

文章编号:1005-6947(2008)05-0423-03

· 甲状(旁)腺外科专题研究 ·

## 经峡部径路行甲状腺手术的术式改进

李德祥<sup>1</sup>, 王希<sup>1</sup>, 江玲波<sup>1</sup>, 陈超<sup>1</sup>, 赵勇<sup>1</sup>, 黄为昆<sup>2</sup>

(1. 广东省惠州市中心人民医院 普通外科, 广东 惠州 516001; 2. 解放军第一七三医院 普通外科, 广东 惠州 516001)

**摘要:**目的 探讨经峡部径路行甲状腺手术的临床价值。方法 回顾性分析10年间5 751例行甲状腺手术患者的临床资料。按手术方式分为两组:经峡部径路甲状腺切除术的3 288例为改良组;同期施行传统切除术式的2 463例为常规组。比较两种手术方式对手术时间、术中出血、术后引流及并发症的影响。结果 改良组手术时间较常规组明显缩短( $P < 0.01$ ),术中出血量、喉返神经神经损伤率、术后气管局部不适及低钙血症的发生率明显减少( $P < 0.01$ ),术后引流量减少( $P < 0.05$ ),患者对手术耐受性好,术后出血发生率两组无统计学差异。结论 经峡部径路行甲状腺手术可明显缩短手术时间;减少术中出血量,以及降低喉返神经损伤、术后出血、低钙血症等并发症的发生。

[中国普通外科杂志, 2008, 17(5):423-425]

**关键词:** 甲状腺切除术/方法; 峡部径路; 手术后并发症/预防与控制

中图分类号: R 653.2

文献标识码: A

### Modified thyroidectomy by trans-isthmus approach

LI Dexiang<sup>1</sup>, WANG Xi<sup>1</sup>, JIANG Lingbo<sup>1</sup>, CHEN Chao<sup>1</sup>, ZHAO Yong<sup>1</sup>, HUANG Weikun<sup>2</sup>

(1. Department of General Surgery, the Central People's Hospital of Huizhou, 2. Department of General Surgery, the Chinese PLA 173 Hospital, Huizhou, Guangdong 516001, China)

**Abstract: Objective** To analyze the clinical significance of modified thyroidectomy by trans-isthmus approach. **Methods** The clinical data of 5 751 patients who underwent thyroidectomy from Jan. 1996 to Jan. 2006 were retrospectively analyzed. All cases were divided into two groups. The modified operation group ( $n = 3288$ ) was treated by trans-isthmus thyroidectomy. Another group ( $n = 2463$ ) was treated by routine approach. The operation time, bleeding volume, and complications were observed and compared.

**Results** In modified operation group, the mean operation time, bleeding volume, temporary injury of recurrent laryngeal nerve, tracheal discomfort, and hypocalcemia were significantly decreased than those in routine approach group ( $P < 0.01$ ). The patients in the modified operation group tolerated the operation better as compared to the routine approach group. There was no statistical difference in postoperative bleeding between the two groups. **Conclusions** The modified thyroidectomy by trans-isthmus approach could obviously decrease the operation time, bleeding volume, and rate of injury of recurrent laryngeal nerve and hypocalcemia.

[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(5):423-425]

**Key words:** Thyroidectomy/methods, Modified Approach By Per-isthmus incision; Postoperative Complications/prev

CLC number: R 653.2

Document code: A

收稿日期:2007-12-17; 修订日期:2008-04-16。

作者简介:李德祥,男,广东省惠州市中心人民医院主治医师,主要从事普外科方面的研究。

通讯作者:李德祥 E-mail:dexiang88@163.com

自1996年1月—2006年1月我院手术治疗甲状腺患者5 751例,其中采用经峡部径路甲状腺切除术3 288例(改良组),传统切除术2 463例(常规组)。笔者将两组的资料进行回顾和比较,旨在探讨改良术式的可行性和临床应用价值。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

5 751例甲状腺疾病患者,按所接受手术方式分为:经峡部径路手术组(改良组),3 288例。传统手术组(常规组),2 463例。两组患者临床资料具有可比性(表1)。

表1 两组患者的病例资料

临床资料	改良组(n=3288)	常规组(n=2463)
性别		
男(n)	972	684
女(n)	2 316	1 779
年龄( $\bar{x} \pm s$ )(岁)	38.5 ± 14.6	41.9 ± 13.4
手术方式		
单侧次全切除术(n)	983	996
双侧次全切除术(n)	1 930	1 198
双侧近全切除术(n)	3 75	269
病理类型		
甲状腺腺瘤(n)	847	799
弥漫性甲状腺肿(n)	552	346
结节性甲状腺肿(n)	1 669	1 175
甲状腺癌(n)	153	100
慢性淋巴细胞性甲状腺炎(n)	67	43
P值	>0.05	>0.05

### 1.2 手术方法

4 937例行颈丛麻醉,984例行气管插管全麻;其中170例颈丛麻患者不能配合手术,术中改插管全麻。麻醉成功后于胸骨柄上2 cm处皮纹方向切开皮肤长3~7 cm,颈阔肌下游离皮瓣,切开颈白线,分离颈前肌群,常规显露甲状腺腺体后,双侧甲状腺各用7#线缝吊线3针。改良组首先触摸甲状软骨辨清气管位置,于甲状腺峡部上、下缘分别作钝性分离,显露气管前壁软骨膜,分离,钳夹,切断,结扎甲状腺悬韧带,锥状叶,甲状腺峡部的无名动、静脉及奇静脉,行峡部切开

显露气管,用手术刀锐性剥离两侧腺体内侧与气管前缘的连接,切开的峡部,断面用“8”字或“U”形缝合,再按常规方法游离腺体下极、侧方及上极,然后行甲状腺切除手术。常规组先依次游离腺体下极、侧方及上极,再行峡部切开显露气管。然后根据病情可行腺叶切除手术。

## 2 结果

### 2.1 术中更换麻醉方式

手术中颈丛麻患者因躁动不能耐受术中操作,遂更改为气管插管全麻,改良组有73例,占2.8%,常规组有97例,占4.7%。两组比较,经 $\chi^2$ 检验, $\chi^2 = 7.974$ , $P = 0.005$ ,差异有显著性。

### 2.2 手术时间、术中出血量及术后引流量

与传统组比较,改良组的手术时间明显为短( $P = 0.006$ ),术中出血量显著减少( $P = 0.002$ ),但两组术后引流量无明显差异( $P = 0.76$ )(表2)。

表2 两组手术时间、术中出血量及术后引流量比较

组别	例数n	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后引流量(mL)
改良组	3 288	54 ± 13.7	55 ± 18.5	36 ± 10.3
常规组	2 463	87 ± 16.8	146 ± 10.2	58 ± 12.4
t		3.93	4.32	1.89
P		0.006	0.002	0.076

### 2.3 术后并发症情况

2.3.1 喉返神经损伤 共69例,神经损伤率为1.20%,均为单侧,表现轻度声嘶,术后3~6个月均恢复正常;其中改良组32例(0.97%),常规组47例(1.90%),两组比较,差异有显著性( $\chi^2 = 8.087$ , $P = 0.003$ )。

2.3.2 低钙血症 共有315例(5.4%)有术后口面部、四肢麻木,血钙低(1.6~2.0 mmol/L),经补钙治疗3~7d后均缓解;其中改良组136例(4.1%),常规组179例(7.3%);两组比较,差异有显著性( $\chi^2 = 26.67$ , $P = 0.000$ )。

2.3.3 吞咽疼痛和气管分泌物增多 改良组发生867例(26.4%),常规组1317例(53.5%),两组比较,差异有显著性( $\chi^2 = 439.15$ , $P = 0.000$ )。

2.3.4 术后出血 总发生率为0.27%(15例),均发生于术2~4 h,出血量约200~400 mL,均

行手术止血。其中常规组6例(0.2%),治疗组9例(0.4%),两组比较,差异无统计学意义( $\chi^2=2.044, P=0.153$ )。

所有患者术后5~7 d治愈出院。

### 3 讨 论

正常甲状腺上极平甲状软骨中点,下极至第6气管环,峡部位于2,3,4气管环的前方。受到病变腺体的影响,上、下极位置可能发生变化,常规方法处理甲状腺上、下极有可能暴露困难,但甲状腺假被膜在腺叶的内侧和峡部的后面与甲状软骨、环状软骨和气管软骨环的软骨膜相连,形成甲状腺悬韧带,将腺体固定在喉及气管壁上<sup>[1]</sup>,峡部位置相对固定。基于这一解剖特点,采用经峡部径路行甲状腺手术,首先切断峡部,使整体的甲状腺组织一分为二,随即切断甲状腺悬韧带,并剥离气管前侧壁与两腺叶间的连接,使两腺叶内侧前方完全游离。这样明显地拓宽了手术空间,术野开阔,便于术中操作,有利于甲状腺上、下极的游离,缩短了手术时间。笔者采用此术式手术时间平均54 min,与传统术式时间87 min相比,前者手术时间明显缩短。

笔者体会,峡部的离断,利于甲状腺外侧的分离显露,使得被膜内结扎甲状腺下动、静脉并处理下极,紧贴腺体结扎甲状腺上极及甲状腺上动、静脉容易操作,并完整地保留后被膜,有效地避免了喉上神经、喉返神经及甲状旁腺损伤。本资料中经峡部径路组喉返神经损伤发生率为0.97%,明显低于常规组的1.9%,亦低于国内文献报道的2%~8.2%<sup>[2]</sup>。术后低血钙、四肢肢端麻木经补钙治疗1周后均缓解,考虑为甲状旁腺短暂缺血或术后骨饥饿<sup>[3]</sup>所致。峡部径路组低钙血症发生率为4.1%,明显低于常规组的7.3%,而两组术后出血发生率并无明显差别,表明具有较高的安全性和可行性。

由于甲状腺最下动脉起自主动脉弓或头臂干,沿气管前上行,进入甲状腺峡部。加之供应食管和气管的小动脉都有分支至甲状腺,各动脉的分支在腺体内互相吻合,血运丰富。两侧甲状

腺下静脉在气管前的许多吻合支,位于峡部的表面及其下部,形成甲状腺奇静脉丛<sup>[4]</sup>。笔者采取峡部径路切断峡部,从而阻断了由峡部发出的血管和经过峡部血管的血流,同时也阻断了腺体间的血流沟通,实践证明,峡部径路组术中出血量30~150 mL,平均55 mL,术中出血量及术后引流量均明显减少,具有术中出血较少和保持术野清晰的效果。

对于巨大结节性甲状腺肿,Ⅲ度甲状腺肿并甲亢或良性肿物造成气管压迫及年老体弱难以耐受手术体位的患者,经峡部径路切断峡部,可立即解除颈部紧缩感,并有效地防止术中、术后因喉头水肿,气管痉挛引起的呼吸困难和窒息。并对比原颈丛麻更改为气管插管全麻的两组病例,以及患者术后的不适感和气管局部症状(吞咽困难、气管分泌物增多等)的发生率,也表明经峡部径路患者有较好的耐受性,术后不适感减少。

综上所述,笔者认为,经峡部径路行甲状腺手术有利于显露术野,便于操作,缩短手术时间,减少术中、术后出血量,对保护神经及甲状旁腺功能,减少术后并发症的发生及功能损伤有显著效果,便于临床开展应用。但对于术前已确诊或高度怀疑恶性肿瘤且已侵犯峡部者,按肿瘤整块切除原则<sup>[5]</sup>,为避免造成医源性的播散,不宜使用经峡部径路。

#### 参 考 文 献:

- [1] 彭裕文.局部解剖学[M].第5版.北京:人民卫生出版社,2001.38-39.
- [2] 张延龄,姜永峰.甲状腺手术喉上神经及喉返神经损伤的防治[J].中国实用外科杂志,1996,16(6):226-228.
- [3] Pelizzo MR, Toniato A, Piotto A, et al. Prevention and treatment of intra- and post-operative complications in thyroid surgery [J]. Ann Ital Chir, 2001, 72(3): 273-276.
- [4] 陈国锐,王深明.甲状腺外科[M].北京:人民卫生出版社,2005.15-26.
- [5] 蔡伟耀.分化型甲状腺癌甲状腺切除范围的争论[J].外科理论与实践,2003,8(4):289-292.