甲状腺腺叶切除治疗单侧甲状腺肿块 82 例疗效观察

沈叶,陶利华,单远洲
(上海交通大学附属第六人民医院南院普外科,上海 201499)

摘要:目的 探讨甲状腺腺叶切除在单侧甲状腺肿块手术中的应用及其对预后产生的影响。**方法** 将 164 例由同一组外科医师手术的单侧甲状腺肿块患者分为腺叶切除组和腺部分切除组,各 82 例,腺叶切除组接受甲状腺腺叶切除术、腺部分切除组接受甲状腺部分切除术或次全切除术,比较两组的临床疗效和术后并发症、手术前后患者的血钙水平、甲状腺功能及复发情况。**结果** 与腺部分切除组比较,腺叶切除组患者手术时间[(62.6 ± 11.4 比47.4 ± 15.8) min]明显增加($P < 0.05$),而两组术中出血量[(79.4 ± 22.6 比 85.1 ± 34.4) mL]、术后 24 h 引流量[(47.4 ± 12.6 比 45.1 ± 14.4) mL]及术后住院天数[(3.9 ± 1.5 比 4.2 ± 1.9) d]均差异无统计学意义($t = -7.06, 1.25, 1.09, 1.12$, $P > 0.05$)。两组术后出现声音嘶哑、出血、永久性甲状旁腺及甲状腺功能低下等并发症差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后腺叶切除组患者血钙[(2.28 ± 0.22 比 2.31 ± 0.24) mmol · L^{-1}]、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)[(4.75 ± 0.92 比 5.12 ± 0.83) pmol · mL^{-1}]、游离甲状腺素(FT4)[(13.23 ± 6.05 比 14.04 ± 5.96) pmol · mL^{-1}]、促甲状腺激素(TSH)[(3.22 ± 2.06 比 2.92 ± 1.39) μIU · mL^{-1}]均恢复至正常值范围,与腺部分切除组比较差异无统计学意义($t = 0.46, 1.98, 1.44, -1.62$, $P > 0.05$)。腺叶切除组二次手术率(0.0% 比 7.3%)、结节复发率(0.0% 比 18.3%)显著低于腺部分切除组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 预防性甲状腺腺叶切除术可作为单侧甲状腺肿块的常规术式,可保证手术彻底性,减少二次手术率,且手术安全性高,值得推广。

关键词:甲状腺肿瘤;甲状腺肿,结节性;甲状腺切除术;手术后并发症
doi:10.3969/j.issn.1009 - 6469.2018.06.022

Effect of hemithyroidectomy in the treatment of unilateral thyroid mass: An analysis of 82 cases

SHEN Ye, TAO Lihua, SHAN Yuanzhou
(*Department of General Surgery, The Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai* 201499, *China*)

Abstract: Objective To explore the effect of hemithyroidectomy in treating unilateral thyroid mass and its influence on patients' prognosis. **Methods** One hundred and sixty-four cases of unilateral thyroid mass operated by the same group of surgeons were assigned into two groups, lobectomy group ($n = 82$) was given hemithyroidectomy, and glandectomy group ($n = 82$) was given partial thyroidectomy and subtotal thyroidectomy. The clinical effect and postoperative complications, level of blood calcium before and after surgery, thyroid function and recrudesce were compared. **Results** Compared with the partial glandectomy group, the operation time [(62.6 ± 11.4 *vs* 47.4 ± 15.8) min] in the lobectomy group was significantly increased ($P < 0.05$), while intraoperative blood loss [(79.4 ± 22.6 *vs* 85.1 ± 34.4) mL], volume of drainage 24 hours after the surgery [(47.4 ± 12.6 *vs* 45.1 ± 14.4) mL] and postoperative hospitalization [(3.9 ± 1.5 *vs* 4.2 ± 1.9) d] in two groups were not significantly different ($t = -7.06, 1.25, 1.09, 1.12$, $P > 0.05$). There were no significant difference in the complications such as postoperative hoarseness, hemorrhage, perpetual hypofunction of Gley's glands and thyroid gland between two groups ($P > 0.05$). The blood calcium [(2.28 ± 0.22 *vs* 2.31 ± 0.24) mmol · L^{-1}], FT3 [(4.75 ± 0.92 *vs* 5.12 ± 0.83) pmol · mL^{-1}], FT4 [(13.23 ± 6.05 *vs* 14.04 ± 5.96) pmol · mL^{-1}] and TSH [(3.22 ± 2.06 *vs* 2.92 ± 1.39) μIU · mL^{-1}] in lobectomy group were restored to normal range after surgery, and there were no significant differences between the two groups ($t = 0.46, 1.98, 1.44, -1.62$, $P > 0.05$). The secondary surgery rates (0.0% *vs* 7.3%), the recurrence rate of nodules (0.0% *vs* 18.3%) in the lobectomy group were significantly lower than those in the glandectomy group ($P < 0.05$). **Conclusions** Prophylactic hemithyroidectomy can be used as a routine operation for unilateral thyroid mass, which can ensure the throughness of operation and reduce the rate of secondary surgery. The safety of surgery is high and it is worthy of promotion.

Keywords: Thyroid neoplasms; Goiter, nodular; Thyroidectomy; Postoperative complication

通信作者:单远洲,男,主任医师,硕士生导师,研究方向:甲状腺、乳腺外科,E-mail:yiqing69@163.com

甲状腺肿块是甲状腺病变最为常见的临床表现,其发病率高达 4% ~7%,且随着 B 超检查的普及,其发病率逐年升高[1]。甲状腺肿块以颈前单发或多发结节为主,可出现压迫症状,或伴有甲状腺功能改变。目前临床上以外科治疗为主,以往多根据肿块性质采用甲状腺部分切除术、次全切除术、全切除术及腺叶切除术的方式进行手术治疗。由于术前肿块定位较为困难,且不同的术式造成的术后并发症及对机体的危害亦不同[2-3]。因此,在保证彻底清除病灶的基础上,选择合理的手术方式,可以有效的保护患者正常功能,对甲状腺肿块的手术效果也至关重要[4-5]。本研究采用前瞻性设计,对单侧甲状腺肿块患者分别采用甲状腺腺叶切除术、部分及次全切除术,探讨不同术式对疗效及预后的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2012 年 1 月至 2015 年 1 月上海交通大学附属第六人民医院南院普外科收治的 164 例需手术治疗的单侧甲状腺肿块患者,并由同一外科医师主刀。入组标准:①以颈前有肿块为病因就诊,可触及或彩超提示单侧甲状腺肿块,并经细针穿刺抽吸活组织检查(FNAB)确诊。②排除颈侧区有淋巴结转移的甲状腺乳头状癌、甲状腺功能异常(甲亢或甲减)、甲状腺手术史、亚急性甲状腺炎、肾上腺皮质功能减退、心肝肾重要器官有严重疾病者及术中快速病理为恶性而对侧腺体需同期处理者。③研究设计经上海交通大学附属第六人民医院医学伦理学委员会审批,所有患者均知情同意,并签署知情同意书。其中男 58 例,女 106 例,年龄范围 29 ~76 岁,年龄(51.7 ±10.6)岁;病程范围 1 ~29 个月,病程(14.7 ±3.9)个月;病理类型:结节性甲状腺肿 109 例,甲状腺腺瘤 32 例,桥本甲状腺肿 12 例,甲状腺乳头状癌 11 例;结节大小 1.0 cm ×0.50 cm ~4.5 cm ×7.5 cm。按照手术方式的不同,将患者分为腺叶切除组(甲状腺腺叶切除术)和腺部分切除组(部分切除术和次全切除术),各 82 例。两组患者的性别、年龄、病程及病理类型等一般资料比较,差异无统计学意义(P >0.05)。见表 1。

1.2 手术方法

1.2.1 *腺叶切除组* 采用甲状腺叶切除术治疗,选择全身麻醉,患者取仰卧位,头后仰充分暴露颈部,于颈前部切开 4 ~8 cm 弧形切口,切开皮肤、皮下组织及颈阔肌,游离皮瓣,切开颈白线,分离颈前肌群,显露甲状腺。紧贴腺体真被膜切断结扎甲状腺中静脉及上、下极动静脉,将甲状腺腺体向内侧牵拉,游离显露喉返神经,避免损伤喉返神经及周围血供,切断甲状腺外侧韧带,将甲状腺腺体游离至峡部予离断,完整切除甲状腺叶。术中,原位保留甲状旁腺,保护其血液供应,创面放置引流管。切除病变组织送术中快速病理学检查,若为甲状腺癌则加行中央区淋巴结清扫,术后常规送病理学检查。

1.2.2 *腺部分切除组* 采用甲状腺次全切除术或部分切除术治疗,其麻醉方式、手术环节同腺叶切除组,但至显露腺体后直接用超声刀在腺体内切割,次全切除术保留甲状腺背侧的腺体组织和包膜,部分切除术仅切除病变部位的甲状腺组织,术中不游离显露喉返神经及甲状旁腺,此处不再赘述。

1.3 观察指标 ①手术疗效指标及并发症:记录患者手术时间(剔除等待术中快速病理检查和部分甲状腺癌加做中央区淋巴结清扫的时间)、术中出血量及术后住院天数,以及术后出现声音嘶哑、出血、永久性甲状旁腺及甲状腺功能低下等并发症的情况。②血钙水平:分别测于术前及术后 30 d 随访时复查,清晨空腹抽血检测血钙水平,血钙参考范围为 2.08 ~2.60 mmol · L^{-1}。甲状腺功能:分别于术前及术后 1 年随访时复查游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、促甲状腺激素(TSH),甲状腺功能参考范围 FT3 3.8 ~6.0 pmol · L^{-1},FT4 7.5 ~21.1 pmol · L^{-1},TSH 3.4 ~5.6 μIU · mL^{-1}。③预后指标:记录患者是否有二

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(男/女)/例	年龄/(岁,$\bar{x}\pm s$)	病程/(月,$\bar{x}\pm s$)	病理类型/例			
					结节性甲状腺肿	甲状腺腺瘤	桥本甲状腺肿	甲状腺乳头状癌
腺叶切除组	82	26/56	51.1 ±9.9	13.8 ±3.6	50	17	7	8
腺部分切除组	82	32/50	52.4 ±10.8	15.0 ±4.2	59	15	5	3
$t(\chi^2)$值		(0.96)	0.80	1.96	(3.47)			
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05			

次手术的情况,及术后 12 个月复查甲状腺结节的复发情况。

1.4 统计学方法 所有数据采用 SPSS 17.0 版软件进行分析,计数资料比较以率或百分比表示,比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用成组 t 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术相关指标比较 与腺部分切除组比较,腺叶切除组患者手术时间明显增加,差异有统计学意义($P<0.05$),而两组术中出血量、术后 24 h 引流量及术后住院天数均差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

2.2 两组治疗前后甲状旁腺及甲状腺功能及术后近期并发症比较 两组患者术前血钙均在正常值范围,术后第 30 天,基本恢复至术前水平,与术前比较差异无统计学意义($P>0.05$)。剔除甲状腺乳头状癌需抑制 TSH 外,两组患者术后每日均予小剂量左甲状腺素钠 12.5 μg 或 25 μg 口服,并根据术后甲状腺功能恢复情况逐渐减量至术后 3 ~ 6 月停止服药,予术后 12 月复查甲状腺功能(FT3、FT4、TSH),较术前均无明显甲状腺功能减退症状出现,两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。腺叶切除组术后声音嘶哑 1 例,腺部分切除组术后声音嘶哑 1 例、出血 1 例,两组均未见永久性甲状旁腺功能低下。两组并发症比较均差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 两组术后随访结果比较 ①腺叶切除组和腺部分切除组患者中分别有 5 例、6 例术中快速定性为良性但术后病理诊断为甲状腺乳头状癌。腺叶切除组 5 例未行再次手术,因未行中央区淋巴结清扫而予密切随访及 TSH 抑制,随访至今未见局部复发;腺部分切除组 6 例于术后行二次残余甲状腺切除加患侧中央区淋巴结清扫;②术后 12 个月复查 B 超,腺叶切除组术后无甲状腺结节复发,腺部分切除组术后残余甲状腺发现大小不等结节者达 15 例。腺叶切除组二次手术率、结节复发率显著低于腺部分切除组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

3 讨论

甲状腺结节以良性居多,部分可出现恶变,恶性率约为6% ~25%[6-7],而术前对结节的定性较为

表 2 两组患者手术相关指标比较/$\bar{x} \pm s$

组别	例数	手术时间/min	术中出血量/mL	术后 24 h 引流量/mL	术后住院天数/d
腺叶切除组	82	62.6 ±11.4	79.4 ±22.6	47.4 ±12.6	3.9 ±1.5
腺部分切除组	82	47.4 ±15.8	85.1 ±34.4	45.1 ±14.4	4.2 ±1.9
t 值		−7.06	1.25	1.09	1.12
P 值		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 3 两组治疗前后甲状旁腺及甲状腺功能比较/$\bar{x} \pm s$

组别	甲状旁腺功能(术后 30 d)		甲状腺功能(术后 12 个月)			
	例数	血钙/mmol · L^{-1}	例数	FT3/pmol · mL^{-1}	FT4/pmol · mL^{-1}	TSH/μIU · mL^{-1}
腺叶切除组	82		77[a]			
术前		2.34 ±0.24		4.91 ±0.83	13.34 ±5.62	3.16 ±1.92
术后		2.28 ±0.22		4.75 ±0.92	13.23 ±6.05	3.22 ±2.06
t 值		1.67		1.13	1.04	−0.97
P 值		0.097		0.259	0.286	0.351
腺部分切除组	82		76[b]			
术前		2.39 ±0.19		5.04 ±1.02	14.35 ±6.54	2.80 ±1.31
术后		2.31 ±0.24		5.12 ±0.83	14.04 ±5.96	2.92 ±1.39
t 值		2.07		−0.89	1.03	−0.56
P 值		0.067		0.411	0.274	0.417
两组术后比较						
t 值		0.46		1.98	1.44	−1.62
P 值		0.631		0.610	0.177	0.103

注:FT3 为游离三碘甲状腺原氨酸,FT4 为游离甲状腺素,TSH 为促甲状腺激素;a 为剔除 5 例,b 为剔除 6 例,均为因术后病理诊断为甲状腺乳头状癌需口服左甲状腺素钠患者

表 4 两组术后随访结果比较/例(%)

组别	例数	二次手术率	结节复发比率
腺叶切除组	82	0(0.0)	0(0.0)
腺部分切除组	82	6(7.3)	15(18.3)
P 值[a]		0.038	<0.001

注:[a]Fisher 确切概率法

困难,目前对此类患者的手术治疗争议焦点在甲状腺切除的范围。临床医生通常采用甲状腺部分切除术或次全切除术,但仍有少数患者在术中快速病理判断为良性结节,而术后常规病理为恶性[8-9]。因此,单纯肿块摘除可能导致甲状腺癌漏诊漏治,引起癌灶组织残留而致术后局部复发,需再次手术,不仅增加了患者的痛苦,还会因首次手术导致解剖结构破坏和组织粘连而增加二次手术难度[10]。对于局限于单侧的多发良性肿块,局部的切除或次全切除,也无法保证手术的彻底性,术后往往会有肿块的残留。目前越来越多的研究主张,对于甲状腺肿块应当摒弃单纯的结节切除,至少应行单侧腺叶切除术,但术后对侧腺叶的体积及其功能是否存在代偿性变化尚存在争议[11-12]。目前,国内报道甲状腺腺叶切除术后甲状腺功能低下的发生率为 1.7% ~45.0%[13]。本研究结果显示,行一侧甲状腺腺叶切除术后一年甲状腺功能也未受影响,说明剩下一侧的甲状腺叶可完全代偿而不影响甲状腺功能。

有研究报道甲状腺腺叶切除术喉返神经损伤发生率为 2% ~6%,本研究腺叶切除组发生暂时性声嘶仅 1 例,且术后 1 月恢复,说明只要严格遵循切断真假包膜间分离的精细化手术操作原则,可有效避免喉返神经损伤[14-15]。

本研究腺叶切除组患者血钙、FT3、FT4、TSH 均在术后一段时间内恢复至正常范围,与腺部分切除组比较差异无统计学意义($P>0.05$),说明单侧甲状腺叶切除术具有较好的安全性,一般不会对甲状腺及甲状旁腺功能造成影响。单侧甲状腺叶切除术后对侧甲状腺功能在术后一段时间会起到代偿作用;腺叶切除组未发生永久性甲状旁腺功能低下也得益于手术精细化操作对甲状旁腺的保护,再者即使该侧的 2 个甲状旁腺均被误切,术后对侧的甲状旁腺也能起代偿作用。当然,考虑到患者今后对侧正常甲状腺组织可能再发肿瘤需再次手术,首次单侧甲状腺手术时甲状旁腺的误切还应当尽量避免。

本研究腺叶切除组甲状腺腺叶切除术较腺部分切除组部分切除或次全切除手术在时间上有所增加,是因为增加了喉返神经以及对甲状旁腺的游离,但并未增加术中出血量、术后引流量、术后住院天数,究其原因,甲状腺腺叶切除的术式增加了对腺叶周围血管组织的精细处理而使腺叶切除组患者无术后出血发生。

次全切除术或部分切除存在不彻底的可能,本研究中,腺部分切除组共有 6 例因术中快速病理定性为良性但术后病理诊断为甲状腺乳头状癌而接受再次手术,由于腺叶切除组 5 例已行腺叶切除,因未行中央区淋巴结清扫而予密切随访及 TSH 抑制,未再次手术,随访至今未见局部复发。术后 6 个月复查腺叶切除组结节复发率显著低于腺部分切除组($P<0.05$),表明甲状腺腺叶切除术可避免遗留该侧隐形病变,确保局部不复发。本研究认为,甲状腺腺叶切除术较部分切除术及次全切除术有以下几个方面的优势:(1)对于局限于单侧腺叶的肿块,特别是多发肿块行单侧腺叶切除可实现病灶的彻底清除,且不对对侧甲状旁腺造成影响。(2)对于部分术中快速病理诊断为良性病变而术后常规病理诊断为甲状腺乳头状癌的患者,腺叶切除术后可暂不再次手术,密切随访,既减少了患者的痛苦也避免了再手术时因初次手术后局部组织炎症水肿、瘢痕粘连等问题而对喉返神经和甲状旁腺造成损伤。

综上所述,预防性患侧甲状腺腺叶切除术明显优于甲状腺部分切除术和次全切除术,在保证手术治疗的彻底性的同时,不增加手术并发症的发生率,且对术后患者甲状腺功能无明显影响,可作为单侧甲状腺肿块的常规术式,但术中需加强对喉返神经及甲状旁腺的保护。

参考文献

[1] 谷俊朝. 甲状腺疾病的诊治技术进展[J]. 国际外科学杂志,2013,40(2):137-138.

[2] 王会元,王晓辉,李非,等. 结节性甲状腺肿患者接受甲状腺全切除术后的生活质量调查[J]. 中国普外基础与临床杂志,2013,20 (10):1122-1126.

[3] BARCZYŃSKI M,KONTUREK A,STOPA M,et al. Total thyroidectomy for benign thyroid disease:is it really worthwhile? [J]. Ann Surg,2011,254(5):724-729.

[4] TOMODA C,ITO Y,KOBAYASHI K,et al. Subclinical hypothyroidism following hemithyroidectomy:a simple risk-scoring system using age and preoperative thyrotropin level[J]. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec,2011,73(2):68-71.

[5] 马自强,丁士海,庞士勇. 35 例巨大良性甲状腺肿手术治疗探讨[J]. 安徽医药,2015,19(9):1772-1773.