

文章编号:1005-6947(2007)01-0015-03

· 甲状(旁)腺外科专题研究 ·

甲状腺手术方式和喉返神经显露与神经损伤的关系

程若川, 苏艳军, 张建明, 罗华友, 魏晓刚, 刁畅

(昆明医学院第一附属医院 胃肠与甲状腺外科, 云南昆明 650032)

摘要:目的 探讨甲状腺手术切除范围和喉返神经显露与喉返神经损伤的关系。方法 回顾2 142例甲状腺手术患者的临床资料, 共行3 744侧手术, 1 986侧手术显露喉返神经, 1 758侧未显露。结果 返神经损伤20例(侧), 损伤率为0.93%(20/2 142), 永久性损伤率为0.37%(8/2 142); 喉返神经显露组损伤率0.30%(6/1 986)显著低于非显露组0.80%(14/1 758)($P < 0.05$)。行甲状腺部分切除、侧叶次全切除、侧叶切除及颈淋巴结清扫者喉返神经损伤率依次增高, 且非显露组高于显露组, 但无统计学意义($P > 0.05$)。结论 术中仔细地显露和辨认喉返神经在一定程度上可以减少或避免神经的损伤。 [中国普通外科杂志, 2007, 16(1):15-17]

关键词: 甲状腺切除术/副作用; 喉返神经/损伤; 手术后并发症/预防与控制

中图分类号: R653.2; R736.1

文献标识码: A

Relation of recurrent laryngeal nerve injury with surgical approach and exposure of the nerve in thyroidectomy

CHENG Ruo-Chuan, SU Yan-Jun, ZHANG Jian-Ming, LUO Hua-You, WEI Xiao-Gan, DIAO Chang

(Department of Gastrointestinal and Thyroid Surgery, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical College, Kunming 650032, China)

Abstract: Objective To explore the relation of recurrent laryngeal nerve damage with the mode of surgery and exposure of the nerve in thyroidectomies. **Methods** We retrospectively reviewed the clinical data of 2142 thyroidectomy patients. There were 540 unilateral and 1602 bilateral procedures with 3744 nerves at risk of injury. Among them, 1986 nerves were explored and identified, and 1758 nerves were not exposed.

Results The overall incidence of recurrent laryngeal nerve injury was 0.93% (20/2142), and with an incidence of 0.37% (8/2142) for permanent damage. The injury incidence in the nerves exposure and non-exposure groups was 0.30% and 0.80%, respectively, the difference was significant between the two groups ($P < 0.05$). The injury rate of nerves at risk for partial lobectomy, subtotal lobectomy, lobectomy and lobectomy plus ipsilateral neck dissection was increased in that order, and the incidence was higher in non-exposure group than in exposure group, but with no statistical significance ($P > 0.05$). **Conclusions** The occurrence of recurrent laryngeal nerve injury can be reduced or avoided by its careful exposure and identification during thyroid operation. [Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(1):15-17]

Key words: Thyroidectomy/adv eff; Recurrent Laryngeal Nerve/inj; Postoperative Complications/pre

CLC number: R653.2; R736.1

Document code: A

收稿日期:2006-04-05; 修订日期:2006-10-23。

作者简介:程若川,男,四川人,昆明医学院第一附属医院胃肠与甲状腺外科主任,主要从事甲状腺疾病基础与临床方面的研究。

通讯作者:程若川 E-mail:suyanjun20042003@yahoo.com.cn

喉返神经损伤是甲状腺手术的严重并发症之一,严重影响患者的术后生活质量。我院1998年—2005年共实施甲状腺手术2 142例,发生喉返神经损伤20例(侧),报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组女2 013例,男129例;年龄5岁~78岁。均因甲状腺包块或颈淋巴结肿大就诊。病种:结节性甲状腺肿1 356例,甲状腺癌587例,原发性甲亢25例,甲状腺腺瘤162例,桥本氏甲状腺炎12例。术前8例有声嘶,均有一侧声带麻痹,另有5例有一侧声带麻痹因对侧声带代偿内收而无声嘶;余2 129例均无声嘶或声带麻痹。对13例术前有有声嘶或一侧声带麻痹的未纳入本研究内。

1.2 手术方法

1 098例于颈丛阻滞下手术,1 044例于全麻插管下手术。对单一甲状腺小包块且术中冷冻切片提示良性者行同侧甲状腺部分切除术;巨大结节性甲状腺肿、多个结节和复发性结节性甲状腺肿者视结节外组织多少行患侧侧叶次全切除、全切除或全甲状腺切除;原发性甲亢者行双侧甲状腺次全切除;甲状腺癌者视肿瘤大小行同侧叶全切或侧叶全切加对侧次全切除或全甲状腺切除根治,淋巴结肿大者行同侧或双侧颈淋巴结清扫。1 965例为首次手术,177例为再次手术。术中存在嘶或声带麻痹13例,术中发现为神经压迫或浸润,3例为根治肿瘤因浸润严重而切除,10例给予神经减压处理。

喉返神经的显露随机进行,共行3 744侧手术(540例行单侧手术,1602例行双侧手术),显露和辨认神经1 986侧。术后出现声音嘶哑和(或)1周喉镜检查一侧声带麻痹者定为喉返神经损伤,半年后仍有声嘶或同侧声带麻痹定为永久性损伤。

1.3 统计学处理

采用SPSS11.5统计软件包。喉返神经损伤

率比较用四格表 χ^2 检验, $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

全组喉返神经损伤发生率为0.93%(20/2 142),手术侧损伤率为0.53%(20/3 744),其中永久性损伤发生率为0.37%(8/2 142),手术侧为0.2%(8/3 744),占喉返神经损伤的40.0%。本组均为单侧损伤,无1例发生双侧喉返神经损伤。喉返神经显露1 986侧,术后6例出现声嘶和/或同侧声带麻痹,2例为喉返神经误认为甲状腺下动脉被切断,2例为喉返神经入喉附近止血时误被缝扎,2例为颈清扫行颈部全程的显露;4例为暂时性损伤,2例为永久性损伤;1 758侧未显露喉返神经,14例出现声嘶和/或同侧声带麻痹,其中6例为巨大结节性甲状腺肿,3例为再次手术,3例为甲状软骨下角附近止血时误被缝扎,2例为术后血肿压迫;8例为暂时性损伤,6例永久性损伤,其中1例为首次行甲状腺侧叶部分切除,术后出现永久性损伤,因复发再次手术探查证实为非返性喉下神经被切断。

首次手术1 965例(3 526侧),损伤17例,损伤率为0.87%,再次手术177例(218侧),损伤3例,损伤率为1.69%,两者损伤率无统计学差异($P > 0.05$)。良性病变1 555例,损伤12例,恶性病变587例,损伤8例,恶性组损伤率为1.36%,高于良性病变组的0.77%,但无统计学意义($P > 0.05$)。术前有有声嘶或声带瘫痪而行喉返神经减压的10例中有6例同侧神经功能半年内恢复。

喉返神经显露组神经损伤率显著低于未显露组($P < 0.05$),随着手术切除范围的增加,喉返神经损伤率也随之增加,且非显露组高于显露组,但均无统计学意义($P > 0.05$)(理论频数太小)。不同情况下喉返神经损伤率见附表。

附表 不同手术范围内显露与非显露喉返神经的喉返神经损伤率

	显露组		非显露组		合计(率)
	侧数(%)	损伤侧数(%)	侧数(%)	损伤侧数(%)	
侧叶部分切除	148	0(0%)	775	1(0.13%)	1(0.11%)
侧叶次全切除	864	1(0.12%)	795	5(0.63%)	6(0.36%)
侧叶切除	665	2(0.30%)	132	5(3.79%)	7(0.88%)
淋巴结清扫	309	3(0.97%)	56	3(5.36%)	6(1.64%)
合计	1986	6(0.30%)	1758	14(0.80%) [†]	20(0.53%)

注:†与显露组比较, $P < 0.05$

3 讨论

喉返神经损伤为甲状腺术的严重并发症之一,目前仍缺乏理想的治疗方法,尤其是结扎、切断等所致永久性损伤将严重影响患者生活质量。近年来报道喉返神经损伤率约为0.4% - 5%^[1-2]。本组甲状腺手术喉返神经损伤率为0.93% (20/2142),暂时性损伤率为0.56% (12/2142),永久性损伤率为0.37% (8/2142)。

甲状腺手术切除范围越大喉返神经损伤率越高。Thomusch等^[3]对大宗病例的研究发现,双侧甲状腺次全切除、一侧叶全切除加对侧次全切除及全甲状腺切除者永久性喉返神经损伤率分别为0.8%,1.4%和2.3%。甲状腺次全切除时可以保留“甲状腺危险区”以避免喉返神经损伤。但巨大甲状腺包块常将走行于气管食管沟内的喉返神经推移移位。而甲状腺侧叶全切及淋巴结清扫则直接涉及“危险区”,喉返神经损伤的可能性明显增加。本研究也发现一侧的喉返神经损伤率与手术切除范围有关,甲状腺部分切除、侧叶次全切除、侧叶全切除、侧叶切除及同侧淋巴结清扫者喉返神经损伤率依次增加,分别为0.11%,0.36%,0.88%,1.64%。

文献报道甲状腺再次手术时喉返神经损伤率高达12.3%^[4],本研究发现甲状腺再次手术神经损伤率为1.69% (3/177),高于首次手术损伤率的0.87% (17/1965)。目前国外很多学者对甲状腺的良恶性疾病,不论病变大小都主张行全甲状腺切除或侧叶切除^[3],以避免再次手术的风险。有学者^[5]认为甲状腺癌手术是喉返神经损伤的危险因素。本研究也发现恶性病变的损伤率高于良性病变组,但无统计学意义。甲状腺再手术和甲状腺癌手术常常行侧叶切除的大范围手术,直接涉及甲状腺危险区,此外由于手术瘢痕和肿瘤的浸润与包裹喉返神经,直接增加手术的难度,喉返神经损伤亦随之增加。

直视下显露和保护重要组织结构是达到外科微创化和功能化的重要手段。目前越来越多学者主张甲状腺术中显露和保护喉返神经以减低其损伤率^[6-7]。本研究发现喉返神经显露组的损伤率为0.30%,与刘连新等^[6]报道的0.30%相似,且显著低于非显露组的0.80%。在不同手术

范围下,神经显露组损伤率均低于非显露组,尽管这种差异无统计学意义,可能与损伤例数太少有关。但也表明术中仔细地显露和辨认喉返神经在一定程度上可以减少或避免神经的损伤。行甲状腺次全切除或侧叶切除术直接涉及甲状腺危险区,在喉返神经发生推移移位或瘢痕粘连包裹时,若不进行显露和辨认喉返神经损伤机会明显增加。因此,笔者主张在甲状腺次全切除以上范围的手术应常规显露喉返神经,甲状腺后外侧的部分切除者也应常规显露。而刘连新则强调甲状腺全叶手术时显露喉返神经。对首次或再次手术已经存在一侧声带麻痹者,同侧喉返神经应探查和减压处理,功能可以一定程度上得到改善,而对侧的神经也应在显露直视下保护,避免双侧喉返神经损伤致终身气管切开插管等严重并发症。此外,对复发再手术者因粘连包裹,笔者也主张直视下显露的方法保护喉返神经。

本研究结果显示,随着甲状腺手术范围的扩大,喉返神经损伤的可能性增加,但外科操作技术的提高和经验的积累,术中仔细地显露和辨认喉返神经可以一定程度上减少或避免神经的损伤。

参考文献:

- [1] 杨元华,雷滋华. 显露喉返神经的甲状腺手术172例[J]. 中国普通外科杂志,2003,12(10):793-794.
- [2] Jamski J, Jamska A, Graca M, et al. Recurrent laryngeal nerve injury following thyroid surgery [J]. *Przegl Lek*, 2004, 61(1):13-16.
- [3] Thomusch O, Sekulla C, Dralle H. Is primary total thyroidectomy justified in benign multinodular goiter? Results of a prospective quality assurance study of 45 hospitals offering different levels of care [J]. *Chirurg*, 2003, 74(5):437-443.
- [4] Gibelin H, Sierra M, Mothes D, et al. Risk factors for recurrent nodular goiter after thyroidectomy for benign disease: case-control study of 244 patients [J]. *World J Surg*, 2004, 28(11):1079-1082.
- [5] Lo CY, Kwok KF, Yuen PW. A prospective evaluation of recurrent laryngeal nerve paralysis during thyroidectomy [J]. *Arch Surg*, 2000, 135(2):204-207.
- [6] 刘连新,武林枫,刘冰. 显露喉返神经的甲状腺手术574例[J]. 中国普通外科杂志,2004,13(5):340-342.
- [7] Ardito G, Revelli L, D'Alatri L, et al. Revisited anatomy of the recurrent laryngeal nerves [J]. *Am J Surg*, 2004, 187(2):249-253.