

经颈下前庭联合入路与经口腔前庭入路 腔镜甲状腺癌根治术效果比较

陈超, 吴贤江

【关键词】 甲状腺肿瘤; 癌; 颈下前庭入路; 口腔前庭入路

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2024.11.018

【中图分类号】 R736.1 【文献标志码】 A 【文章编号】 1671-0800(2024)11-1466-03

研究显示, 超 90% 甲状腺恶性肿瘤为分化型甲状腺癌, 手术治疗预后良好, 预期寿命理想, 因此患者对术后生活质量要求较高^[1]。传统 Kocher 低领式切口术后瘢痕严重, 影响美观^[2], 而腔镜技术的进步为患者提供了另一种选择。腔镜甲状腺手术有多种入路, 如胸乳入路、腋下入路、锁骨下入路及耳后入路等^[3], 均有一定效果。2008 年 Witzel 等^[4]率先开展了经口底入路辅助颈部小切口腔镜甲状腺手术。2013 年王存川等^[5]首次在我国报道了完全口腔前庭入路腔镜甲状腺手术, 该术式在体表不留下瘢痕, 很好满足了患者的美容需要, 但也有其缺点, 如下颌部麻木及肿物较难取出等^[6]。Ding 等^[7]首次报道了经颈下入路腔镜甲状腺切除术, 大大减轻了下颌部的麻木感。本研究拟比较经颈下前庭联合入路与经口腔前庭入路腔镜甲状腺癌根治术的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2023 年 1 月至 2024 年 3 月宁波市第二医院收治的行腔镜甲状腺癌根治术患者 60 例, 纳入标准: (1) 术前影像学提示单侧肿瘤最大直径 ≤ 2 cm; (2) 侧颈部淋巴结无转移, 且无远处器官转移; (3) 术后病理为乳头状癌; (4) 术前未经放射性碘治疗; (5) 手术切除范围均为单侧甲状腺腺叶+峡部+中央区淋巴结; (6) 患者有美容需求, 且愿意参与随访调查。排除标准: (1) 既往有颈部手术史或其他

外伤史者; (2) 恶性肿瘤与周围组织粘连者; (3) 尚存在口腔及颌面部局部感染, 或严重下颌骨畸形者; (4) 头颈部存在其他恶性肿瘤者。本研究获得宁波市第二医院人体研究伦理委员会批准, 免除/豁免知情同意。

根据手术入路的不同将 60 例患者分为经颈下前庭联合入路组(颈下组)及经口腔前庭入路组(口腔组)。颈下组 28 例, 其中男 3 例, 女 25 例; 平均年龄 (29.3 ± 8.6) 岁; 平均体质指数 (BMI) 为 (22.3 ± 3.7) kg/m²; 瘤体直径 (0.69 ± 0.52) cm; 左侧 12 例, 右侧 16 例; 单发 27 例, 多发 1 例。口腔组 32 例, 其中男 2 例, 女 30 例; 平均年龄 (29.0 ± 6.9) 岁; BMI 为 (22.0 ± 3.8) kg/m²; 瘤体直径 (0.72 ± 0.44) cm; 左侧 11 例, 右侧 21 例; 单发 26 例, 多发 6 例。两组一般资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法 颈下组: 麻醉后取平卧位, 肩部垫高 10 cm, 颈部过伸位, 口腔碘伏消毒后垫舌, 保护口角, 在颈下 2 cm 做 2 cm 的横行切口作为观察孔。在两侧第一磨牙黏膜处, 距龈根 5 mm 处做 0.5 cm 切口作为观察孔, 分别置入 10、5 及 5 mm Trocar。置入光源, 建立气腔, 气腔稳定后用电凝勾游离皮下筋膜, 逐步暴露至胸骨上凹脂肪, 纵形切开颈白线, 使用腔镜甲状腺拉钩拉开颈前肌, 暴露双侧甲状腺。超声刀切断甲状腺峡部, 分离气管前筋膜并切断甲状腺悬韧带, 注意避开喉上神经, 靠近甲状腺上极切断甲状腺上动脉, 游离甲状腺上极, 后切断甲状腺中静脉及下血管, 后由上极向下极游离甲状腺并切除包括甲状腺峡部在内的一侧甲状腺。喉返神经监测仪引导下全程暴露喉返神经, 注意保护喉返神经及甲状旁腺。用取物袋完整取出肿块, 并送快速冰冻。清扫右侧

基金项目: 宁波市医学重点学科(2022-F18)

作者单位: 315211 宁波, 宁波大学医学部(陈超); 宁波市第二医院(吴贤江)

通信作者: 吴贤江, Email: nbeyjzx@126.com

中央区淋巴结,包括右颈动脉内侧、气管前、喉前、右气管食管沟及右喉返神经周围处等淋巴结。仔细止血,冲洗,2号可吸收缝线缝合颈白线,再次探查隧道内确认无出血,留置颈部引流管一条从颈下引出,缝合切口,见图1。

口腔组:麻醉后取平卧位,颈部过伸位。消毒铺巾,口腔碘伏消毒后垫舌,保护口角,口腔前庭高0.5cm处正中取1.5cm切口,切开黏膜、肌肉层,紧贴下颌骨分离至颈下,正中注入膨胀液(1mg盐酸肾上腺素注射液+500ml的0.9%氯化钠注射液)20ml,两侧使用分离棒钝性分别扩张颈前皮下组织,建立皮下隧道;另取双侧切牙前切口0.5cm,分别置入10mm、5mm、5mm Trocar。空间建立、维持及甲状腺切除步骤同颈下组,见图2。

1.3 观察指标 (1)围手术期指标,包括出血量、清扫淋巴结数量、阳性淋巴结数量、手术时间、术后第1天引流量、术后第2天引流量、总引流量、拔管时间、术后24h疼痛(NRS)评分及住院时间。(2)术后2周并发症情况,包括一过性甲状旁腺功能减退、下颌麻木、颈部不适、术后出血、一过性喉返神经损伤、术后感染及吞咽不适。(3)术后3个月手术满意度评分及美容满意度评分。其中手术满意度评分满分5分,最低0分,得分越高,患者越满意。美容满意度评分采用瘢痕美容评估量表评估,总分14分,最低0分,得分越高,瘢痕越明显。

1.4 统计方法 数据采用SPSS 26.0软件处理,正态分布计量资料采用均数±标准差表示,采用t检验;非正态分布定量数据采用M(Q₁, Q₃)表示,采用非参数Mann-Whitney U检验。P < 0.05表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围手术期指标比较 颈下组手术时间及术后第2天引流量均低于口腔组(均P < 0.05),见表1。

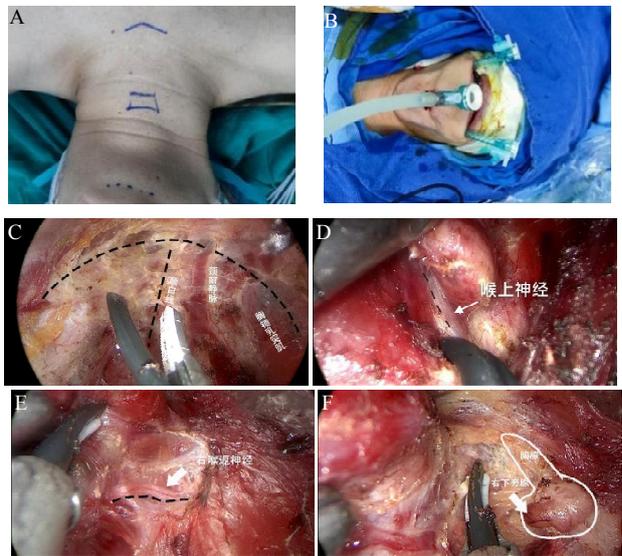
2.2 并发症情况 术后2周,口腔组出现一过性甲状旁腺功能减退2例(6.23%),下颌麻木18例

(56.3%),颈部不适4例(12.5%),一过性喉返神经损伤2例(6.3%)。颈下组出现下颌麻木5例(17.9%),术后感染1例(3.6%),出现吞咽不适1例(3.6%)。颈下组出现下颌麻木发生率少于经口组($\chi^2=9.61, P < 0.05$)。

2.3 手术满意度及美容满意度评分比较 术后3个月,经口组手术满意度评分为5(5,5)分,美容满意度评分为1(0,2)分;颈下组手术满意度评分为5(5,5)分,美容满意度评分为1(1,2)分。两组手术满意度和美容满意度评分差异均无统计学意义($U=423.00, 448.00$,均P > 0.05)。

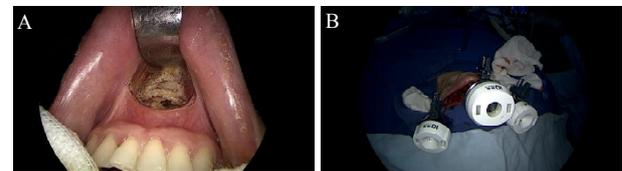
3 讨论

经口腔前庭腔镜甲状腺手术有许多优点:(1)与其他腔镜手术方式相比,与甲状腺更近的切口距离,使得术者需要分离的皮下组织更少,给患者带来的创伤更小。(2)切口置于口腔,真正实现了体表无瘢痕



注:A为颈下切口,B为戳卡位置,C为切开颈白线,D为处理喉上神经,E为暴露喉返神经,F为保护甲状旁腺

图1 经颈下前庭联合入路腔镜甲状腺癌根治术



注:A为经口腔前庭切口,B为置入戳卡

图2 经口腔前庭入路腔镜甲状腺癌根治术

表1 两组围手术期指标比较

组别	例数	手术时间 (min)	出血量 (ml)	住院时间 (d)	淋巴结数量 (个)	阳性淋巴结 数量(个)	第1天引流 量(ml)	第2天引流 量(ml)	总引流量 (ml)	拔管时间 (d)	NRS 评分 (分)
口腔组	32	118.9±25.4	19(15,22)	5(4,6)	6.8±4.3	0.5(0,2)	60(50,70)	43.9±16.5	126.3±50.1	3(2,3)	2(1,2)
颈下组	28	99.3±20.2	20(18,20)	5(5,6)	5.2±2.9	1(0,2)	47.5(40,60)	35.5±14.7	105.9±39.3	3(2,3)	2(1,2)
t(U)值		3.28	379.00	433.00	1.73	411.50	320.00	2.06	1.73	422.50	438.00
P值		< 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

痕^[8]。(3)该术式为自上而下的手术视角,与其他术式相比,没有锁骨和胸骨的阻挡,有更好的视角去清扫中央区淋巴结,没有视野盲区^[9]。(4)该术式的切口位于体表正中线上,可以同时处理两侧病变的甲状腺与中央区淋巴结。但该术式也有一些无法避免的局限性:(1)观察孔和两个操作孔距离较小且在一条直线上,术者操作上容易与扶镜手冲突,进而导致手术操作不顺畅、镜头容易模糊、手术时间延长等问题。(2)观察孔的 Trocar 需要“跨越”下颌骨,导致下巴较尖的患者无法选择这一术式。(3)由于下颌骨的阻挡,标本取出也较为困难,增加了口角撕裂的风险。

针对上述不足,2018年Chen等^[10]实施了经颌下前庭联合入路甲状腺切除术,该术式将口腔前庭的观察孔移至颌下,让观察孔和两个操作孔呈三角形分布,不仅解放了操作空间,而且很好地避开了下颌骨的阻挡,进而能够让下巴较尖的患者也可以选择该术式。颌下的切口不仅是观察孔,也是甲状腺切除后的标本取物孔,没有了下颌骨的阻挡,取出标本也变得容易不少,避免了暴力取标本而带来的损伤。另外,经颌下术式在颌下作切口可以让术者在直视下分清皮下层次,方便术者置入 Trocar。与经口术式相比,可以很好地避免盲目置入 Trocar 所带来的损伤,如颈前静脉损伤。

本研究结果显示,颌下组手术时间明显短于口腔组 ($P < 0.05$)。这是由于把观察孔移至颌下,缩短了皮瓣的分离距离所带来的优势。而且这也能很好地避开位于颌下的颌神经分支,可以减轻患者术后颌下皮肤麻木不适的感觉^[11]。颌神经是三叉神经下牙槽神经的末梢分支,颌神经分布于下颌两侧的颊龈及唇1~4的黏膜、皮肤及下巴皮肤。颌神经受到损伤时,会导致下唇及颌部出现麻木或感觉异常等症状。另外,有研究表明^[9],观察孔处所放置的 Trocar 在术中不断压迫下颌骨,导致下颌骨水肿,是导致颌下皮肤麻木的主要原因。本研究中,口腔组18例患者术后2周内仍存在下颌部麻木不适,经颌下组仅5例,两组差异有统计学意义 ($P < 0.05$),说明该术式可以很好地避免颌神经损伤及下颌骨水肿,减少了术后并发症的发生。

经口腔前庭腔镜甲状腺手术属于经自然腔道内

手术,实现了真正体表无瘢痕。而经颌下前庭联合入路手术则会在颌下部位留下一1.5~2 cm的瘢痕,虽然瘢痕比较隐蔽,但在美容方面存在一定的不足^[12]。本研究两组美容评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$),说明颌下组手术可以很好地掩盖瘢痕,与口腔组一样具有良好的美容效果。颌下组术后第2天引流量均低于口腔组 (均 $P < 0.05$),在总引流量差异无统计学意义的情况下,第2天引流量更少说明颌下组分离皮瓣更少,给患者带来的创伤更小。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

参 考 文 献

- [1] 王平,燕海潮.腔镜下全乳晕入路甲状腺腺叶切除的方法——王氏七步法[J].中国普通外科杂志,2017,26(5):541-546.
- [2] 吴耿刚,王理想,刘连弟.腔镜微创治疗甲状腺肿瘤的临床效果及安全性分析[J].智慧健康,2024,10(9):106-108,112.
- [3] 李鹏飞,吴贤江.腔镜技术在甲状腺手术中的应用进展[J].中外医学研究,2023,21(10):169-173.
- [4] WITZEL K, VON RAHDEN B H A, KAMINSKI C, et al. Transoral access for endoscopic thyroid resection[J]. Surg Endosc, 2008, 22(8): 1871-1875.
- [5] 王存川,翟贺宁,刘卫军,等.经口腔前庭腔镜甲状腺切除术6例经验[J].中国内镜杂志,2013,19(4):363-366.
- [6] 马军杰,王平.经口入路腔镜甲状腺手术的现状与展望[J].中国普通外科杂志,2023,32(5):640-647.
- [7] DING Z, DENG X Z, FAN Y B, et al. Single-port endoscopic thyroidectomy via a submental approach: Report of an initial experience[J]. Head Neck, 2014, 36(7): E60-E64.
- [8] GUO F D, WANG W R, ZHU X Y, et al. Comparative study between endoscopic thyroid surgery via the oral vestibular approach and the areola approach[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2020, 30(2): 170-174.
- [9] WANG Y Y, FU Y L, WUG Y, et al. Initial experience with transoral endoscopic thyroidectomy via the submental and vestibular approach for the treatment of thyroid cancer: A retrospective cohort study[J]. Front Surg, 2022, 9: 882150.
- [10] CHEN Y F, CHOMSKY-HIGGINS K, NWAOGU I, et al. Hidden in plain sight: Transoral and submental thyroidectomy as a compelling alternative to “scarless” thyroidectomy[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2018, 28(11): 1374-1377.
- [11] 何小红,万钧,周小青,等.颌神经显露在经口全腔镜甲状腺手术中的应用价值探索[J].实用中西医结合临床,2021,21(22):21-22,60.
- [12] 孙晓伟,余周华,周勤,等.经颌下前庭联合入路与经口腔前庭入路腔镜手术治疗甲状腺乳头状癌的临床效果比较[J].江西医药,2023,58(7):811-814.

收稿日期:2024-06-20

(本文编辑:钟美春)