



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2022.05.014
http://dx.doi.org/10.7659/j.issn.1005-6947.2022.05.014
Chinese Journal of General Surgery, 2022, 31(5):688-691.

· 简要论著 ·

颌下入路颌下吸脂整形后单孔腹腔镜甲状腺癌根治术： 一种新的手术策略

马小鹏¹，赵飒²，吴德林¹，潘婷婷¹，宛凌峰¹，张恒¹，江琳¹，余姜玲³，刘迎春³，郎中亮⁴

(中国科学技术大学附属第一医院 1. 甲乳外科 3. 手术室 4. 整形外科, 安徽 合肥 230000; 2. 安徽理工大学附属第一医院 普通外科, 安徽 淮南 230001)

摘要

背景与目的: 经颌下单孔免充气腔镜下甲状腺切除术具有创伤小、并发症少及切口隐匿的优势，但对于颌下脂肪堆积（俗称“双下巴”）的患者，颌下切口不易隐藏，直接影响美容效果，且临床上有美容要求的该类甲状腺癌患者并不少见。为此，笔者探索了一种新的手术策略——经颌下入路颌下吸脂整形后单孔免充气腔镜甲状腺癌根治术。本文通过介绍1例采用该方法行甲状腺癌根治术患者的资料，探讨该方法的可行性和效果。

方法: 回顾分析中国科学技术大学附属第一医院甲乳外科2021年12月完成“颌下入路颌下吸脂整形后单孔免充气腔镜甲状腺癌根治术”患者的临床资料及术后3个月的随访情况。

结果: 手术时间4.1 h，术后第1天正常饮食，术后第3天出院，颈部皮肤平整，无皮下积血、积液，无感染，无皮下淤血，无声音嘶哑，无低钙性手足麻木等并发症。术后3个月随访，患者颌下无明显堆积的脂肪，颈部自然体位时甲状腺癌手术切口疤痕位于颌下凹陷处，不易察觉，患者对重塑的颌颈部自然轮廓满意。

结论: 对于颌下脂肪堆积的甲状腺癌患者，经颌下入路颌下吸脂整形后单孔免充气腔镜甲状腺癌根治术在隐藏甲状腺手术的切口的同时能满足患者对“双下巴”的整形要求，有较好的应用前景。

关键词

甲状腺肿瘤；甲状腺切除术；最小侵入性外科手术；美容技术

中图分类号：R653.2

为避免颈部手术切口对患者美容的影响，目前有多种腔镜甲状腺手术。笔者于2021年9月首次报道了完全经颌下单孔免充气腔镜甲状腺手术（trans-submental single foramen suspended thyroid surgery），简称SSS甲状腺手术^[1]，该术式只需要颌下2.5~4 cm的唯一手术切口即能完成双侧甲状腺切除及双侧中央区淋巴结清扫术甚至侧颈部淋巴结清扫，其操作路径短，游离面积小，创伤小，患

者颈部处于自然体位时不容易发现颌下“阴影”中的切口疤痕。但对于颌下脂肪堆积（俗称“双下巴”）的患者，颌下切口不容易隐藏。于是，笔者进一步探索了一种新的解决方案——经颌下入路颌下吸脂整形后单孔免充气腔镜甲状腺癌根治术（suction-assisted liposuction of submaxillary and submental single hole suspended endoscopic thyroidectomy），简称SSS-LS手术，现报告如下。

基金项目: 2020年中国科技大学“科大新医学”联合基金资助项目（WK9110000151）。

收稿日期: 2022-04-11；**修订日期:** 2022-05-08。

作者简介: 马小鹏，中国科学技术大学附属第一医院主任医师，主要从事甲状腺癌及乳腺癌临床转化方面的研究。

通信作者: 郎中亮，Email: docmcp@126.com

1 病例报告

1.1 临床资料

患者女，37岁。2021年12月，因“超声体检发现右侧甲状腺结节1个月，穿刺考虑甲状腺癌”收治于中国科学技术大学附属第一医院甲乳

外科。甲状腺超声示:甲状腺右叶 12 mm×15 mm×46 mm,左叶 14 mm×17 mm×43 mm,峡部厚 2 mm。甲状腺右叶下级 7 mm×6 mm×7 mm 低回声结节,边界不清不规则,内见高回声光点;超声诊断:甲状腺右叶低回声结节伴钙化(TI-RRAD 分

级:5级),双侧颈部未见明显肿大淋巴结。甲状腺结节穿刺细胞学检查考虑甲状腺微小乳头状病变,倾向恶性,穿刺细胞学基因检测提示BRFAF基因第15外显子存在p.V600E点突变。患者颌下脂肪堆积明显,颏颈角变钝,“双下巴”明显(图1)。



A



B

图1 患者术前照片

A: 正面照; B: 侧面照

本院整形外科医师术前评估:患者颌下、颈阔肌外脂肪堆积明显,皮肤弹性好,患者有美容要求,有颌下吸脂手术指征,既往无颈部手术史,并符合2018版《经口前庭入路腹腔镜甲状腺手术的专家共识》^[2]中的手术适应证,无手术禁忌证。术前患者及家属签署知情同意书,于2021年12月24日行SSS-LS手术。相关技术已获得本院伦理批准(2021269)。

1.2 手术方法

术前患者站立位标记吸脂范围及切口位置,切口距颌下2~3 cm,长约3.0 cm。术中患者取仰卧头颈过伸位,采用气管内联合静脉全身麻醉。吸脂手术:采用局部肿胀麻醉液(2%利多卡因20 mL+肾上腺素0.5 mL+碳酸氢钠10 mL+生理盐水500 mL)由体表标记的颌下手术切口的中点开小孔用注水针经皮下脂肪层向四周均匀注射,使皮

肤呈“橘皮样”;脂肪抽吸平面位于颈阔肌浅层,注射器负压呈放射状进行抽吸,将颌下、甲状软骨以上的上颈部皮下脂肪,以及下颌缘下的部分皮下脂肪一并吸出,抽吸纯脂肪量30 mL;残留的皮下脂肪厚度不超过5 mm,保持吸脂区平整;按照术前标记的切口位置,切开皮下组织,切除吸脂不充分的纤维脂肪组织及颈阔肌深面增厚的脂肪垫;重塑下颌缘与颈部之间颌颈部的自然轮廓。

颌下腔镜甲状腺癌根治^[1]:颈阔肌深面向下游离至胸骨上窝,向两侧达胸锁乳突肌前缘,切口内置入笔者已申请专利的经颌下甲状腺手术专用拉钩(山东美纳)(图2),分别向上悬吊上皮瓣,向侧方牵拉胸骨舌骨肌、胸骨甲状肌及胸锁乳突肌;建立手术空间。行患侧甲状腺+峡部切除术+患侧中央区淋巴结清扫术。



A



B



C

图2 吸脂及建腔 A: 吸脂; B: 拉钩维持空间; C: 主刀及助手位置

术后颌下用小棉垫、弹力套加压包扎，颈部佩戴弹力带固定皮肤塑形。术后引流少于10 mL时拔除引流管。

2 结果

手术时间4.1 h，患者术后病理诊断为甲状腺右叶乳头状癌，患者术后第1天正常饮食，术后

第3天出院，颈部皮肤平整，无皮下积血、积液，无感染，无皮下淤血，无声音嘶哑，无低钙性手足麻木等并发症。术后3个月随访，患者颌下无明显堆积的脂肪，颈部自然体位时颌下切口很难察觉，患者无特殊不适，无复发及转移，切合愈合好。患者对切口位置以及吸脂后的美容效果满意（图3）。

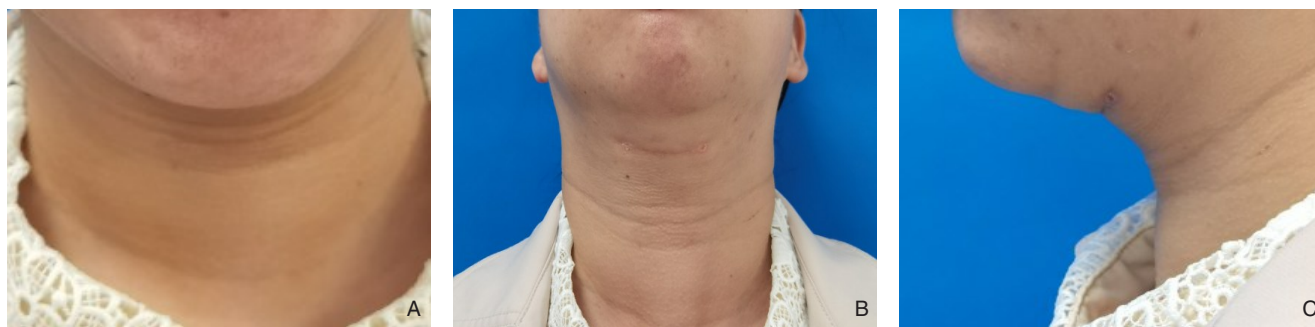


图3 患者术后效果 A: 正面平视照; B: 正面仰头照; C: 侧面照

3 讨论

近年来，腔镜甲状腺切除术蓬勃开展，将传统甲状腺手术颈部的切口疤痕移到身体隐秘位置，包括经胸乳、单侧及双侧乳晕、腋窝、腋乳、口腔前庭等，不同的术式各具特点和优势^[3-9]，满足了患者美容的要求。SSS甲状腺手术唯一的手术切口位于颌下，其操作路径短，游离面积小，创伤小，完全避免口腔创伤以及前胸部创伤的同时，能完成双侧甲状腺切除及双侧中央区淋巴结清扫术以及侧颈部淋巴结清扫，还避免了气体栓塞的风险^[1]。目前笔者团队已常规并熟练开展SSS手术60余例，其中包括侧颈部淋巴结清扫的病例。

SSS-LS手术在颌下甲状腺手术的切口位置进针，减少了传统颌下吸脂在两侧耳垂下方的针道；另外，颌下作切口，可以将吸脂不全的颌下脂肪组织连同少许纤维组织一并切除，术中探查如发现颈阔肌深面有明显增厚的脂肪垫亦容易一并切除，如有颈阔肌松弛，可行颈阔肌成形术，进一步加强了吸脂的效果，改善颌颈角美学角度，在术区注射肿胀麻醉液，也可减少腔镜甲状腺手术分离皮瓣时出血的风险。

本例甲状腺癌患者对伤口外观有整形美容要求，但患者下颌缘和颌下脂肪堆积明显，颌颈角

变钝，“双下巴”明显，若采用SSS甲状腺手术，切口位于“双下巴”表面可能影响美观。而经颌下吸脂整形后，将切口疤痕移至颌下凹陷的阴影中，既消除了“双下巴”又隐藏了手术切口。患者颈部自然体位时不容易发现切口疤痕，仰头及颈部过伸位时近距离观察才能发现皮纹中的切口疤痕。术后3个月随访，本例患者对甲状腺癌根治疗效及恢复颌颈部的轮廓满意。

综上，笔者认为SSS-LS手术结合了颌下吸脂与颌下切口游离皮瓣两种操作的优势，可作为对“双下巴”有整形美容要求的甲状腺癌患者的可选择的术式之一。由于病例数少，随访时间尚短，该术式的优势仍需更多病例进一步验证。

利益冲突：所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- [1] 马小鹏, 孙春磊, 吴德林, 等. 一种新的甲状腺手术入路: 经颌下入路单孔免充气腔镜甲状腺切除术[J]. 汉斯: 外科, 2021, 10(4): 49-53. doi: 10.12677/HJS.2021.104009.
- Ma XP, Sun CL, Wu DL, et al. A new approach to thyroid surgery: submental approach, single-hole, non-inflatable for endoscopic thyroidectomy[J]. Hans Journal of Surgery, 2021(4): 49-53. doi: 10.12677/HJS.2021.104009.

- [2] 中国医师协会外科医师分会甲状腺外科医师委员会, 中国研究型医院学会甲状腺疾病专业委员会, 海峡两岸医药卫生交流协会台海甲状腺微创美容外科专家委员会, 等. 经口腔前庭入路腔镜甲状腺手术专家共识(2018版)[J]. 中国实用外科杂志, 2018, 38(10):1104-1107. doi: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2018.10.02. Thyroid Surgeon Branch of Chinese Physicians' Association, Thyroid Disease Committee of Chinese Research Hospital Association, Taiwan Minimally Invasive Cosmetic Thyroid Surgery Expert Committee of Cross-Strait Medical and Health Exchange Association, et al. Expert consensus of endoscopic thyroid surgery via oral vestibular approach (2018 edition)[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2018, 38(10): 1104-1107. doi: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2018.10.02.
- [3] 吴国洋, 宋正福, 傅锦波, 等. 经颌下前庭入路腔镜甲状腺手术五例[J]. 中华外科杂志, 2020, 58(8):639-641. doi: 10.3760/cma.j.cn112139-20200107-00018. Wu GY, Song ZF, Fu JB, et al. Transoral endoscopic thyroidectomy via vestibular approach: a report of 5 cases[J]. Chinese Journal of Surgery, 2020, 58(8): 639-641. doi: 10.3760/cma.j.cn112139-20200107-00018.
- [4] 郑传铭, 徐加杰, 蒋烈浩, 等. 无充气腋窝入路完全腔镜下甲状腺叶切除的方法—葛-郑氏七步法[J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(11):1336-1341. doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2019.11.003. Zheng CM, Xu JJ, Jiang LH, et al. E Endoscopic thyroid lobectomy by a gasless unilateral axillary approach: Ge & Zheng's seven-step method[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2019, 28(11):1336-1341. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2019.11.003.
- [5] 章德广, 张虎. 腔镜下甲状腺癌上纵隔淋巴结清扫技术要点[J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(9):1100-1103. doi: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2020.09.22. Zhang DG, Zhang H. Technical essentials of endoscopic superior mediastinal lymph node dissection for thyroid carcinoma[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2020, 40(9):1100-1103. doi: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2020.09.22.
- [6] Ding Z, Deng XZ, Fan YB, et al. Single-port endoscopic thyroidectomy via a submental approach: report of an initial experience[J]. Head Neck, 2014, 36(7): E60-64. doi: 10.1002/hed.23213.
- [7] 樊友本, 丁政. 甲状腺内镜手术的开展及多元化选择与个体化方案[J]. 腹腔镜外科杂志, 2013, 18(4):241-245. doi: 10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2013.04.003. Fan YB, Ding Z. Development of endoscopic thyroid surgery and its diversified selection and individualized strategies[J]. Journal of Laparoscopic Surgery, 2013, 18(4):241-245. doi: 10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2013.04.003.
- [8] 方静, 郑绪才, 陈公仆, 等. 免充气经口腔镜甲状腺切除术24例分析[J]. 中华内分泌外科杂志, 2020, 14(1):13-17. doi: 10.3760/cma.j.issn.1674-6090.2020.01.004. Fang J, Zheng XC, Chen GP, et al. Totally gasless transoral video-assisted thyroidectomy: initial report of 24 cases[J]. Chinese Journal of Endocrine Surgery, 2020, 14(1): 13-17. doi: 10.3760/cma.j.issn.1674-6090.2020.01.004.
- [9] Chen YF, 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. doi: 10.1089/lap.2018.0146.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 马小鹏, 赵泓, 吴德林, 等. 颌下入路颌下吸脂整形后单孔腔镜甲状腺癌根治术: 一种新的手术策略[J]. 中国普通外科杂志, 2022, 31(5):688-691. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2022.05.014
Cite this article as: Ma XP, Zhao F, Wu DL, et al. Suction-assisted liposuction of submaxillary and submental single hole suspended endoscopic thyroidectomy: a new surgical strategy[J]. Chin J Gen Surg, 2022, 31(5):688-691. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2022.05.014