

述评

## 甲状腺微创、美容手术新进展

鲁凯

南京中医药大学第三附属医院甲状腺乳腺外科 210000

通讯作者：鲁凯，电子邮箱：2601456918@qq.com。

甲状腺外科领域近十几年来最为突出的进展主要表现在手术的微创化及美容化，随着外科医疗技术的发展和能量器械的应用，对手术切口选择的隐匿性及创面的最小化也越来越得到很高的体现和改进。自从 1996 年 Gagner 等<sup>[1]</sup>学者首次报道在腔镜下甲状旁腺切除后，各种腔镜甲状腺术式层出不穷。甚至在近几年国内外半自动化达芬奇机器人甲状腺手术也相继问世并不断成熟化。但腔镜甲状腺手术到底属不属于微创手术，业界一直存在争论，其焦点在于皮下分离面积的大小。笔者认为：1、对于甲状腺癌需要腔镜清扫（包括侧区）的，腔镜下手术显然是微创手术；2、以 miccoli 为代表的颈部小切口甲状腺腔镜手术是微创亦没有争论；3、对于其他的腔镜下甲状腺手术纵然会有部分皮瓣分离范围增加，但是相对于传统手术，颈前遗留的手术疤痕对大部分病人特别是年轻女性的心理影响，应该远大于皮瓣分离范围的增加所带来的伤害。甲状腺肿瘤因为部位特殊，大多数患者有微创美容的需求。各种微创器械及设备的发明凝聚了科学家们无数的心血，所以作为医者，有责任将微创和美容的理念及技术引入到甲状腺肿瘤的外科治疗。目前，临床上已经开展的各类甲状腺微创或者称为美容手术共有十余种之多，主要包括腔镜手术、机器人手术及介入手术。

腔镜下甲状腺手术主要集中于对手术入路的研究，可分为颈部入路和非颈部入路。颈部入路主要有胸骨上窝、胸骨切迹上等入路，非颈部入路主要有经锁骨下、双乳晕、胸乳晕、腋下、腋-乳、口腔舌下、口腔前庭、耳后径路等，还有采用双腋窝-双乳晕相结合的甲状腺手术<sup>[2-4]</sup>、经口颈前正中径路腔镜下甲状腺手术（endoscopic Minimally Invasive Thyroidectomy, eMIT）<sup>[5-7]</sup>及经口气管旁入路（Transoral Partial Parathyroidectomy and thyroidectomy, TOPP）<sup>[8, 9]</sup>、经口腔前庭腔镜甲状腺手术（endoscopic thyroidectomy via the oral vestibular approach, ETOVA）<sup>[10, 11]</sup>等。随着腔镜

<http://ijsr.oajrc.org>

OPEN ACCESS

DOI: 10.12208/j.ijsr.20180001

Published: 2018-06-14

通讯作者：鲁凯，南京中医药大学第三附属医院甲状腺乳腺外科 210000；电子邮箱：2601456918@qq.com。

技术运用的日益熟练,胸乳晕及全乳晕径路腔镜甲状腺手术成为国内主流,应用范围也逐渐扩大,一些熟练的医生已经通过该术式开展了甲状腺恶性肿瘤的根治,甚至做到颈侧区淋巴结的清扫。但是,因为经胸部入路及经腋窝入路在 VII 区的清扫存在天然的视角盲区,同时,经口腔入路及其他上方入路在处理甲状腺上级和 II 区淋巴结时存在局限性,所以术前完善影像学检查或者穿刺细胞学检查排除相关区域的转移情况是必要的。近来,有学者采用胸部入路及口腔入路相结合的方法来清扫淋巴结,但是由于创面明显增大、手术时间过长,尚未被大多数医者接纳。其远期效果需要大量数据的循证医学验证。

自从 2005 年首例头颈部机器人手术问世以来<sup>[12]</sup>,机器人甲状腺手术量在全球逐年增加,已成为甲状腺外科手术的热点。其优点在于提供三维术野,帮助术者更容易地操作各种器械,代替医生双手消除手部震颤,让操作更加精确。但机器人手术费用昂贵,手术时间长,专业技术人员培养周期长。目前主要在韩国、日本比较盛行,国内一些大医院也逐渐开展<sup>[13]</sup>。但此项技术若要大范围推广特别是在基层医院开展,还需要大幅度的降低费用及成本,包括仪器的购置成本和手术费用。另外由于成本过高,此设备的购置还需要得到政府部门的审批和监管,因此短期内难以像腔镜手术一样大面积推广。

甲状腺介入微创手术指在超声引导下的甲状腺微创手术,是近 20 年来发展起来的一项技术,目前,该治疗已取得了很大的进展,并在一些病例中逐渐代替了传统外科手术,很大程度上减轻了患者的痛苦及顾虑。主要有化学消融和热消融两种方法。化学消融是指用无水酒精或聚桂醇对甲状腺肿瘤进行消融,热消融包括激光消融、射频消融、微波消融和高强度聚焦超声消融<sup>[14]</sup>。该微创术式主要机理是使病灶发生凝固性坏死及病

灶内血管血栓形成,使甲状腺肿瘤细胞坏死,肿瘤体积缩小,从而达到治疗的目的。激光消融、射频消融、微波消融的并发症都较少,疼痛为最常见的并发症,少数患者治疗后出现低热、心率加快等问题,这些并发症都是一过性并可耐受的,无需特殊处理或经简单对症处理后症状便很快缓解。严重并发症少见,主要有穿透气管或食管、损伤喉返神经等。但具体哪种消融方法的治疗效果最佳、并发症最少,目前尚无定论,需进一步大样本量的前瞻性临床研究来证实。甲状腺介入手术常采用局部麻醉,避免了常规手术全身麻醉所导致的恶心、呕吐及对肝肾等重要脏器的影响等。另外,该手术无切口,没有大面积的皮瓣分离,患者术后无明显疤痕残留。在超声引导下可快速并准确的找到甲状腺肿瘤,有效避免损伤周围神经及血管,缩短手术时间,减少术中出血量。术中对周围组织损伤小,避免周围组织大面积黏连带来的对二次手术的影响。但是在手术适应症方面不同学科医师有不同的看法,对于良性肿瘤经过 FNA 证实并有临床症状的,或者恶性肿瘤残留及复发灶外科难以有效手术的,介入微创手术已经被认为有优势。对于良性肿瘤没有临床症状是否需要过早的介入微创手术干预,学界尚有争论。特别是一些医生开展了甲状腺微小癌的介入微创手术,在外科届有很大的争议甚至有不少反对意见,其有效性仍需要大量数据的循证医学证据。该项技术需要尽快的制定多学科参与的共识,才能推动该项技术规范的进行并有序的推广。

微创、美容甲状腺手术经多年的临床实践证明,其优势明显,美容效果不容质疑。未来微创、美容甲状腺手术的发展方向主要在于:1、随着医疗科技水平的提高及基础研究的进展,以及逐渐降低机器人购进费用及手术费用,从而使之广泛推广。2、更先进的腔镜设备,更合理的手术径路设计及有

效操作空间的建立。3、各种甲状腺介入微创技术的推广。甲状腺微创、美容理念将致力于保证至少与传统手术相同治疗效果的前

提下, 最大程度的追求甲状腺微创手术的完美, 真正实现微创化及美容化, 使更多的甲状腺疾病患者获益。

## 参考文献

1. Gagner M. Endoscopic subtotal parathyroidectomy in patients with primary hyperparathyroidism [J]. *British Journal of Surgery*, 2010, 83(6): 875-875.
2. Choe JH, Kim SW, Chung KW, *et al.* Endoscopic thyroidectomy using a new bilateral axillo-breast approach [J]. *World J Surg*, 2007, 31(3): 601-606.
3. Kim S K, Kang S Y, Youn H J, *et al.* Comparison of conventional thyroidectomy and endoscopic thyroidectomy via axillo-bilateral breast approach in papillary thyroid carcinoma patients[J]. *Surgical Endoscopy*, 2016, 30(8):3419-3425.
4. Xia L Y, He C, Huang X W, *et al.* The operation experience of endoscopic thyroidectomy by areola and axilla approach [J]. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 2016, 273(3): 555-558.
5. Wilhelm T, Harlaar J J, Kerver A, *et al.* Surgical anatomy of the floor of the oral cavity and the cervical spaces as a rationale for trans-oral, minimal-invasive endoscopic surgical procedures: results of anatomical studies [J]. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 2010, 267(8): 1285-1290.
6. Wilhelm T, Metzger A. Endoscopic minimal-invasive thyroidectomy: first clinical experience [J]. *Surg Endosc*, 2010, 24(7): 1757-1758.
7. 傅锦波, 陈清贵, 罗晔哲, 等. 经口入路腔镜下甲状腺切除手术五例经验 [J]. *中华普通外科杂志*, 2012, 27(4): 279-281.
8. Karakas E, Steinfeldt T, Gockel A, *et al.* Transoral thyroid and parathyroid surgery--development of a new transoral technique [J]. *Surgery*, 2011, 150(1): 108.
9. Karakas E, Steinfeldt T, Gockel A, *et al.* Transoral thyroid and parathyroid surgery [J]. *Surgical Endoscopy*, 2010, 24(6): 1261-1267.
10. 王存川, 李诚. 腔镜甲状腺手术入路与适应证的进展 [J]. *腹腔镜外科杂志*, 2016,(4): 241-245.
11. Yang J, Wang C, Li J, *et al.* Complete Endoscopic Thyroidectomy via Oral Vestibular Approach Versus Areola Approach for Treatment of Thyroid Diseases [J]. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques Part A*, 2015, 25(6): 470-476.
12. Lobe TE, Wright SK, Irish MS. Novel uses of surgical robotics in head and neck surgery [J]. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*, 2005, 15(6): 647-652.
13. He QQ, Zhu J, Zhuang DY, *et al.* Comparative Study between Robotic Total Thyroidectomy with Central Lymph Node Dissection via Bilateral Axillo-breast Approach and Conventional Open Procedure for Papillary Thyroid Microcarcinoma [J]. *Chin Med J (Engl)*, 2016, 129(18): 2160-2166.
14. 双剑博, 王渭滨. 甲状腺良性结节微创治疗进展 [J]. *转化医学电子杂志*, 2017, 4(4): 83-86.