

双侧甲状腺微小癌术中的甲状旁腺保护

Preservation of Parathyroid Glands in Surgery for Bilateral Papillary Thyroid Microcarcinoma
WANG Song-xiang, XU Chao-yang, RUAN Li-wei

王松祥, 徐朝阳, 阮立为

(绍兴市人民医院, 浙江大学绍兴医院, 浙江 绍兴 312000)

摘要: [目的] 探讨双侧甲状腺癌甲状腺全切+Ⅵ区淋巴结清扫术中对甲状旁腺的保护措施。[方法] 回顾性分析 67 例双侧甲状腺癌患者的临床资料。[结果] 67 例患者均行甲状腺全切加双侧Ⅵ区淋巴结清扫术, 术后 6~48h 内有 15 例(22.39%)患者出现暂时性甲状旁腺功能低下, 无永久性甲状旁腺功能低下病例发生。[结论] 甲状腺全切加双侧Ⅵ区淋巴结清扫术中应用超声刀进行甲状旁腺及其供应血管的原位保护可有效预防甲状旁腺功能低下的发生。

关键词: 甲状腺肿瘤; 甲状旁腺; 超声刀; 甲状腺切除术

中图分类号: R736.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1671-170X(2014)05-0423-02

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2014.05.B016

甲状腺癌多发于青壮年, 平均年龄在 40 岁左右, 是目前发病率增长最快的恶性肿瘤之一^[1]。双侧甲状腺微小癌在临床上也越来越常见, 甲状腺全切加中央区淋巴结清扫是主要的治疗手段, 该术式最常见的并发症是因甲状旁腺功能低下而导致的低钙血症, 其发生率在不同的报道中差异较大, 为 18%~54%^[2,3]。部分患者甚至出现永久性甲状旁腺功能低下, 需要终身补钙支持治疗, 严重影响生活质量。2011 年 1 月至 2012 年 12 月, 我科共为 67 例双侧甲状腺微小乳头状癌施行了甲状腺全切加双侧Ⅵ区淋巴结清扫术, 术中应用超声刀进行甲状旁腺及其供应血管的原位保护, 取得了较为满意的治疗效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2011 年 1 月至 2012 年 12 月绍兴市人民医院乳腺甲状腺科完成的甲状腺全切+中央区淋巴结清扫术患者 67 例, 均为原发首次手术。其中男性 11 例, 女性 56 例, 年龄 26~69 岁, 平均年龄 41.7 岁。原发疾病均为甲状腺乳头状癌, 按美国癌症联合会(AJCC)标准分期, 其中 I 期 60 例, III 期 7 例。

1.2 治疗方式

选取对象均为接受甲状腺全切加中央区淋巴结清扫术患者, 所有患者术前检查血甲状旁腺激素(PTH)水平以及血清钙离子浓度(Ca^{2+})正常(我院 PTH 正常值范围为 12.0~72.0 pg/ml, Ca^{2+} 正常值范围为 2.08~2.60 mmol/L)。术后 24 及 48h 内常规

复查 PTH 及 Ca^{2+} , 如患者出现面部、口周、四肢麻木感或伴局部肌肉痉挛抽搐等临床症状, 则判定为低钙血症, 立即抽血复查 PTH 及 Ca^{2+} , 同时予对症支持治疗。首先以 10% 葡萄糖酸钙 10ml 静脉推注, 快速控制低钙症状, 如静推葡萄糖酸钙后症状仍未缓解, 可以重复推注, 直至症状控制。同时口服钙尔奇 D 片补钙, 每日给予 2~6 片, 待 PTH 及 Ca^{2+} 值接近正常后, 停止葡萄糖酸钙静推, 单纯口服钙尔奇 D 片, 并嘱患者低磷饮食。所有术后 PTH 及 Ca^{2+} 低于正常值者均于术后每月复查 1 次, 直至血 PTH 及 Ca^{2+} 恢复正常, 并随访 6~18 个月。

1.3 手术操作方法

手术全部在气管插管全麻下进行, 仰卧甲状腺手术体位, 常规取胸骨切迹上方 1~2 横指弧形颌状切口, 长度约 5cm 左右。显露甲状腺后, 先打开甲状腺侧方的外科被膜, 在甲状腺上下极血管的二、三级分支以下紧贴甲状腺真被膜使用超声刀凝闭或结扎, 将甲状腺上、下极游离后, 轻轻翻起甲状腺背面, 仔细辨认甲状旁腺及其血管蒂, 将腺体及血管从甲状腺表面轻轻推开。对于甲状旁腺与甲状腺真被膜黏附紧密者, 不作强行分离, 而是以低功率档超声刀在真被膜下剥离, 保留旁腺下方的一小片真被膜, 这样通常能完整地原位保护甲状旁腺及其血管。在清扫中央区淋巴结时, 应避免大块脂肪组织游离, 遵循薄层分离的原则。

2 结果

本组无手术及住院期间死亡病例。1 例出现喉上神经损伤症状, 1 周后呛咳消失, 无喉返神经损伤患者。67 例患者均找到 2 个或 2 个以上的甲状旁腺, 其中, 62 例为双侧上极甲状旁腺。术后 6~48h 内 15 例(22.39%)患者出现面部、口周或四肢麻木感, 5 例伴出现肢体抽搐症状, 监测 PTH 及 Ca^{2+} 均低于正常。所有患者经静脉或口服补钙后血 Ca^{2+} 均恢复正常, 血 PTH 恢复正常后即停止补钙。PTH 恢复时间大多在 8~12d, 最长 1 例为 36d, 无一例永久性甲状旁腺功能低下患者。

3 讨论

甲状旁腺功能减退是甲状腺术后的一个严重并发症, 在双侧甲状腺癌行甲状腺全切加中央区淋巴结清扫时更易发生, 这也是很多学者不认同对所有甲状腺癌患者行甲状腺全

基金项目: 浙江省自然科学基金(Q13H160045)

通讯作者: 王松祥, 主任医师, 硕士; 浙江省绍兴市人民医院(浙江大学绍兴医院)乳腺甲状腺科, 浙江省绍兴市中兴北路 568 号(312000); E-mail: wangsongxiang8@163.com

收稿日期: 2013-08-10; **修回日期:** 2013-10-13

切除术的重要原因。如何在切除双侧甲状腺的同时,减少永久性甲状旁腺功能低下的发生概率,成为外科医师追求的一个目标。文献报道甲状腺全切术后暂时性甲状旁腺功能减退的发生率为1.8%~35.3%,永久性甲状旁腺功能低下的发生率为5%~10.5%^[4]。本组患者发生暂时性甲状旁腺功能低下和低钙血症比率为22.39%,与文献报道相近,无1例患者出现永久性甲状旁腺功能低下,说明术中对甲状旁腺的保护十分到位。

在甲状腺全切术中,甲状旁腺的保护技术主要包括甲状旁腺及其血供的原位保护与甲状旁腺自体移植术,以前者更为常用和重要。术中要做到甲状旁腺及其血供的原位保护,首先应准确熟练地辨认甲状旁腺。根据“环甲间隙”、“甲状软骨下角”、“甲状腺下动脉”等解剖标志定位上下侧甲状旁腺,并依据甲状旁腺的颜色、形态、质地等识别甲状旁腺。上甲状旁腺位置比较恒定,常位于甲状腺后悬韧带区域,其中多数位于甲状腺背面甲状软骨下角水平,喉返神经入喉处的表面。因此,上甲状旁腺的辨认相对容易,保留数目也多。下甲状旁腺位置不很稳定,多位于甲状腺背面下1/3部分、甲状腺下极外侧近甲状腺下动脉入腺体处、喉返神经与甲状腺下动脉交叉处下方、甲状腺下极外下方的疏松结缔组织内和气管前结缔组织内至胸腺上缘等。成人甲状旁腺多为4个,呈淡黄色或棕色,略有光泽,外形常为长椭圆形或扁圆形黄豆状,两侧对称分布。其次,保护甲状旁腺的血供十分重要^[5]。术中不分离甲状腺上下动脉主干,紧贴甲状腺真被膜离断甲状腺分支血管。并采用低功率档超声刀进行甲状旁腺被膜的精确解剖,避免使用高频电刀等对甲状旁腺及其周围组织的直接操作,保留甲状旁腺与真假被膜之间的黏附关系,保护甲状旁腺周围的微细血供。同时,在剥离时避免钳夹甲状旁腺以减少对腺体细胞的损伤,忌用强力吸引器,以防甲状旁腺被误吸或损伤其细小的分支血管^[6]。

甲状腺全切除加中央区淋巴结清扫术是治疗双侧甲状腺癌的有效方法,但也是甲状旁腺保护的不利因素,因此术者应做到局部解剖熟悉、操作精细、动作轻柔。游离上甲状旁腺时,对需要结扎的细小分支血管均以超声刀直视下凝闭,减少结扎牵拉引起的小血管损伤,以确保2个上甲状旁腺及其周边毛细血管网的完整^[7];解剖下甲状旁腺时,由于其位置多变,且该区域脂肪淋巴组织较多,辨认相对困难,可以通过常规解剖喉返神经,沿喉返神经干向下薄层片状分离,常能找到被脂肪包裹的下甲状旁腺。但在分离时应注意保护下甲状旁腺延续的薄层脂肪血管蒂,防止清扫中央区淋巴结时,过多地破坏下甲状旁腺的血供。

甲状腺全切除加中央区淋巴结清扫术后患者并不需要常规补充钙剂及维生素D3,关键是要及早发现面部、口周、四肢麻木感等早期低钙症状。一旦患者有上述早期低钙症状出现,则在监测PTH及Ca²⁺的同时,立即静脉推注葡萄糖酸钙针剂,以降低严重低钙症状(手足抽搐)的程度及发生率。

参考文献:

- [1] Liu CL, Wu Y, Bi LF. The research progress of thyroid cancer epidemic situation and risk factors[J]. Chinese Journal of Endemiology, 2012, 31(2): 234-236. [刘长路, 吴岩, 毕立夫. 甲状腺癌流行现状及危险因素的研究进展[J]. 中国地方病学杂志, 2012, 31(2): 234-236.]
- [2] Olson JA Jr, DeBenedetti MK, Baumann DS, et al. Parathyroid autotransplantation during thyroidectomy. Results of long-term follow-up[J]. Ann Surg, 1996, 223(5): 472-480.
- [3] Sywak MS, Palazzo FF, Yeh M, et al. Parathyroid hormone assay predicts hypocalcaemia after total thyroidectomy[J]. ANZ J Surg, 2007, 77(8): 667-670.
- [4] Wu GS, Ma XP, Liu J, et al. Effect of protecting parathyroid in situ in the operation of total thyroidectomy[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head Neck Surgery, 2010, 45(2): 120-123. [吴高松, 马小鹏, 刘捷, 等. 甲状旁腺原位保护技术在甲状腺全切除术中的应用[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 45(2): 120-123.]
- [5] Meng XY, Xu J, Zhang Q, et al. The preservation of parathyroid glands in 1025 cases with total thyroidectomy[J]. Journal of Chinese Oncology, 2012, 18 (5): 390-391. [孟宪瑛, 徐静, 张强, 等. 1025例甲状腺全切除术中甲状旁腺及其功能的保护[J]. 肿瘤学杂志, 2012, 18(5): 390-391.]
- [6] Gao GD, Huang T, Liu CP, et al. The preservation of parathyroid glands in total thyroidectomy[J]. Chinese Journal of Surgery, 2007, 45(17): 1221-1222. [高国栋, 黄韬, 刘春萍, 等. 甲状腺全切除术中甲状旁腺的保护[J]. 中华外科杂志, 2007, 45(17): 1221-1222.]
- [7] Liu ZL, Fang X, Chen YX, et al. The preservation of parathyroid glands during thyroidectomy with harmonic scalpel[J]. Medical Innovation of China, 2012, 9(21): 132-133. [刘忠亮, 方向, 陈玉祥, 等. 甲状腺手术中使用超声刀对甲状旁腺的保护作用研究[J]. 中国医学创新, 2012, 9(21): 132-133.]