

· 论著 ·

经口腔前庭入路腔镜甲状腺癌根治术治疗甲状腺癌临床效果观察

汲权威* 王新征

河南科技大学第一附属医院甲状腺外科(河南 洛阳 471000)

【摘要】目的 探讨经口腔前庭入路腔镜甲状腺癌根治术(TOETVA)治疗甲状腺癌的临床效果。方法 选取2022年2月至2024年2月我院收治的90例甲状腺癌患者,按随机数字表法分为两组,各45例。对照组行开放手术治疗,观察组行TOETVA治疗。比较两组手术情况、疼痛评分、甲状旁腺功能、炎症因子水平、生活质量及并发症。结果 观察组手术时间较对照组短,术中出血量少于对照组,开始进食、颈部活动及住院时间较对照组短,统计学有差异($P<0.05$);观察组术后6h、24h时疼痛评分低于对照组,统计学有差异($P<0.05$);观察组术后PTH、血钙水平高于对照组,统计学有差异($P<0.05$);观察组术后炎症因子水平低于对照组,统计学有差异($P<0.05$);观察组术后生活质量评分高于对照组,统计学有差异($P<0.05$);两组并发症相当($P>0.05$)。结论 TOETVA治疗甲状腺癌效果更佳,可减轻手术创伤,减小对甲状旁腺功能的损害,利于改善患者生活质量,安全可靠。

【关键词】甲状腺癌;经口腔前庭入路;腔镜甲状腺癌根治术;甲状旁腺功能

【中图分类号】R581

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.1.019

Clinical Effect of Radical Thyroid Cancer Treatment in Patients with Thyroid Cancer by Oral Vestibule Approach

JI Quan-wei*, WANG Xin-zheng.

Thyroid Surgery Department, The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Luoyang 471000, Henan Province, China

Abstract: *Objective* To investigate the clinical effect of radical resection (TOETVA) for thyroid cancer in the treatment of thyroid cancer. *Methods* 90 thyroid cancer patients admitted to our hospital from February 2022 to February 2024 were selected and divided into two groups with 45 cases each. The control group underwent open surgery, and the observation group underwent TOETVA treatment. Surgical status, pain scores, parathyroid function, inflammatory factor level, quality of life, and complications were compared between the two groups. *Results* The operation time of the observation group was compared with the control group, Less intraoperative blood loss than that in the control group, Start of feeding, neck mobilization and shorter hospitalization than controls, Statistical difference ($P<0.05$). The observation group had lower pain scores at 6h and 24h after surgery than the control group, Statistical difference ($P<0.05$). The postoperative PTH and blood calcium levels in the observation group were higher than those in the control group, Statistical difference ($P<0.05$). The postoperative levels of inflammatory factors in the observation group were lower than those in the control group, Statistical difference ($P<0.05$). Higher postoperative QOL scores in the observation group than in the control group, Statistical difference ($P<0.05$). Complications were comparable in the two groups ($P>0.05$). *Conclusion* TOETVA The treatment of thyroid cancer is better, can reduce surgical trauma, reduce the damage to parathyroid function, conducive to improve the quality of life of patients, safe and reliable.

Keywords: Thyroid Cancer; Oral Vestibular Approach; Endoscopic Radical Thyroid Cancer; Parathyroid Function

甲状腺癌是常见恶性肿瘤,早期症状不典型,多数患者以颈部无痛性肿块就诊,随着肿瘤体积的不断增大,可压迫或侵犯周围组织,引起吞咽困难、呼吸困难、声嘶等多种表现,且易出现淋巴结转移、远处转移等现象,增加临床治疗难度^[1-2]。手术为甲状腺癌首选治疗方案,早期明确病情后可及时切除肿瘤,避免其持续增殖及扩散,以提高远期生存率。既往,手术治疗多以开放手术为主,具备操作简单特点,但其创伤大,术中切除病灶会加重甲状旁腺功能损害,影响术后机体恢复^[3-4]。而随着微创技术的发展,经口腔前庭入路腔镜甲状腺癌根治术(TOETVA)逐渐应用于甲状腺癌治疗中,其具备创伤小、恢复快、无瘢痕特点,在腔镜视野下可实现病灶的彻底清除,理论上可更好改善患者生活质量^[5-6]。鉴于此,本研究旨在分析TOETVA治疗甲状腺癌的临床效果。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年2月至2024年2月我院收治的90例甲状腺癌患者,按随机数字表法分为两组,各45例。经医学伦理委员会批准。对照组男15例,女30例;年龄35-67岁,平均年龄 (48.68 ± 4.44) 岁;肿瘤位置:20例左侧,25例右侧;肿瘤直径 $11-19$ mm,平均肿瘤直径 (14.28 ± 2.32) mm;体重指数(BMI) $18-26$ kg/m²,平均BMI (22.47 ± 1.52) kg/m²。观察组男17例,女28例;年龄34-68岁,平均年龄 (48.72 ± 4.47) 岁;肿瘤位

置:21例左侧,24例右侧;肿瘤直径 $11-19$ mm,平均肿瘤直径 (14.24 ± 2.29) mm;BMI $18-26$ kg/m²,平均BMI (22.43 ± 1.51) kg/m²。两组一般资料相比($P>0.05$)。

1.2 入选标准

纳入标准:经病理确诊甲状腺癌;肿瘤直径 <20 mm;均行手术治疗;心肺正常;对本研究知情同意。排除标准:肝肾不全;伴重症感染;存在颈部外伤或下颌骨损伤;术前行放疗;伴其他癌症。

1.3 方法 对照组行开放手术治疗:全麻后,取头部后仰仰卧位,自前颈部作5cm切口,以血管镊牵拉切口至病灶外侧,以超声刀分离相关皮瓣;沿颈白线切口,暴露甲状腺组织,将病灶及周围组织切除,并对患侧淋巴结进行清扫;术后止血置入引流管,缝合切口。观察组行TOETVA治疗:术前1d需洗牙,全麻后,取仰卧位,垫高肩部;于口腔前庭至颈前区注射膨胀液,并于口腔前庭下唇做1cm横切口,分离颈阔肌深面,穿刺10mm Trocar,将30°腔镜置入后,在观察孔两侧切口为操作孔;超声刀分离皮下组织,下游离至胸骨,两侧游离到胸锁乳突肌中部,术野充分暴露;切口颈白线,使得甲状腺显露,切除病灶及周围组织,并清扫淋巴结,止血、缝合切口,不放置引流管,术后清洁口腔。

1.4 观察指标 (1)手术情况:比较两组手术时间、术中出血量、开始进食时间、颈部活动时间及住院时间差异。(2)疼痛评分:术后6h、24h,两组均评价视觉模拟评分法(VAS),0-10分,分低则

【第一作者】汲权威,男,主治医师,主要研究方向:甲状腺等疾病诊治。E-mail: eyq116@sina.com

【通讯作者】汲权威

好。(3)甲状旁腺功能：术前、术后24h，两组均采血测定甲状旁腺激素(PTH)、血钙水平。(4)炎症因子水平：术前、术后24h，两组均采血测定肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-6(IL-6)、C反应蛋白(CRP)水平。(5)生活质量：术前、术后24h，两组均评价世卫组织生活简易量表(WHOQOL-BREF)，共4个领域，各100分，分高则好。(6)并发症：胸前区不适、声嘶、喉返神经损伤等。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0软件分析数据，计数资料以%表示，用 χ^2 检验；计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，用t检验； $P < 0.05$ ，表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况 观察组手术时间较对照组长，术中出血量较对照组

少，开始进食、颈部活动及住院时间较对照组短，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.2 疼痛评分 观察组术后6h、24h时疼痛评分低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.3 甲状旁腺功能 观察组术后PTH、血钙水平高于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

2.4 炎症因子水平 观察组术后炎症因子水平较对照组低，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

2.5 生活质量 观察组术后生活质量评分高于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表5。

2.6 并发症 两组并发症相比，差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表6。

表1 两组手术情况对比

组别	手术时间(min)	术中出血量(mL)	开始进食时间(h)	颈部活动时间(d)	住院时间(d)
观察组(n=45)	108.65±10.41	27.86±2.84	28.65±2.78	2.55±0.37	4.39±0.42
对照组(n=45)	72.36±5.89	45.84±4.75	40.57±4.36	4.19±0.54	7.12±1.23
t	20.353	21.794	15.464	16.806	14.090
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表2 两组疼痛评分对比(分)

组别	术后6h	术后24h
观察组(n=45)	3.24±0.34	2.27±0.25
对照组(n=45)	4.33±0.42	3.15±0.32
t	13.531	14.537
P	<0.001	<0.001

表3 两组甲状旁腺功能对比

组别	PTH(pg/mL)		血钙(mmol/L)	
	术前	术后	术前	术后
观察组(n=45)	46.85±4.79	24.32±2.41	2.24±0.32	2.05±0.27
对照组(n=45)	46.91±4.82	19.57±1.58	2.27±0.35	1.87±0.24
t	0.059	11.057	0.424	3.343
P	0.953	<0.001	0.672	0.001

表4 两组炎症因子水平对比

组别	TNF- α (ng/mL)		IL-6(pg/mL)		CRP(mg/L)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组(n=45)	4.18±0.44	16.52±1.24	18.62±1.27	29.65±2.57	4.89±0.53	10.32±1.24
对照组(n=45)	4.21±0.46	21.47±2.35	18.59±1.25	35.47±3.22	4.92±0.55	15.68±1.43
t	0.316	12.497	0.113	9.477	0.264	18.997
P	0.753	<0.001	0.910	<0.001	0.793	<0.001

表5 两组生活质量对比(分)

组别	生理		心理		社会		环境	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组(n=45)	53.68±5.41	86.68±5.54	51.74±5.13	87.69±5.57	55.74±5.32	89.65±5.42	56.74±5.25	90.52±4.63
对照组(n=45)	53.77±5.47	80.04±5.49	51.81±5.18	81.44±5.45	55.81±5.35	82.36±5.32	56.81±5.31	83.07±5.42
t	0.079	5.711	0.064	5.380	0.062	6.439	0.063	7.011
P	0.938	<0.001	0.949	<0.001	0.951	<0.001	0.950	<0.001

表6 两组并发症对比n(%)

组别	胸前区不适	声嘶	喉返神经损伤	发生率
观察组(n=45)	2(4.44)	1(2.22)	1(2.22)	4(8.89)
对照组(n=45)	0	3(6.67)	3(6.67)	6(13.33)
χ^2				0.450
P				0.502

3 讨论

甲状腺癌发病涉及广泛,可包括癌基因、多肽生长因子、电离辐射、碘缺乏等多个方面,若癌基因发生突变,则以出现癌变^[7-9]。同时,辐射长期照射下,甲状腺细胞核易变形,阻碍甲状腺素正常合成,增加癌变风险,且碘缺乏也会影响甲状腺素合成,造成甲状腺滤泡肥大增生,久之则可诱发甲状腺癌。而甲状腺癌存在侵袭、转移等恶性行为,在进展中可持续侵犯周围组织,并经淋巴结等途径转移,一旦治疗不及时,易引起其他器官受累,增加治疗难度,故早确诊、早治疗对改善患者预后尤为重要^[10-12]。

既往,甲状腺癌的治疗多以开放手术为主,可于直视下完成病灶的分离及切除,操作上难度较低,医师学习曲线短,故应用广泛。但开放手术创伤大,术中切除病灶对周围组织损伤大,术后甲状旁腺功能减退明显,且可遗留瘢痕组织,影响美观度。本研究内,观察组手术时间较对照组长,术中出血量较对照组少,开始进食、颈部活动及住院时间较对照组短,术后6h、24h时疼痛评分低于对照组,术后PTH、血钙水平高于对照组,术后炎症因子水平低于对照组,术后生活质量评分高于对照组,两组并发症相当;提示TOETVA治疗甲状腺癌效果更佳,可减轻手术创伤,降低术后疼痛评分,更好保护甲状旁腺功能,提高患者生活质量。分析原因为,TOETVA属于微创术式,其在腔镜辅助下开展手术,无需颈部大切口,一方面可减轻手术创伤,另一方面也可避免影响术后美观度,更易于患者接受^[13-15]。同时,在腔镜下亦可获得良好的手术视野,且在悬吊拉钩的建立下可扩大手术空间,便于镜下操作的开展,实现病灶的精准切除,以减轻对周围组织的损伤,避免术后甲状旁腺功能损伤严重。此外,TOETVA对颈部影响小,术后患者可及早活动头部,无需担心颈部切口裂开,患者舒适度更高。但相比之下,TOETVA手术难度较大,术中需谨慎操作,势必会延长手术用时,且医师的学习曲线相对较长。

综上所述,TOETVA治疗甲状腺癌效果更佳,可减少术中出血量,降低炎症水平,减轻患者术后疼痛,且可保护甲状旁腺功能,安全可靠。

参考文献

- [1] Luo M, Li X, He Q, et al. Elemental analysis and identification of papillary thyroid cancer tissues using laser-induced breakdown spectroscopy[J]. Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 2022, 37(4): 833-840.
- [2] 任梅, 陈洁, 马成权. 小切口腔镜甲状腺切除术治疗分化型甲状腺癌的效果及对免疫抑制和肿瘤指标的影响[J]. 中国医师进修杂志, 2021, 44(10): 882-885.
- [3] 蒋安科, 鄢传经. 甲状腺癌患者应用完全腔镜下甲状腺癌根治术与传统开放手术的比较[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2019, 16(2): 68-71.
- [4] 赵素明, 胡贤杰, 许中友. 经口腔前庭入路甲状腺全切对甲状腺癌患者术后甲状旁腺功能的影响分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2022, 29(1): 56-58.
- [5] 林仁志, 郑晨辉, 钟吉俊, 等. 经口腔前庭入路腔镜甲状腺全切除术治疗cN0甲状腺乳头状癌临床研究[J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(10): 1194-1196, 1201.
- [6] 孙科, 叶亮, 周勇, 等. 经口腔前庭入路腔镜甲状腺腺叶联合中央区淋巴结整块切除的临床研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2020, 25(5): 333-337.
- [7] Zhao J, Zhang Y, Zheng X. Clinicopathological characteristics of papillary thyroid cancer located in the isthmus with Delphian lymph node metastasis - ScienceDirect[J]. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2022, 60(5): 635-638.
- [8] 江波涛, 杨培丽, 徐安霞. 曲妥珠单抗联合甲状腺全切除术治疗甲状腺癌的疗效及对患者炎症因子的影响[J]. 医学临床研究, 2020, 37(7): 1002-1004, 1007.
- [9] 胡晓晨, 冯苗, 曾倩. 多功能保留颈清扫术治疗cN₁(1b)期分化型甲状腺癌患者的疗效及对复发和并发症的影响[J]. 癌症进展, 2022, 20(19): 1990-1992.
- [10] 吴军民, 崔世莲, 姚方. 改良经口腔前庭入路腔镜甲状腺手术对甲状腺癌的疗效及预后影响因素分析[J]. 中国现代普通外科进展, 2023, 26(7): 556-559.
- [11] 张世伟, 赵海平, 路逸平, 等. 经口腔前庭入路腔镜与传统开放甲状腺手术的对照研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2022, 27(5): 328-331.
- [12] 孙博, 朱海军, 张少勇, 等. 小切口腔镜辅助甲状腺切除术与传统开放手术治疗甲状腺癌的疗效观察[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2020, 27(12): 1428-1431.
- [13] 赵明, 郝丽, 王睿, 等. 经口腔前庭入路与经胸乳入路腔镜手术治疗单侧甲状腺癌对比研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2023, 28(3): 166-170.
- [14] 乔雷, 贾文磊, 董朝, 等. 经口腔前庭入路甲状腺癌根治术与开放手术比较[J]. 中华保健医学杂志, 2021, 23(5): 516-517.
- [15] 贺亮, 张艳芳. 经口腔前庭入路与经胸乳入路手术对甲状腺癌患者术后甲状旁腺功能的影响[J]. 实用癌症杂志, 2023, 38(2): 320-322.

(收稿日期: 2024-06-25)

(校对编辑: 韩敏求)

(上接第48页)

痛等功效^[9]。这一药物可用于小儿感冒、咽喉炎、扁桃体炎、肺热咳嗽等病症的治疗中。其中白芍、连翘、黄芩具有清热解毒、消炎利咽的作用;豆豉、生地黄则具有清热除湿、养血生津的功效。用于小儿疱疹性咽峡炎疾病治疗中可以在短时间内缓解患儿发热的症状,减轻患儿的不适症状,改善机体炎症状态,促进患儿预后,加速小儿患儿的康复进程^[10]。本研究结果显示,和参照组患儿对比,治疗组患儿干预后的治疗优良率、IgG、IgA更高,而症状缓解时间更短、白细胞计数、C反应蛋白、降钙素原却更低,这一结果所得数据更好的说明了对小儿疱疹性咽峡炎患儿实施利巴韦林、小儿豉翘清热颗粒联合治疗的效果和价值。

综上所述,对小儿疱疹性咽峡炎患儿使用小儿豉翘清热颗粒联合利巴韦林治疗的效果十分显著,建议在日后的临床中推广实施。

参考文献

- [1] 黎鸣桃, 黄淑芹, 张可妃, 等. 小儿豉翘清热颗粒联合干扰素 α 2b喷雾剂对疱疹性咽峡炎患儿的疗效[J]. 西北药学杂志, 2023, 38(3): 176-179.
- [2] 高丽娜, 夏菁, 高佳. 小儿金翘颗粒联合干扰素 α -2b对小儿疱疹性咽峡炎急性期的疗效观察及对患儿免疫功能、心肌酶的影响[J]. 中国基层医药, 2021, 28(3): 344-348.
- [3] 张翠, 刘青, 杨静. 小儿豉翘清热颗粒联合干扰素治疗疱疹性咽峡炎的临床疗效及对血清炎症因子的影响[J]. 黑龙江医药, 2023, 36(1): 105-107.

- [4] 邹晓惠, 赖凤如, 罗雪敏. 开喉剑喷雾剂联合干扰素 α 1b雾化治疗小儿疱疹性咽峡炎的疗效及对血清炎症因子水平的影响[J]. 临床合理用药, 2023, 16(1): 32-34, 37.
- [5] 汤展展, 陈海燕, 林万宝. 利巴韦林雾化吸入辅助治疗小儿疱疹性咽峡炎的效果及对血清免疫球蛋白、症状缓解时间的影响[J]. 中国医学工程, 2020, 28(5): 39-41.
- [6] 欧阳丽萍, 钟远兵, 郑超. 小儿豉翘清热颗粒联合重组人干扰素 α 1b治疗儿童疱疹性咽峡炎的临床效果及对炎症因子水平的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(8): 120-122.
- [7] 周红, 陈红梅. 牛黄清心散联合重组人干扰素 α 1b雾化在小儿疱疹性咽峡炎的临床研究[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2020, 34(5): 431-433.
- [8] 叶国秀, 周宝琴, 马健, 等. 重组人干扰素 α 2b雾化吸入联合利巴韦林喷雾剂治疗小儿疱疹性咽峡炎的临床效果[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(31): 100-102.
- [9] 陈凤娣, 黄婉娣, 李燕媚. 蒲地蓝消炎口服液与康复新液联合治疗小儿疱疹性咽峡炎的临床疗效观察[J]. 黑龙江医学, 2021, 45(19): 2089-2090.
- [10] 杜颖, 吴雅玲, 李会改, 等. 小儿豉翘清热颗粒联合注射用重组人干扰素 α 1b治疗疱疹性咽峡炎患儿的临床效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(34): 6475-6477.

(收稿日期: 2023-08-25)

(校对编辑: 韩敏求)