

经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术围手术期患者的口腔管理

邹家群, 余富杰, 王 春, 蒋丽莎, 伍 燕, 杨焱焰, 徐 琰

(陆军特色医学中心乳腺甲状腺外科 重庆 400042)

摘要 目的: 分析经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术 (Transoral thyroidectomy vestibular approach, TORTVA) 的围手术期口腔清洁管理的干预效果。**方法:** 纳入 2017 年 12 月—2021 年 3 月在陆军特色医学中心乳腺甲状腺外科接受 TORTVA 治疗的患者共 30 例, 对所有患者进行术前洁牙、口服抗生素, 术中严格无菌技术, 术后加强漱口、口服抗生素等围手术期口腔清洁干预管理。观察患者口腔伤口情况、口腔异味、溃疡、牙龈肿痛等情况。**结果:** 对所有经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除患者于围手术期进行口腔管理, 所有患者术后伤口恢复良好, 均未出现伤口感染、口腔异味、溃疡或牙龈肿痛等情况, 未发生任何严重并发症。**结论:** TORTVA 围手术期给予有效的口腔管理可提升口腔清洁度, 减少术后并发症的发生, 值得在临床中广泛推广。

关键词 机器人手术系统; 甲状腺切除术; 口腔前庭入路; 围手术期; 口腔管理

中图分类号 R608 R653 **文献标识码** A **文章编号** 2096-7721 (2022) 04-0291-04

Perioperative oral management on patients under transoral robotic thyroidectomy vestibular approach

ZOU Jiaqun, YU Fujie, WANG Chun, JIANG Lisha, WU Yan, YANG Xuyan, XU Yan

(Department of Breast and Thyroid Surgery, Army Medical Center of PLA, Chongqing 400042, China)

Abstract Objective: To analyze the intervention effect of perioperative oral cleaning management in transoral robotic thyroidectomy vestibular approach (TORTVA). **Methods:** 30 patients who were treated with TORTVA in Department of Breast and Thyroid Surgery, Army Medical Center of PLA from December 2017 to March 2021 were selected and included in this study.

收稿日期: 2021-04-19 录用日期: 2021-12-23

Received Date: 2021-04-19 Accepted Date: 2021-12-23

基金项目: 重庆市技术创新与应用发展专项面上项目 (cstc2019jscx-msxmX0196)

Foundation Item: General Program of Special Project for Development of Technology Innovation and Application in Chongqing (cstc2019jscx-msxmX0196)

通讯作者: 徐琰, Email: xy931@126.com

Corresponding Author: XU Yan, Email: xy931@126.com

引用格式: 邹家群, 余富杰, 王春, 等. 经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术围手术期患者的口腔管理 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2022, 3(4): 291-294.

Citation: ZOU J Q, YU F J, WANG C, et al. Perioperative oral management on patients under transoral robotic thyroidectomy vestibular approach[J]. Chinese Journal of Robotic Surgery, 2022, 3(4): 291-294.

All patients were given perioperative oral cleaning management and followed up more than one month. **Results:** All patients were recovered well. No wound infection, bad breath, ulcer or gingival swelling were found. No serious complications occurred. **Conclusion:** Effective oral management in perioperative period of TORTVA could improve oral cleanliness and reduce the incidence of postoperative infection, which is worthy of clinical promotion.

Key words Robotic surgical system; Thyroidectomy; Oral vestibular approach; Perioperative period; Oral management

近年来, 甲状腺癌在全球范围内的发病率以约 20% 的速度逐年飙升^[1], 发病人数呈指数增高, 预计 2030 年将成为美国女性第二大常见癌症^[2]。甲状腺癌患者以青年女性最为多见, 约占所有患者的 75%, 这些年轻患者对手术的微创性和美观性要求日益增高, 而传统的甲状腺手术会在颈部留下瘢痕, 给患者造成很大的社交心理压力^[3]。Hüscher C S 等^[4]在 1997 年开创了甲状腺腔镜手术的先河, 此后涌现出大量的腔镜术式, 如颈前小切口腔镜入路、颈部入路、锁骨下入路、腋窝入路、乳晕入路、胸乳入路、耳后入路等。但以上术式只是将甲状腺手术瘢痕从颈部转移到其他部位, 并没有完全实现体表无瘢痕, 仍不能满足瘢痕体质或有特殊美容要求的患者。因此, 对甲状腺实施体表无切口、无瘢痕的经自然腔道内镜手术 (Natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES) 已经成为一项临床术式的发展趋势^[5-6]。

经口腔前庭入路甲状腺腔镜手术将手术切口从体表皮肤转移到口腔内, 切口愈合后可实现体表无瘢痕, 这从根本上解决了甲状腺术后体表遗留瘢痕的难题, 使手术美容效果得到巨大提升。机器人辅助甲状腺切除术最先于 2007 年由韩国开展, 国内于 2014 年开始引入。机器人辅助手术的出现使外科治疗更加微创化^[7], 并逐渐成为甲状腺肿瘤切除的重要手术方式之一^[8]。经口腔前庭入路行机器人辅助腔镜甲状腺手术可以使患者实现体表无瘢痕、住院时间减少、失血和输血减少^[9-11]。本课题组在临床实践中发现, 该术式经口腔前庭入路钝性分离下颌及颏

下疏松组织建立腔道, 将 I 类切口变为 II 类切口, 存在患者术后感染风险增加的风险^[12-13]。因此本研究在临床护理中对经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术围手术期患者的口腔管理进行了探索, 并获得了初步的经验, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2017 年 12 月—2021 年 3 月在陆军特色医学中心乳腺甲状腺外科接受经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术的患者 30 例, 其中男 6 例, 女 24 例, 年龄 25~51 岁, 平均 (36.8 ± 8.0) 岁; 甲状腺良性肿瘤 8 例, 乳头状甲状腺癌 (Papillary thyroid carcinoma, PTC) 22 例; 术中经口留置引流管 6 例。纳入标准: ①患者均进行经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术, 术中无中转; ②患者凝血功能无异常, 无其他严重并发症; ③患者无精神疾病, 沟通能力好, 有良好的依从性; ④患者及家属均知情同意。排除标准: ①患者进行经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术, 术中中转开放手术; ②患者存在精神病史; ③依从性较差, 无法完成随访者。

1.2 方法

1.2.1 术前护理

1.2.1.1 院前准备: 患者首次门诊确定机器人辅助甲状腺腔镜手术指征明确且有手术意愿后, 行口腔科专科检查治疗龋齿病牙并洁牙。

1.2.1.2 心理指导：加强与患者的沟通，结合患者的文化程度向其讲解口腔护理的相关知识和技巧，使患者充分理解口腔护理的重要性，同时与患者家属进行交流，使患者接收到来自家属的支持并获得心理安慰及心理满足感，安抚其焦躁、不安等负面情绪，进而提升其依从性。

1.2.1.3 饮食指导：指导患者清淡饮食，忌过热、过硬食物，防止因口腔黏膜破溃而增加术后感染的概率。

1.2.1.4 口腔清洁：术前 1d 指导患者使用含氯己定成分的漱口水含漱（3 次 /d，进食后先正常刷牙，再含漱口水 3~4min 后吐出），漱口水应与口腔充分接触以达到消毒杀菌的效果。术前 1d 行医学洁牙处理，预防性口服头孢呋辛酯片（0.25g，2 次 /d）。

1.2.2 术中口腔管理

术前经鼻行气管插管，全身麻醉满意后，患者取头颈过伸位，常规消毒铺巾，碘伏消毒口腔 2 次；术中在口腔切口处用碘伏纱布覆盖；术后用生理盐水冲洗创面，弹力头套加压包扎下颈部及颈前区。

1.2.3 术后口腔护理

患者麻醉清醒后即行漱口水含漱；指导患者自觉口腔内有分泌物时尽量吐出；每次进食、进饮后使用漱口水含漱，减少口腔感染风险；进食温、凉、流质饮食，避免饮食过烫、过硬，保护口腔伤口；指导患者使用吸管进食，避免食物污染口腔内切口；如患者进食较少，需间隔 2h 漱口一次，减少细菌定植；术后当天和第 2d 预防性口服抗生素，降低感染风险。引流管的护理方法：①根据引流管方向使用高举平抬法妥善固定引流管，避免打折、受压^[14]。②观察引流液的颜色、性状和量，并做好记录，若引流液 <5ml 则可以拔管。

2 结果

对所有经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术患者院前治疗口腔疾病及洁牙、进食清淡软食、指导正确漱口、预防性口服抗生素，术中严格无菌操作，术后正确漱口、口服抗生素等口腔管理，所有患者术后口腔内伤口恢复良好，均未出现伤口感染、口腔异味、溃疡或牙龈肿痛等情况。术后随访至少 1 个月，所有患者的伤口均恢复良好，美容效果满意度高，均未发生任何严重并发症。

3 讨论

与常规经口腔前庭入路行甲状腺手术比较，经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺手术的优势在于机械手腕关节能够灵活解剖甲状腺上极并分离甲状腺上的血管，其放大的三维画面更加有助于对喉返神经和甲状旁腺的辨识，机械臂操作能有效过滤操作者的手部震颤，在保护神经和甲状旁腺方面有着重要的意义^[15]。相比传统的甲状腺颈部切口，此类手术经口腔前庭入路，因此围手术期护理中的口腔管理极其重要，对于留置经口引流管患者的口腔管理更应引起重视^[16-17]。

陆军特色医学中心乳腺甲状腺外科通过对 30 例经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术患者的回顾性分析，结果显示术前结合术式开展心理护理，减轻患者焦虑情绪，院前治疗口腔疾病及洁牙，术前进食清淡软食、保护口腔黏膜、指导正确漱口、预防性口服抗生素，术中严格无菌操作，术后尽早正确漱口、口服抗生素等口腔管理措施均有效、可行，术后均无切口感染、口腔异味、口腔破溃及口腔引流管脱出等情况出现。术后随访至少 1 个月，所有患者均未发生任何严重并发症，美容满意度高。

由于此类新型手术开展得不多,而且本研究仍存在一定的局限性,如样本量过少、研究时间较短等,后期应逐渐积累更多的样本量,并延长研究时间,进而为经口腔前庭入路机器人辅助甲状腺切除术的围手术期口腔管理提供临床依据。

参考文献

- [1] La V C, Malvezzi M, Bosetti C, et al. Thyroid cancer mortality and incidence: a global overview[J]. *Int J Cancer*, 2015, 136(9): 2187-2195.
- [2] Rahib L, Smith B D, Aizenberg R, et al. Projecting cancer incidence and deaths to 2030: the unexpected burden of thyroid, liver, and pancreas cancers in the United States[J]. *Cancer Res*, 2014, 74(11): 2913-2921.
- [3] 王存川, 吴东波, 陈鑫, 等. 150例经乳晕入路的腔镜甲状腺切除术临床研究[J]. *中国内镜杂志*, 2003, 9(11): 50-51.
- [4] Hüscher C S, Chiodini S, Napolitano C, et al. Endoscopic right thyroid lobectomy[J]. *Surg Endosc*, 1997, 11(8): 877.
- [5] Dionigi G, Chai Y J, Tufano R P, et al. Transoral endoscopic thyroidectomy via a vestibular approach: why and how[J]. *Endocrine*, 2018, 59(2): 275-279.
- [6] Dionigi G, Lavazza M, Wu C W, et al. Transoral thyroidectomy: why is it needed[J]. *Gland Surg*, 2017, 6(3): 272-276.
- [7] 尹强, 钟德珩. 机器人手术在普外科的应用和研究进展[J]. *中国现代手术学杂志*, 2007, 11(6): 478-479.
- [8] 李利利, 董延晨, 陈露, 等. 全国首例达芬奇机器人甲状腺手术的护理[J]. *解放军护理杂志*, 2015, 32(9): 57-63.
- [9] 张楠, 李涛. 微创外科技术的新进展[J]. *医疗卫生装备*, 2010, 31(9): 9-10.
- [10] 张彬, 韩宗辉, Bikash Rai. 经口腔达芬奇机器人甲状腺手术初步经验[J]. *中华腔镜外科杂志(电子版)*, 2018, 11(4): 234-237.
- [11] Kang S W, Jeong J J, Yun J S, et al. Robot-assisted endoscopic surgery for thyroid cancer: experience with the first 100 patients[J]. *Surg Endosc*, 2009, 23(11): 2399-2406.
- [12] 黄兰, 宋丽萍, 王万霞, 等. 综合护理干预对腔镜甲状腺手术患者术后疼痛控制程度的影响[J]. *蚌埠医学院学报*, 2016, 41(10): 1384-1386.
- [13] 王平, 燕海潮. 腔镜甲状腺手术常见问题及其对策[J]. *腹腔镜外科杂志*, 2018, 23(4): 245-247.
- [14] 韩金芬, 高丽莲. 经口腔前庭腔镜甲状腺切除术患者的护理[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(2): 11-12.
- [15] Tae K, Ji Y B, Song C M, et al. Robotic and endoscopic thyroid surgery: evolution and advances[J]. *Clin Exp Otorhinolaryngol*, 2019, 12(1): 1-11.
- [16] 林小晶, 郑子芳, 林玉霞, 等. 经口腔前庭入路腔镜甲状腺手术围术期的护理干预[J]. *国际护理学杂志*, 2019, 38(13): 2042-2045.
- [17] 李素仪, 彭静君. 经口腔腔镜甲状腺手术围术期患者口腔清洁度的管理[J]. *中国医药科学*, 2020, 10(10): 115-117.

郑重声明

目前有不法分子利用虚假非法网站借本刊编辑部名义进行诈骗活动,发送组稿、录用通知和期刊订阅等信息,请各位作者认清本刊唯一官方网站 <https://www.jqrwkxzz.com>,以避免给您造成不必要的麻烦。本刊对录用论文免费快速发表!编辑部邮箱: jqrwkxzz@163.com;咨询电话: 029-87286478。

本刊编辑部