



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.05.014
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract3888.shtml

· 临床研究 ·

双侧结节性甲状腺肿合并桥本甲状腺炎不同术式的疗效比较

张大闯, 杨海彦, 王凤军, 刘连新, 姜洪池, 魏云浩

(哈尔滨医科大学附属第一医院 普外六科, 黑龙江 哈尔滨 150001)

摘要

目的: 比较不同术式对双侧结节性甲状腺肿 (NG) 合并桥本甲状腺炎 (HT) 的疗效。

方法: 收集 2006 年 1 月—2013 年 7 月经手术治疗并病理证实的双侧 NG 合并 HT 患者的临床资料, 将患者按照手术切除范围分为甲状腺大部 / 部分切除组、甲状腺次全切除组、甲状腺全切除组, 每组均选取 30 例, 比较各组术前、术中及术后相关指标。

结果: 3 组患者术前临床资料具有可比性 (均 $P > 0.05$) ; 大部 / 部分切除组手术时间明显短于另两组 (均 $P < 0.05$) , 而术中出血量、住院总天数、术后住院天数、留置引流天数、引流量方面, 3 组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) ; 3 组均未发生术后大量出血及永久性声音嘶哑和低钙血症, 暂时性声音嘶哑发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$) , 全切除组暂时性低钙血症发生率高于另两组 (均 $P < 0.05$) , 而大部 / 部分切除组复发率高于另两组 (均 $P < 0.05$) 。

结论: 双侧 NG 合并 HT 行甲状腺大部 / 部分切除术手术时间短, 但复发率较高; 全切除术发生暂时性低钙血症较多。 [中国普通外科杂志, 2014, 23(5):634-638]

关键词

甲状腺肿, 结节性; 桥本病; 甲状腺切除术
中图分类号: R653.2

Efficacy comparison among different surgical procedures for bilateral nodular goiter with concomitant Hashimoto's thyroiditis

ZHANG Dachuang, YANG Haiyan, WANG Fengjun, LIU Lianxin, JIANG Hongchi, WEI Yunhao

(The Sixth Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital, Harbin Medical University, Harbin 150001, China)

Corresponding author: WANG Fengjun, Email: wfj198722@163.com

ABSTRACT

Objective: To compare the efficacy of different surgical procedures in treatment of bilateral nodular goiter (NG) with concomitant Hashimoto's thyroiditis (HT).

Methods: The data of patients with bilateral NG and concomitant HT that were treated by surgery and confirmed by pathological examination from January 2006 to July 2013 were collected. According to the resection scope, the patients were divided into subtotal/partial thyroidectomy group, near total thyroidectomy group and total thyroidectomy group, and 30 cases for each group were selected. The pre-, intra- and postoperative clinical parameters among the 3 groups were compared.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (30571615) 。

收稿日期: 2014-01-24; 修订日期: 2014-03-17。

作者简介: 张大闯, 哈尔滨医科大学附属第一医院硕士研究生, 主要从事甲状腺相关疾病方面的研究。

通信作者: 王凤军, Email: wfj198722@163.com

Results: The preoperative clinical data among the three groups were comparable (all $P>0.05$). The operative time in subtotal/partial thyroidectomy group was significantly shorter than that in other two groups (both $P<0.05$), while there were no statistical differences in terms of the intraoperative blood loss, length of total hospital stay, length of postoperative stay, drainage retention time and drainage volume among the 3 groups (all $P>0.05$). No massive postoperative hemorrhage, permanent hoarseness, or hypocalcemia occurred in any of the groups, and no statistical difference was noted in the incidence of transient hoarseness among the 3 group ($P>0.05$). The incidence of transient hypocalcemia in total thyroidectomy group was significantly higher than that in other two groups (both $P<0.05$), while the incidence of recurrence in subtotal/partial thyroidectomy group was significantly higher than that in the other two groups (both $P<0.05$).

Conclusion: For NG with concomitant HT, subtotal/partial thyroidectomy has a shorter operative time but a higher recurrence rate, while total bilateral thyroidectomy has a higher incidence of temporary hypocalcemia.

[Chinese Journal of General Surgery, 2014, 23(5):634-638]

KEYWORDS Goiter, Nodular; Hashimoto Disease; Thyroidectomy

CLC number: R653.2

结节性甲状腺肿 (nodular goiter, NG) 由弥漫性甲状腺肿发展而来, 可并发其它甲状腺疾病, 包括甲状腺癌、桥本甲状腺炎等。桥本甲状腺炎 (Hashimoto thyroiditis, HT) 又称慢性淋巴细胞性甲状腺炎, 是一种自身免疫性疾病, 因发展时期不同而临床表现多样。NG 合并 HT 临床表现更加复杂, 且手术方式多样, 手术切除范围仍存在争议。本文从手术相关指标、并发症及复发等角度探讨甲状腺大部/部分切除、甲状腺次全切除、甲状腺全切除 3 种术式的优缺点, 以期为其术式选择提供有益依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集 2006 年 1 月—2013 年 7 月哈尔滨医科大学附属第一医院普外科经手术治疗并病理证实的双侧 NG 合并 HT 患者的临床资料。入组标准: 无意中或体检发现颈部肿块, 或有呼吸困难, 心慌乏力, 疼痛不适, 吞咽困难, 说话费力等不适症状; 体检见甲状腺肿大, 可触及结节, 随吞咽上下移动; 超声提示甲状腺双侧叶各至少有 1 个结节; 经手术治疗, 术后病理证实为双侧 NG 伴 HT。排除标准: 伴有严重心肺脑血管疾病或其他疾病, 不宜手术者; 查体甲状腺未触及明确结节者; 甲状腺超声提示甲状腺单侧叶结节或无结节者; 术后病理非双侧 NG 伴 HT 者。

1.2 手术方法

按照手术切除范围分为: 甲状腺大部/部分切除组、甲状腺次全切除组、甲状腺全切除组, 每组均选取 30 例患者临床资料。大部/部分切除组均行双侧甲状腺大部/部分切除术, 次全切除组均行双侧甲状腺次全切除术; 全切除组均行双侧甲状腺全切除术。

1.3 观察指标

观察患者手术时间、术中出血量、是否术后大量出血、住院总天数、术后住院天数、留置引流天数、引流量、是否术后声音嘶哑(喉返神经损伤)、低钙血症(甲状旁腺功能低下), 并随访甲状腺结节复发情况。

1.4 术后并发症的判断

声音嘶哑者若术后 6 个月内声带经治疗恢复正常为暂时性喉返神经损伤, 而 6 个月后仍未恢复正常, 则为永久性喉返神经损伤。低钙血症临床主要表现为四肢指(趾)端和口周麻木, 严重者出现手足抽搐。术后手足和(或)口周麻木, 口服钙剂不足 1 年恢复正常者为暂时性甲状旁腺功能低下; 术后 1 年不能恢复者, 视为永久性甲状旁腺功能低下。术后随访 5 个月至 5 年, 观察结节复发情况。

1.5 统计学处理

应用 SPSS 20.0 软件, 计量资料组间比较采用方差分析和 Kruskal-Wallis H 秩和检验, 计数资料采用方差分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

90例患者,男2例,女88例;年龄24~72岁,平均(49.74±9.19)岁;病史1d至40年。多数患者为无意中或体检发现颈部肿块,少数有不适症状就诊:12例有呼吸困难,8例心慌乏力,7例疼痛不适,1例吞咽困难,1例说话费力。触诊:甲状腺增大,质硬或正常,可触及结节,随吞咽上下移动。超声:90例患者均显示为甲状腺双侧叶弥

漫性改变,血供丰富或正常,散在多发结节,呈实性或囊实混合性,16例伴结节钙化,其中6例钙化考虑癌变。电子喉镜或耳鼻咽喉科会诊:90例患者均双侧声带运动正常,声门闭合良好。3组患者性别、年龄、发病时间、伴随不适症状、结节分布、可疑癌变、术前甲状腺功能等方面差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性(表1-2)。甲状腺抗体:仅48例患者行甲状腺抗体检查,其中抗体升高超出标准30%者39例,正常者9例。

表1 各组患者术前资料比较

Table 1 Comparison of preoperative data among the three groups of patients

组别	女性	年龄	发病时间	伴不适症状	上、下极均有分布	结节可疑癌变
	[n (%)]	(岁)	(月) ¹⁾	[n (%)]	[n (%)]	[n (%)]
大部/部分切除组	28 (93.3)	50.37±10.57	2 (11.54)	11 (36.7)	23 (76.7)	0 (0)
次全切除组	30 (100)	50.67±7.19	1 (23.5)	6 (20.0)	25 (83.3)	2 (6.7)
全切除组	30 (100)	48.20±9.59	2 (8)	12 (40.0)	29 (96.7)	4 (13.3)
$\chi^2/F(H)$	10.813	0.638	0.444	3.154	5.932	5.831
P	0.094	0.531	0.801	0.207	0.052	0.054

注:1)中位数(四分位间距)

Note: 1) Median (interquartile range)

表2 各组患者术前甲状腺功能比较[n (%)]

Table 2 Comparison of preoperative thyroid function among the three groups of patients [n (%)]

组别	甲状腺功能		
	正常	亢进	减退
大部/部分切除组	21 (70.0)	6 (20.0)	3 (10.0)
次全切除组	26 (86.7)	3 (10.0)	1 (3.3)
全切除组	24 (80.0)	2 (6.7)	4 (13.3)
χ^2	4.649		
P	0.325		

2.2 手术时间、术后并发症发生及复发情况

大部/部分切除组手术时间为(86.83±25.579)min,次全切除组为(109.33±38.05)min,全切除组为(111.17±20.328)min。大部/部分切除组手术时间明显短于次全切除组($F=-2.688$, $P<0.05$)和全切除组($F=-4.079$, $P<0.05$)。3组

均未发生术后大量出血及永久性声音嘶哑和低钙血症。大部/部分切除组未出现暂时性声音嘶哑,次全切除组2例、全切除组4例出现暂时性声音嘶哑,发生率分别为0(0/30)、6.7%(2/30)、13.3%(4/30),3组比较,差异无统计学意义($\chi^2=4.286$, $P>0.05$)。大部/部分切除组1例、次全切除组2例、全切除组8例出现暂时性低钙血症,发生率分别为3.3%(1/30)、6.7%(2/30)、26.7%(8/30);全切除组明显高于大部/部分切除组($\chi^2=6.405$, $P<0.05$)和次全切除组($\chi^2=4.320$, $P<0.05$)。大部/部分切除组8例、次全切除组2例复发,全切除组无复发,复发率分别为26.7%(8/30)、6.7%(2/30)、0(0/30);大部/部分切除组复发率明显高于次全切除组($\chi^2=4.320$, $P<0.05$)与全切除组($\chi^2=9.231$, $P<0.05$)(表3)。

表3 各组患者手术时间、术后并发症发生及复发情况比较[n (%)]

Table 3 Comparison of operative time, and incidence of postoperative complications and recurrence among the three groups [n (%)]

组别	手术时间(min)	术后大量出血	暂时性声音嘶哑	暂时性低钙血症	复发
大部/部分切除组	86.83±25.579 ¹⁾	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	8 (26.7) ¹⁾
次全切除组	109.33±38.05	0 (0.0)	2 (6.7)	2 (6.7)	2 (6.7)
全切除组	111.17±20.328	0 (0.0)	4 (13.3)	8 (26.7) ¹⁾	0 (0.0)
χ^2/F	6.570	—	5.831	8.907	11.700
P	<0.05	—	>0.05	<0.05	<0.05

注:1)与其他两组比较, $P<0.05$

Note: 1) $P<0.05$ vs. the other two groups

2.3 手术相关指标比较

3组术中出血量、住院总天数、术后住院天数、

留置引流天数、引流量比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)(表4)。

表4 各组术中出血量、总天数、留置引流天数、引流量比较[中位数(四分位间距)]

Table 4 Comparison of intraoperative blood loss, length of hospital stay, drainage retention time and drainage volume among the three groups [median (interquartile range)]

组别	术中出血量 (mL)	住院总时间 (d)	术后住院天数 (d)	留置引流天数 (d)	引流量 (mL)
大部/部分切除组	10 (10)	7 (2.25)	4 (2)	2 (1.25)	20 (25.75)
次全切除组	10 (11.25)	6 (3.25)	4 (2)	3 (1)	12.5 (25)
全切除组	17.5 (10)	7 (3)	3 (3)	1.5 (3)	8.5 (20)
<i>H</i>	5.909	0.485	1.555	5.936	3.788
<i>P</i>	0.052	0.785	0.460	0.051	0.150

3 讨论

NG合并HT多见于中年女性,起病隐匿,病程迁延。多数患者无症状,有的出现呼吸困难、心悸、吞咽困难等,也多是就诊于相关专业科室,忽视了甲状腺疾病。

HT往往临床表现不典型,在病程的不同阶段表现出甲状腺功能亢进或减退(表2)。有报道^[1] HT误诊率高达75%~100%。当NG合并HT时病情更为复杂;还由于对HT认识不足,忽视甲状腺抗体增高,出现误诊或漏诊。

HT最有价值的检查是甲状腺抗体。有学者^[2] 建议甲状腺术前常规检查甲状腺抗体,以提高HT的诊断率。本研究中多数患者术前未明确HT,与仅有53.3%(48/90)行甲状腺抗体检查有关。但甲状腺抗体也出现假阳性和假阴性^[3]。假阳性是因为甲状腺抗体是自身免疫性甲状腺疾病共有的,特异性较差;假阴性是发病初期,发病时间过长,老年人的抗体可能不高^[4]。因此抗体阴性不能完全排除HT,可疑者有必要甲状腺细针穿刺细胞学检查(FNAC)^[3,5]。对于中年女性的甲状腺肿物,应针对性的检查是否有HT;对已明确者,还应考虑是否合并NG或其它甲状腺疾病^[6]。另外,术中发现甲状腺与周围粘连,质硬而脆,腺体较苍白,应考虑HT^[7],并及时术中冷冻病理检查。有学者^[8-9]认为甲状腺术前FNAC,术中冷冻病理检查应成为常规。

甲状腺手术并发症与甲状腺大小、切除多少及术者经验有关^[10]。有的学者^[9,11]认为甲状腺切除过多会导致甲减及其他并发症,手术应限于解除症状和恶变者。有的学者^[12-13]认为如NG合并HT这样的良性病多为弥漫性病变,局部切除复发率高,再次手术并发症多,应借鉴国外经验,行甲

状腺全切除术。也有学者^[14-15]不主张甲状腺全切除术,认为会增加损伤,违背医学伦理,不应该盲目从国外经验,全器官切除不是外科发展的方向,况且甲状腺素片不能替代甲状腺全部功能。

喉返神经自然变异率达22.3%^[16]。有学者^[17]认为解剖喉返神经可以避免损伤,但是是否解剖仍存在争议。术中神经监测可有效减少喉返神经损伤,但该设备有假阳性、信号失灵等缺点,且影响手术操作^[18]。国内统计资料^[19]显示甲状腺手术喉返神经损伤发生率为0.3%~13.3%,本研究结果(3组暂时性声音嘶哑发生率分别为0、6.7%、13.3%)与之相符,3种术式对喉返神经的损伤无统计学差异。

据报道^[20]甲状旁腺损伤率一般为0.5%~30%。甲状旁腺损伤后引发低钙血症,需要维生素D和钙剂维持血钙水平,生活质量很受影响。本研究3组暂时性低钙血症发生率分别为3.3%、6.7%、26.7%,病情轻者数日后症状自行消失,重者也在药物治疗1年内症状缓解。术中甲状旁腺素快速检测可以反映甲状旁腺的功能和预测术后的血钙情况^[21],如有异常可及早处理。

术后复发最常见原因是残留小结节假性复发^[22]。复发增加了患者的痛苦,而且再手术难度增大,副损伤增多。国内报道^[3]良性甲状腺结节术后复发率达10%~30%。本研究3组复发率分别为26.7%、6.7%、0,与报道相符。为避免复发应严格手术指征,术前精确定位,术中规范操作,术后药物治疗。

左甲状腺素能预防和延缓复发,还是甲状腺切除术后的替代药物。一般术后第1天给予左甲状腺素,能尽快并且平稳地使TSH稳定^[23]。用药剂量应个性化,监测并维持T₃、T₄在正常高值,TSH在正常低值。

甲状腺大部 / 部分切除术较简单, 手术时间显著少于次全切除术和全切除术。甲状腺血供丰富, 慢性炎症使得甲状腺与周围粘连, 脆性大, 易出血。术中直视下轻柔操作, 牢固结扎, 确切止血, 可减少术中出血, 避免术后大量出血。甲状腺体积小, 手术切口短, 创伤较小, 且颈前部血供丰富, 愈合能力强, 3 组患者留置引流管天数、引流量、住院总天数和术后住院天数无统计学差异。

甲状腺大部 / 部分切除术手术时间短, 但是切除甲状腺组织不足, 可能遗留小结节导致复发, 再次手术并发症发生率增加 5~10 倍^[24]; 全切除术将甲状腺组织整体切除, 术后发生暂时性低钙血症较多, 影响生活质量, 是否需要全器官切除值得探讨。

参考文献

- [1] 徐少明, 虞志刚. 慢性淋巴细胞性甲状腺炎临床诊断和治疗的若干进展[J]. 中国现代普通外科进展, 1999, 2(3):8-10.
- [2] Seifman MA, Grodski SF, Bailey M, et al. Surgery in the setting of Hashimoto's thyroiditis[J]. ANZ J Surg, 2011, 81(7/8):519-523.
- [3] 唐建军, 孙克金, 康文卿, 等. 结节性甲状腺肿合并慢性淋巴细胞性甲状腺炎 22 例临床分析[J]. 临床军医杂志, 2003, 31(1):53-55.
- [4] 徐春. HLA-II 类分子与桥本病[J]. 国际内分泌代谢杂志, 1999, 19(1):8-11.
- [5] 马毅, 孟刚. 慢性淋巴细胞性甲状腺炎的诊断与治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(5):279-282.
- [6] 徐海帆, 李永国, 吴唯, 等. 桥本病合并结节性甲状腺肿的诊治分析[J]. 中国普通外科杂志, 2004, 13(5):391-392.
- [7] 林道浙, 陈永康. 外科治疗 36 例合并甲状腺结节的桥本病结果分析[J]. 医学理论与实践, 2004, 17(6):670-671.
- [8] 古风. 结节型桥本病 95 例临床分析[J]. 中国医师进修杂志, 2013, 36(7):72-73.
- [9] 李铁军, 王明树, 张吉江. 30 例桥本氏病外科治疗的临床分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2008, 29(14):1707-1708.
- [10] Thomusch O, Machens A, Sekulla C, et al. Multivariate analysis of risk factors for postoperative complications in benign goiter surgery: prospective multicenter study in Germany[J]. World J Surg, 2000, 24(11):1335-1341.
- [11] Clausen P, Mersebach H, Nielsen B, et al. Hypothyroidism is associated with signs of endothelial dysfunction despite 1-year replacement therapy with levothyroxine[J]. Clin Endocrinol (Oxf), 2009, 70(6):932-937.
- [12] Müller PE, Kabus S, Robens E, et al. Indications, risks, and acceptance of total thyroidectomy for multinodular benign goiter[J]. Surg Today, 2001, 31(11):958-962.
- [13] Bron LP, O'Brien CJ. Total thyroidectomy for clinically benign disease of the thyroid gland[J]. Br J Surg, 2004, 91(5):569-574.
- [14] 徐震纲, 刘绍严, 屠规益. 甲状腺全切除术的是与非[J]. 中华肿瘤杂志, 2011, 33(7):554-555.
- [15] 纪光伟. 甲状腺全切除术的法律和伦理学思考[J]. 中华外科杂志, 2012, 50(4):292-293.
- [16] 张品一, 张滨, 刘垚, 等. 甲状腺手术中喉返神经变异的临床研究[J]. 中华普通外科杂志, 2013, 28(6):431-435.
- [17] 吴恢升, 陈伟财, 王敏, 等. 显露喉返神经在甲状腺切除术中的临床意义[J]. 中国现代手术学杂志, 2013, 17(2):108-110.
- [18] Chan WF, Lo CY. Pitfalls of intraoperative neuromonitoring for predicting postoperative recurrent laryngeal nerve function during thyroidectomy[J]. World J Surg, 2006, 30(5):806-812.
- [19] 乔维军. 良性甲状腺肿瘤手术喉返神经损伤原因及预防[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(5):458-460.
- [20] 程志荣, 邱晶晶. 甲状腺手术中甲状旁腺的保护并 164 例病例报告[J]. 中国实用医药, 2012, 7(31):69-70.
- [21] ROH JL, PARK CI. Intraoperative parathyroid hormone assay for management of patients undergoing total thyroidectomy[J]. Head Neck, 2006, 28(11):990-997.
- [22] Ríos Zambudio A, Rodríguez González JM, Galindo Fernández PJ, et al. Clinical recurrence of multinodular goiter after surgery. A multivariate study on the risk factors[J]. Rev Clin Esp, 2005, 205(1):9-13.
- [23] 孟繁杰, 李燕书, 王海刚, 等. 甲状腺次全切除术后不同时间给予左甲状腺素对促甲状腺激素的影响[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(15):7234-7235.
- [24] 杨卫平, 吕克之, 何永刚, 等. 手术治疗复发性结节性甲状腺肿的体会[J]. 中华现代外科杂志, 2005, 2(2):138-139.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 张大闯, 杨海彦, 王凤军, 等. 双侧结节性甲状腺肿合并桥本甲状腺炎不同术式的疗效比较[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(5):634-638. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.05.014
Cite this article as: ZHANG DC, YANG HY, WANG FJ, et al. Efficacy comparison among different surgical procedures for bilateral nodular goiter with concomitant Hashimoto's thyroiditis[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(5):634-638. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.05.014