

· 临床研究 ·

小切口与大切口甲状腺切除术的临床对照研究

马银斌, 李 伟, 康存芳, 杨能俊

(四川省绵阳市人民医院甲状腺乳腺外科 621000)

摘要:目的 探讨小切口甲状腺切除术的优、缺点。方法 将 232 例甲状腺良性肿瘤切除术患者按入院顺序编号, 采用随机数字表随机分为小切口组和大切口组, 分别于胸骨切迹上 2 cm 处, 行横向弧形切口长 5.0~6.0 cm 与 2.5~4.0 cm 的甲状腺全切或次全切除术。结果 小切口组与大切口组比较, 术中出血量、术后住院日期及住院费用差异无统计学意义 ($P>0.05$); 小切口组手术时间比大切口组长 ($P<0.05$), 但美容满意度比大切口组高 ($P<0.05$)。结论 小切口甲状腺切除术虽然手术时间较长, 但安全、可行, 美容效果好, 易在基层医院推广。

关键词: 甲状腺切除术; 病例对照研究; 小切口; 大切口

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2011.18.011

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)18-1793-02

Clinical comparative study on thyroidectomy through small and big cervical incision

Ma Yinbin, Li Wei, Kang Cunfang, Yang Nengjun

(Department of Breast and Thyroid Surgery, Mianyang People's Hospital, Mianyang, Sichuan 621000, China)

Abstract: Objective To study advantages and disadvantages of thyroidectomy through small cervical incision. Methods 232 cases of thyroid benign tumor which would undergo thyroidectomy randomly divided into small incision group and big incision group according to their hospital sequence number and random number table. Total or subtotal thyroidectomy located 2 cm above sternal notch with 5.0 to 6.0 cm or 2.5 to 4.0 cm horizontal arc incision were performed for small or big incision groups, respectively. Results Bleeding volume during operation, postoperative hospitalization periods and hospitalization expenses in both small and big incision groups had no significant difference ($P>0.05$). Compared with big incision group, operative time were longer ($P<0.05$) whereas degree of cosmetic satisfaction of patients were higher ($P<0.05$) in small incision group. Conclusion Although lasting longer operative time, thyroidectomy through small incision with better cosmetic result is safe and feasible, and easy to promote in basic hospitals.

Key words: thyroidectomy; case-control studies; small incision; big incision

传统大切口甲状腺切除术操作简单, 但给患者颈部留下明显手术瘢痕^[1], 常造成患者思想负担; 而创口小的腔镜甲状腺切除术成本高、操作复杂且患者住院费用高, 基层医院开展困难。Ferzli 等^[2]率先报道的小切口甲状腺切除术由于其创口小、费用低等优势而逐渐被人们采用。本文比较了采用颈部小切口与大切口两种术式进行的甲状腺全切或次全切除术, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本科于 2004 年 12 月至 2008 年 3 月收治的 232 例甲状腺良性肿瘤患者, 按入院顺序编号, 采用随机数字表将患者随机分为小切口组和大切口组, 每组 116 例。两组患者年龄、性别、肿瘤直径及症状等因素基本均衡。其中, 甲状腺腺瘤 90 例, 甲状腺囊肿及囊腺瘤 43 例, 结节性甲状腺肿 93 例, 原发性甲状腺功能亢进(甲亢) 6 例。病程 1 个月至 18 年, 平均 10 个月。病例选择标准: 甲状腺肿结节和腺瘤直径小于 8 cm、甲亢合并甲状腺 I~II 度肿大、间接喉镜检查声带活动正常。排除标准: 病理检查提示为恶性肿瘤。术前行甲状腺功能检测, 甲亢患者术前口服丙基硫氧嘧啶或甲硫咪唑、碘剂(复方碘化钾溶液口服, 3 次/d); 术前 3 d 静脉滴注地塞米松, 20 mg/次, 1 次/d; 心率超过 90 次/min 者, 术前 3 d 口服心得安, 10~20 mg/次, 4 次/d。患者均签署知情同意书。

1.2 手术方法 两组患者取头后仰平卧位, 均行气管插管全身麻醉。小切口组在胸骨切迹上方 2 cm 处做横向弧形切口, 切口长 2.5~4.0 cm, 切开皮肤和颈阔肌, 向上分离皮瓣至环

状软骨水平, 向下至胸骨上凹, 将皮瓣上下缝吊 3 针, 使切口成纵行长方形。不缝扎颈前静脉和离断颈前肌群。切开颈白线, 分离颈前肌群, 暴露并探查甲状腺, 明确肿块位置, 结扎并切断患侧甲状腺下动、静脉。于甲状腺峡部下方入钳, 置于峡部与气管前壁之间分离二者并逐渐向上切开峡部, 边切边缝扎残面, 而后向上翻起腺体, 并在外科包膜内紧贴甲状腺内包膜小心分离, 游离甲状腺后侧面, 途中结扎切断中静脉。到甲状腺上极时紧贴甲状腺断离甲状腺上动、静脉。用小弯血管钳于包膜间分离腺体至预定切除线稍下方, 并楔形次全切除该叶甲状腺, 缝合残面。若全切除该叶甲状腺, 则紧贴甲状腺小心分离并切除。同法处理对侧腺体, 残窝置橡皮引流, 切口用 5-0 prolene 线作皮内缝合。大切口组的操作除胸骨切迹上方横向弧形切口长为 5.0~6.0 cm 外, 其余与小切口组相同。

1.3 统计学处理 应用 SAS10.0 软件进行统计学分析。均数的比较采用两独立样本 t 检验; 两组率的比较采用两独立样本率的 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

小切口组手术均获成功。小切口组和大切口组比较, 术中出血量、术后住院日期、住院费用差异无统计学意义 ($P>0.05$); 小切口组手术时间比大切口组长 ($P<0.05$), 但美容满意度比大切口组高 ($P<0.05$), 见表 1。所有患者均术后 5~7 d 痊愈出院, 无并发症发生。232 例随访 6~24 个月, 平均 10 个月, 无复发。

表 1 甲状腺切除术小切口组和大切口组手术效果比较

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后住院日期(d)	住院费用(元)	美容满意度(%)
小切口组	116	82.7±17.1	49.7±5.6	6.8±0.8	5 854.6±1 229.9	98.3
大切口组	116	57.6±12.2	48.8±6.3	7.0±0.7	5 811.1±1 240.7	42.2
t/χ ²		12.88	1.12	2.27	0.27	87.15
P		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

3 讨 论

防止神经损伤和术后出血是甲状腺手术关键。传统甲状腺手术切口大、暴露充分,其目的是避免神经损伤和术后出血,但瘢痕大、美容效果差。随着手术技术的提高和经验的积累,出现了改良小切口甲状腺手术术式及腔镜甲状腺手术,后者具有美容效果好、安全可行的优点,但对医院设备要求高,操作过程复杂、费用高且为远距离隧道式手术,有胸壁皮下创伤,其最大的优势是美容而不是微创^[3-6],目前还不能普及;而改良小切口甲状腺手术具有费用低、美容效果好、创伤小、易掌握及适应证广等优点。

对改良小切口甲状腺手术的几点体会:(1)要达到充分暴露,需用小拉钩牵拉皮肤使其伸展,以尽量直视下操作,尽管用力轻柔均匀,但反复硬质拉钩牵拉对皮肤会有损伤,故术后早用 TDP 特定电磁波治疗器理疗,利用电磁效应和温热效应,缓解疼痛及切口上方淋巴链离断后的组织水肿,预防瘢痕增生,促进切口甲级愈合^[7-11],增加美容效果。(2)术中在充分暴露的前提下尽量减小创面,减少渗出,采取不切断颈前肌群,不缝扎颈前静脉,分离轻巧,止血完善,使颈部的生理功能保持原有状态,避免皮下瘢痕过大及瘢痕牵拉,减少颈部不适。(3)先切断峡部,显露气管前壁,并以此作为腺体的分离平面,减少非直视操作,在外科包膜内紧贴甲状腺内包膜小心分离,避免损伤喉返神经和甲状旁腺。(4)对于行双侧甲状腺手术者,宜先切除小的一侧;对一侧结节超过 5 cm,妨碍甲状腺上极显露,影响直视下手术者,尽量采用先部分切除甲状腺前面组织或瘤体,若为囊肿,可抽出囊液或剥离囊肿,后在直视下完成腺体次全切除,残留腺体用小针缝合,减少创伤。(5)有人不主张术后放置引流,但术后即使不出血,渗出液也会有不同程度机化,引起患者颈部不适。因此,作者主张在改良小切口甲状腺手术术后放置引流,但放置引流不宜采用引流管,而以橡皮条引流为宜,这是因为引流管比橡皮条质地硬,有损伤创面肉芽组织发生出血可能,将橡皮条放于切口而非在切口下方戳孔,这样不仅可避免新的创伤及瘢痕,又最大限度地避免积液导致的感染以及创腔内的增殖反应,保证手术质量及安全。(6)由于该手术切口小,手术牵拉较多,常造成对包块挤压,故对原发性甲亢者须谨慎,以防过多的甲状腺激素入血发生甲状腺危象。(7)皮肤切口宜采用皮内缝合,用 prolene 不可吸收线,该线具有较好的延展性、表面光滑、拖曳小、组织反应小的特点,尤其适宜瘢痕体质者。(8)术后适度加压包扎颈部切口,严密观察 24~36 h,并常规量应用止血药物。(9)床头需准备气管切开包以避免术后并发症的发生。(10)该手术对组织损伤小,造成颈部解剖结构改变小,不会对再次手术或腺瘤复发再手术的操作带来较大影响。

总之,采用在切口放置橡皮引流的小切口甲状腺手术,具有创伤小、易操作、并发症少及恢复快的优点^[12-16],切口美观,能满足人们对审美的要求^[17-18]。

参考文献:

[1] 胡玉琴.小切口内镜下甲状腺手术术中护理[J].重庆医

学,2008,37(11):1255-1256.

- [2] Ferzli GS, Sayad P, Abdo Z, et al. Minimally invasive, non-endoscopic thyroid surgery[J]. J Am Coll Surg, 2001, 192(5):665-668.
- [3] Tan CT, Cheah WK, Delbridge L. "Scarless"(in the neck) endoscopic thyroidectomy (SET): an evidence-based review of published techniques[J]. World J Surg, 2008, 32(7):1349-1357.
- [4] Benhidjeb T, Wilhelm T, Harlaar J, et al. Natural orifice surgery on thyroid gland: totally transoral video-assisted thyroidectomy (TOVAT): report of first experimental results of a new surgical method[J]. Surg Endosc, 2009, 23(5):1119-1120.
- [5] Benhidjeb T, Harlaar J, Kerver A, et al. Transoral endoscopic thyroidectomy: Part 2: Surgical technique [J]. Chirurg, 2010, 81(2):134-138.
- [6] Wilhelm T, Metzger A. Video. Endoscopic minimally invasive thyroidectomy: first clinical experience[J]. Surg Endosc, 2010, 24(7):1757-1758.
- [7] 赵淑梅, 高焕萍, 韩严寒, 等. β-七叶皂甙钠联合 TDP 神灯应用于剖宫产术后切口的疗效观察与护理[J]. 护理实践与研究, 2009, 6(7):20-21.
- [8] 杨高巧, 郑艺, 杨莉. 剖宫产腹部横切口间断缝合脂肪液化后 TDP 的应用观察[J]. 遵义医学院学报, 2009, 32(2):159-160.
- [9] 刘树贞, 郑金凤, 韩权蓉, 等. TDP 照射对剖宫产术后切口愈合的临床观察[J]. 遵义医学院学报, 2007, 30(4):500-501.
- [10] 黄黛苑, 萧玉爱. 四黄水蜜外敷加 TDP 局部照射治疗术后切口脂肪液化的临床研究[J]. 护理研究, 2010, 24(1C):214.
- [11] 范秀兰. TDP 照射会阴切口预防感染的临床应用[J]. 黑龙江医学, 2009, 33(2):144-145.
- [12] Nenkov R, Radev R, Madzhov R. Minimally invasive open access thyroid surgery—main point, indications and effectiveness[J]. Khirurgiia (Sofiia), 2009(1):24-27.
- [13] Terris DJ. Minimally invasive nonendoscopic thyroidectomy[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2007, 137(2):362.
- [14] Nenkov R, Radev R, Kuzmanov Ia, et al. Minimally invasive non-endoscopic thyroid resections [J]. Khirurgiia (Sofiia), 2005(3):23-27.
- [15] Cavicchi O, Piccin O, Ceroni AR, et al. Minimally invasive nonendoscopic thyroidectomy[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2006, 135(5):744-747.
- [16] Lang BH. Minimally invasive thyroid and parathyroid operations: surgical techniques and pearls [J]. Adv Surg, 2010(44):185-198. (下转第 1796 页)

表 2 丹参注射液不良反应发生时间的分布情况[n(%)]

用药过程	≤5 min	>5~30 min	>30 min~1 h	>1~12 h	>12~24 h	>24 h	合计
用药中	19(18.10)	29(27.62)	4(3.81)	1(0.95)	0(0.00)	0(0.00)	53(50.48)
用药后	0(0.00)	0(0.00)	4(3.81)	22(20.95)	5(4.76)	21(20.00)	52(49.52)

中重度及轻度不良反应分别为 47.62%(50/105)与 33.33%(35/105)。其主要不良反应的临床表现类型见表 3,过敏反应、皮肤及消化系统反应为主要不良反应。

表 3 丹参注射液不良反应的临床表现类型所占百分比

不良反应的临床表现类型	n	百分比(%)
过敏反应	34	32.38
皮肤	29	27.62
消化系统	16	15.24
全身反应	7	6.67
呼吸系统	7	6.67
血液系统	3	2.86
心血管系统	2	1.90
其他	7	6.67

3 讨论

丹参注射液主要用于治疗心脑血管疾病,这类疾病主要发生人群是老年人,因此,老年人使用丹参注射液的概率比较大,增加了这类人群不良反应的发生概率。本实验观察发现 60 岁以上人群的不良反应发生概率最高,临床医师应根据药品使用说明,结合不同人群的不同特点辨证用药。另外,具有过敏史的人群也是需谨慎用药的特殊人群。丹参注射液不良反应的发生时间规律表明,给药过程中及给药后均有可能发生不良反应,静脉滴注前 30 min 是不良反应发生的高峰时段,应密切关注患者的病情变化。丹参注射液不良反应可累及全身多个系统,主要临床表现类型是过敏反应、皮肤及消化系统的不良反应,以中度不良反应占多数。不良反应的原因比较复杂,与多方面因素有关^[11]:(1)药品制剂工艺不合格导致中药注射液中鞣质、蛋白质、树脂及淀粉等大分子杂质不能完全去除,这些物质进入体内后,可作为半抗原与血浆蛋白的氨基形成更大分子的复合物,引起变态反应;其次,质量控制不合格,不能有效发现产品品质问题^[12-13]。(2)老人及过敏体质患者由于自身体质问题,容易导致不良反应,事先询问过敏史并进行皮试,在一定程度上可减少不良反应的发生^[14]。(3)忽视患者疾病史、用药史与过敏史,随意扩大药物适应证、使用剂量与疗程,随意与其他药物配伍使用导致不良反应的发生^[15-16]。

综上所述,丹参注射液在临床上有广泛的应用价值,其出现的不良反应需引起医务人员和患者的高度重视,在药物治疗期间应密切关注患者的生命体征。一旦出现症状。应立即停药并采取相应的措施进行救治。

参考文献:

[1] 朱瑄. 丹参的实验药理研究进展[J]. 中国现代药物应用,

(上接第 1794 页)

[17] 郭晋,雷福明,王鹏,等. 低领小弧形切口术式在甲状腺近全切除术中的应用[J]. 中华医学杂志,2010,90(30):2107-2110.

[18] Ezzat WH, O'Hara BJ, Fisher KJ, et al. The minimally-in-

2010,4(15):230-231.

[2] 刘艾林,李铭源,王一涛,等. 丹参药理学活性物质基础研究现状[J]. 中国医疗前沿,2007,42(9):641-646.

[3] 周秀梅,杨文彬,柴秋彦. 丹参注射液一般药理学实验研究[J]. 山西医药杂志,2004,33(12):1028-1030.

[4] 丁章森. 丹参的临床药理研究概况[J]. 湖北中医学院学报,2000,2(4):56-57.

[5] 王欣,王玉. 丹参注射液联合川芎嗪与常规用药治疗冠心病心绞痛的疗效比较[J]. 实用医技杂志,2008,15(7):870-871.

[6] 王媛媛,康利民,王伟丹. 丹参对重症急性胰腺炎血管活性物质及肝功能干预作用的研究[J]. 中国临床实用医学,2010,4(2):5-6.

[7] 张荃钦. 丹参注射液不良反应及其临床应用[J]. 医学信息上旬刊,2010,23(15):2997-2998.

[8] 高天,何燕,王麒舒,等. 香丹注射液与丹参注射液临床不良反应比较研究[J]. 中国药物警戒,2009,6(10):603-606.

[9] 石秀兰,王梅. 复方丹参注射液所致的严重不良反应[J]. 内蒙古中医药,2005,24(6):38-38.

[10] 朱敏文,尹桃,王丽. 丹参注射液不良反应回顾性研究[J]. 中国医院药学杂志,2008,28(18):1625-1626.

[11] 梁婧. 复方丹参注射液不良反应原因探讨[J]. 中国现代药物应用,2010,4(4):119-120.

[12] 曹冬,黄喜茹,刘伟娜,等. 丹参注射液及滴注液质量控制研究[J]. 河北医科大学学报,2006,27(2):114-116.

[13] 陈华,郑辉. 丹参注射液的除鞣质新工艺探讨[J]. 中华医学写作杂志,2004,11(24):2139-2141.

[14] 翁维良,林洪生,高蕊,等. 4 种中药注射剂皮肤过敏试验方法与意义的探讨[J]. 中国中药杂志,2007,32(24):2649-2652.

[15] 韦德敏,侯成超. 中药注射剂 5 种常见不良反应原因分析及对策[J]. 中国实用医药,2009,4(33):208-208.

[16] 陈健苗,吴明东. 丹参注射液与多种药物的配伍情况[J]. 中国药业,2006,15(4):61-61.

(收稿日期:2011-01-07 修回日期:2011-04-04)

vative thyroidectomy incision: A histological analysis[J]. Med Sci Monit,2011,17(2):7-10.

(收稿日期:2010-12-06 修回日期:2011-02-20)