腺滤泡细胞, 是一种常见的良性肿瘤, 临床主要表现为甲状腺异常肿大, 吞

基金项目: 四川省南充市 2017 年度应用技术研究及开发资金项目 (17YFZJ0054)

作者简介: 吕德平 (1982 -), 男, 硕士。E-mail: 22421154@qq.com

通讯作者: 杜果城。E-mail: 7016379@qq.com

咽或呼吸困难,以青年女性群体发病居多^[1]。临床治疗以手术切除为主,甲状腺腺瘤患者多为年轻女性,对手术切口的美容性要求高。随着微创技术的发展和临床应用,临床对甲状腺切口的探索以隐蔽区域为手术入路,创伤小,能够满足颈部美容要求。低位小切口术式是一种胸骨前切口的甲状腺外科微创手术方法,无需对患者颈前肌群实施横断,在纵切后经颈白线完成手术,最大限度降低患者手术损伤^[2]。Miccoli 术式是一种小切口腔镜辅助甲状腺手术,二者在临床上应用较为广泛^[3]。但在甲状腺良性腺瘤临床治疗中,两种术式存在一些争议。本研究比较改良 Miccoli 术与小切口手术治疗甲状腺腺瘤的手术效果、安全性与预后,并分析其优势。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择南充市中心医院 2017 年 6 月至 2018 年 9 月收治的 100 例甲状腺腺瘤患者,均经 B 超检查确诊为甲状腺腺瘤^[4],瘤体最大直径 < 3 cm,接受手术治疗。100 例患者随机分为 A 组和 B 组,每组各 50 例。A 组患者应用低位小切口手术进行治疗;B 组患者应用改良 Miccoli 术进行治疗。两组患者基本临床资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。排除病例:术后病理诊断为甲状腺癌、有颈部手术史和放疗史、有甲状腺手术史、血液系统疾病、多发腺瘤、手术禁忌和麻醉禁忌。本研究经医院伦理委员会审核批准,患者家属签署知情同意书。

表 1 两组患者临床基线资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	性别		年龄(岁)	位置		肿瘤直径(cm)
	男/女			右叶/左叶/峡部	I 度/II 度/III 度	
A 组($n=50$)	7/43		31.76 ± 8.26	24/19/7	6/32/12	3.43 ± 0.42
B 组($n=50$)	8/42		32.08 ± 9.11	22/20/8	5/31/14	3.45 ± 0.50

表 2 两组患者手术及术后基本情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	切口大小(cm)	术中出血量(mL)	手术时间(min)	术后引流量(mL)	留置引流时间(h)
A 组($n=50$)	3.80 ± 0.41	69.24 ± 7.13	58.96 ± 6.82	72.35 ± 8.40	58.42 ± 3.65
B 组($n=50$)	2.63 ± 0.37*	50.63 ± 6.54*	52.17 ± 7.06*	61.42 ± 8.15*	47.76 ± 4.11*

* $P < 0.05$,与 A 组比较。

2.2 两组患者术后 3 d 的 VAS 评分、住院时间及创面美容满意度评分比较

B 组术后 3 d 的 VAS 评分和住院时间均低于 A 组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。B 组创面美容满意度评分高于 A 组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 两组术后并发症发生率结果比较

两组均未出现术后感染,两组术后并发症发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 4。

1.2 方法和指标

1.2.1 治疗方法 两组患者均常规手术准备,经气管插管全身麻醉,A 组患者进行低位小切口手术,在胸骨切迹上方 3 cm 皮肤横纹处做一 3 ~ 4 cm 切口,常规切开皮肤、分离皮下组织、颈阔肌、皮瓣等,显露甲状腺,助手拉钩帮助充分显露,切除甲状腺瘤。B 组患者应用改良 Miccoli 术,于颈前正中胸骨上约两横指处做 2 cm 单一切口,颈阔肌后方适当游离皮瓣,切开颈白线,借助机械牵拉直接于颈前肌群下建立腔隙,置入 5 mm 高清腔镜,在镜下视野游离甲状腺上极、探查喉返神经,剥离切除患处等操作^[5]。

1.2.2 观察指标 主要评估两组手术状况,包括手术切口大小、术中出血量、手术时间、术后引流量、留置引流时间、住院时间。应用 VAS 评分比较两组患者术后 3 d 切口疼痛状况,由无痛至剧痛评分为 0 ~ 10 分。术后 1 个月回访,评估术后并发症、创面美容满意度评分(0 ~ 100 分,分数越高,满意度越好)。

1.2.3 术后不良反应 主要包括颈部紧缩感(吞咽动作时局部皮肤不协调明显)、颈前区疼痛(采用 WHO 疼痛程度分级标准进行评估,达到 III 级,重度疼痛,不可忍受,需用止痛药)、术后出血、声音障碍[采用声音障碍程度(VHI)评分,总分 50 分, > 30 分定义为声音障碍]。

1.3 统计学分析

应用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析。计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用 [$n(\%)$]表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术中及术后基本情况结果比较

两组患者均顺利完成手术,B 组切口大小、术中出血量、手术时间、术后引流量、留置引流时间均低于 A 组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 3 两组患者术后 3 d 的 VAS 评分、住院时间及创面美容满意度评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	VAS 评分(分)	住院时间(d)	创面美容满意度评分(分)
A 组($n=50$)	5.73 ± 0.40	5.49 ± 0.36	91.37 ± 4.33
B 组($n=50$)	4.25 ± 0.46*	4.20 ± 0.38*	96.54 ± 4.26*

* $P < 0.05$,与 A 组比较。

表 4 两组术后并发症发生率比较 [$n(\%)$]

组别	颈部紧缩感	颈前区疼痛	术后出血	声音障碍
A 组($n=50$)	1(2.00)	2(4.00)	1(2.00)	1(2.00)
B 组($n=50$)	1(2.00)	1(2.00)	0(0.00)	0(0.00)

3 讨论

甲状腺腺瘤是甲状腺常见肿物之一,按形态学分为滤泡状、乳头状腺瘤,其中以滤泡状腺瘤多见,主要表现为单个边界清楚结节,有完整的包膜,与甲状腺正常组织分界明显,发展较为缓慢^[6]。传统甲状腺切除术切口一般较大,较大范围的游离腺体在术后颈部会留下非常明显的瘢痕。微创是外科技术发展的趋势,随着腔镜技术的发展及手术技术的提高,其在提高手术效果的基础上,减轻创伤,保持颈部肌群完整和美观,也是医生和患者的不断追求^[7]。

本研究结果显示,B组切口大小、术中出血量、手术时间、术后引流量、留置引流时间均低于A组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。低位小切口术式为保证手术视野,切口长度常在3 cm以上,因手术建腔不足、视野盲区较大、空间利用不充分、器械“筷子效应”明显,低位小切口术建腔大多由2名助手助手拉钩提拉,拉钩需要随时调整到手术剥离的相应位置,增加了手术时间^[8]。助手提拉需要较高的配合,助手易产生疲劳,腔室稳定性欠佳,切口被反复调整位置及不均匀作用力牵拉等医源性挤压碾挫,造成切口水肿及淤血,术后切口平滑程度也较低,影响术后的愈合^[9]。崔楠楠等^[10]将甲状腺腺瘤患者随机分为观察组和对照组,观察组采取小切口切除术,对照组应用传统甲状腺腺瘤切除术,研究证实小切口手术切口小、并发症少、术后恢复快,效果更好。

改良 Miccoli 术式大部分切口长度 < 3 cm,通过压缩切口、减少翻瓣,达到微创效果。应用建腔器建腔,优于助手拉钩,操作空间相对宽阔及稳定;改良 Miccoli 术在小切口基础上,应用腔镜可将切口内看不到的内在解剖通过“显示器”清晰展示,能到达直视不能达到的位置,减少了内部隐蔽的盲区;切口及腔隙虽然较小,但操作区的高度与矢状轴的夹角较大,器械在腔内可回旋,通过镜杆可变的灵活视角;光源照明充足,还具有放大作用,在基本视野条件下可将物体放大4~6倍,提供更好的视野,更利于喉返神经的探查、甲状旁腺的识别。多种因素缩短了手术时间,提高了操作稳定性,降低了创面损伤^[11-13]。李杰清等^[14]应用改良 Miccoli 术式与小切口术式治疗甲状腺腺瘤,结果发现, Miccoli 组手术时间、术中出血量、切口长度、术后引流量小于小切口组, Miccoli 组切口满意度高于小切口组($P < 0.05$),认为改良 Miccoli 术式治疗甲状腺腺瘤优势更加显著,与本研究结果相一致。

甲状腺手术由于手术区域邻近喉返神经,神经损伤、声音嘶哑、术后出血是甲状腺手术常见的并发症。由于视野的局限,手术小切口需要最大限度地

利用切口弹性牵扯切口,术后易出现颈部紧缩感、颈部麻木、颈前区疼痛及皮缘损伤,导致术后切口疼痛。改良 Miccoli 术有效避免了牵拉稳定性差、支撑不强等弊端,通过腔镜扩大了手术视野、增加了操作空间,减少了损伤^[15]。术后出血是术后常见并发症,主要由止血不彻底、不完善或因结扎线脱落引起的。本研究结果显示,两组患者术后并发症发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),但B组并发症发生率呈现下降趋势,可能与样本量较低有关,尚需进一步增加样本量进行观察。

综上,低位小切口手术和改良 Miccoli 术均能够顺利完成手术,手术入路相似,具有一定的微创性、安全性和美观效果;与低位小切口手术相比,改良 Miccoli 术具有手术切口小、损伤较小、恢复快、美观等优势,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] Kitahara CM, Farkas DK, Jørgensen JOL, et al. Benign Thyroid Diseases and Risk of Thyroid Cancer: A Nationwide Cohort Study [J]. The Journal of clinical endocrinology and metabolism, 2018, 103(6): 2216 - 2224.
- [2] 廖渊. 改良小切口手术治疗甲状腺腺瘤的疗效观察[J]. 临床研究, 2019, 27(9): 106 - 107.
- [3] 汤承辉, 李学庆. 青年女性甲状腺良性肿瘤改良 Miccoli 手术的临床疗效分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(4): 241 - 244.
- [4] 吴在德, 吴肇汉. 外科学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 313 - 315.
- [5] 高炳玉, 刘玉, 苏洁之, 等. 改良 Miccoli 术治疗甲状腺良性疾病疗效观察[J]. 海南医学, 2016, 27(17): 2855 - 2857.
- [6] 许勇. 甲状腺肿瘤普外科手术的临床特点分析[J]. 医学综述, 2013, 19(24): 4599 - 4600.
- [7] Runge T, Inglin R, Riss P, et al. The advantages of extended subplatysmal dissection in thyroid surgery—the “mobile window” technique [J]. Langenbecks Arch Surg, 2017, 402(2): 257 - 263.
- [8] 郝关仓. 腔镜辅助小切口甲状腺切除术与开放式手术治疗甲状腺腺瘤效果比较[J]. 临床医学, 2018, 38(1): 3 - 4.
- [9] 刘南, 曾庆东. Miccoli 甲状腺手术的发展及现状[J]. 腹腔镜外科杂志, 2017, 22(4): 246 - 248.
- [10] 崔楠楠, 梁焕春, 陈甲凯, 等. 小切口手术与传统切除术治疗甲状腺腺瘤的临床效果比较[J]. 中国现代医生, 2019, 57(10): 50 - 52.
- [11] 王康伟, 王永, 张浩, 等. 腔镜辅助改良 Miccoli 术式在甲状腺癌颈侧区淋巴结清扫中的应用体会[J]. 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(6): 401 - 404.
- [12] 陈亮, 宋占春, 秦伟, 等. 改良 Miccoli 术式与传统术式在甲状腺腺叶切除中的效果比较[J]. 中国医药导报, 2018, 15(11): 131 - 134.
- [13] 缪志明. 改良 Miccoli 手术与传统开放甲状腺手术治疗甲状腺良性疾病的效果比较[J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(1): 117 - 119.
- [14] 李杰清, 张晓薄, 牛桂芬, 等. 改良 Miccoli 与小切口术式治疗甲状腺腺瘤的临床对照研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 20(4): 248 - 251.
- [15] 陈聃, 王菊丽. 低位小切口与改良 Miccoli 腔镜辅助下手术治疗甲状腺良性肿瘤的对比如研究[J]. 健康研究, 2017, 37(6): 656 - 659.

(收稿日期: 2019-10-07)

学术编辑: 侯令密)