

36 例完全经乳晕入路腔镜甲状腺切除术的体会

刘 文

(湘南学院附属医院, 湖南 郴州 423000)

摘 要: 探讨完全经乳晕入路腔镜下甲状腺手术的适应证、可行性、安全性及手术效果。回顾分析 2016 年 7 月~2017 年 6 月 36 例直径 <5 cm 的甲状腺良性结节(TI-RADS 3 类)患者行完全经乳晕入路腔镜下甲状腺次全切除术的临床资料,观察手术时间、术中出血量、住院时间、结节大小、术后引流量、并发症等情况。36 例均完成腔镜手术,结节大小(3.0 ± 1.2)cm;手术时间(2.0 ± 0.7)h;术中出血量(40.0 ± 9.2)mL。术后平均住院时间(9.0 ± 1.0)天;术后引流量(36 ± 17)mL。36 例患者术后平均随访(12 ± 6)个月,抽血化验甲状腺功能正常,行甲状腺彩超检查均未见肿瘤复发,乳晕切口呈线状愈合,疤痕不明显。完全乳晕入路腔镜下甲状腺手术对直径 <5 cm 的甲状腺良性结节、腺瘤的患者,手术安全、有效;具有术后颈部无瘢痕,美容效果好的优点。

关键词: 甲状腺切除术; 腔镜; 乳晕入路

中图分类号:R736.1

文献标识码:A

甲状腺肿块是内分泌系统多发病和常见病,其中甲状腺结节发病率的上升尤为迅速。发病人群以中青年女性最为多见^[1]。传统甲状腺手术在颈部留下横行瘢痕,不利美观,尤其不少女性患者难以接受。近十几年来随着高清腔镜的推广、腔镜器械的改进,腔镜下图像不但放大,而且更加清晰,从而使得手术操作较传统甲状腺手术更加精细,减少喉返神经、甲状旁腺等重要组织结构的损伤,受到外科医生的推崇;由于完全乳晕入路腔镜甲状腺手术具有切口小,即使留有轻微瘢痕也处于非常隐蔽部位,美容效果越来越被患者尤其年轻女性所接受。为满足患者对甲状腺手术的美容要求,本科于 2014 年初组建腔镜甲状腺手术团队并完成本院首例手术,至此开展此类手术 152 例,现将 2016 年 7 月~2017 年 6 月施行的 36 例乳晕入路腔镜甲状腺手术体会报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 病例选择标准:(1)无颈部手术史。(2)甲状腺功能、旁腺功能检查(T₃、T₄、TSH、PTH)正常。(3)甲状腺彩超检查提示:甲状腺结节直径 <5 cm,彩超报告提示良性可能性大(TI-RADS 3 类),无颈部淋巴结异常肿大。(4)术前检查凝血、血常规、胸部 X 线摄影、纤维喉镜、肝肾功能、电解质基

本正常。本组 36 例患者中男性 3 例,女性 33 例,平均年龄(42 ± 15)岁,结节大小(3.0 ± 1.2)cm,其中双侧腺叶有结节者 31 例,单侧腺叶有结节者 5 例。

1.2 手术方法 气管内插管全身麻醉,患者取平卧斜坡位,两腿分开,于患者颈部标出结节位置、甲状软骨、胸锁乳突肌、胸锁关节、胸骨上缘及胸前皮下扇形分离区域。常规颈胸部消毒铺巾,术者立于患者两腿之间,扶镜助手立于患者右侧。采用双侧乳晕入路,拟定第 1 穿刺孔切口 1 cm 长,选择在于右侧乳晕 3 点作观察孔,另 2 个穿刺孔分别位于右乳晕 11 点及左乳晕 1 点作操作孔,分别 0.5 cm 及 1 cm。先在右侧乳晕 3 点处皮肤、皮下组织注射“止血水(1 mg 肾上腺素+500 mL 生理盐水)”,予尖刀片切开皮肤、皮下组织 1 cm 后,从切口向胸前皮下扇形分离区域内注射“止血水”50~100 mL,胸骨柄以上区域注射空气 50~100 mL;然后用无损伤分离棒在皮下向上穿刺分离达胸骨上缘,多次穿刺分离胸前皮下扇形分离区域,形成皮下隧道,初步预造操作空间,切口内置入 1 cm Trocar 后置入腹腔镜,荷包缝合切口,以防漏气,接气腹机,压力维持在 6 mmHg。同法左右乳晕置入相应大小 Trocar 建立操作孔,注意左右隧道一定要汇入中间隧道空间。经 Trocar 置入操作器械,在腔镜“直视”下用超声刀在胸部深浅筋膜间隙、颈阔肌深面分离,以扩大空间,上至甲状软骨下缘水平,左右显露胸锁乳突肌外侧缘。分离胸前、颈阔肌深面疏松结缔组织时遵循“天黄地红”的原则,“天黄”指颈、胸前壁的

黄色脂肪组织,“地红”指颈、胸前肌群及筋膜,即在脂肪层与肌肉层之间分离^[2]。用超声刀切开颈白线,无损伤抓钳牵开一侧带状肌,在甲状腺真假被膜间隙内钝性分离疏松组织,充分显露甲状腺前面及侧方后,自皮肤刺入缝针粗丝线缝合牵引带状肌。游离、切断甲状腺峡部及锥状叶。无损伤抓钳抓住甲状腺下极组织并向前内侧适当提拉牵引,用超声刀在真假被膜间遵循“精细化被膜解剖技术”^[3],紧贴甲状腺真被膜钝性游离甲状腺,依次显露下极血管、中静脉及上极血管,用超声刀遵循“三级血管阶梯凝闭技术”^[3]凝闭血管,其中上极动脉后支注意保留,以防术后上甲状旁腺缺血。在游离下极血管时,注意显露“发亮”的喉返神经,小心分离,避免损伤,尤其超声刀的热损伤。完成甲状腺大部分游离后,行包含结节在内的甲状腺腺叶大部切除术,保留甲状腺后被膜。同法行对侧甲状腺次全切除术。创面严密止血,嘱麻醉师鼓肺,检查无出血,将标本放入标本袋从左乳晕操作孔取出,在带状肌深面放置引流管,经左乳晕 1 cm 操作孔切口引出并固定,退出手术器械,排尽残留气体,分别皮内缝合切口。胸部予胸带加压包扎。本组病例常规行术中快速冰冻及术后常规病理检查,均提示为良性病变。

2 结 果

36 例顺利完成手术,行甲状腺次全切除术者 31 例,单侧腺叶切除术者 5 例,结节大小(3.0 ± 1.2) cm,手术时间(2.0 ± 0.7) h;术中出血量(40.0 ± 9.2) mL;术后引流量(36 ± 17) mL,术后住院(9.0 ± 1.0) 天。切口引流管于术后 48 h 拔除。术后 2 例患者出现胸前区皮下积液,经予注射器抽吸积液后用弹力绷带加压包扎后积液消失。4 例患者出现口周、四肢麻木感,抽血检查血钙及甲状腺旁腺激素低于正常值,予碳酸钙片、骨化三醇胶囊口服 2 天后恢复正常。1 例出现手足抽搐,立即抽血检查血钙及甲状腺旁腺激素低于正常值,同时予静脉注射葡萄糖酸钙 10 mL,限制肉类、乳品及蛋类摄入,并口服碳酸钙片、骨化三醇胶囊,两周后停药,复查血钙及甲状腺旁腺激素恢复正常,门诊随访,未再出现手足抽搐。1 例患者出现胸前区皮肤有紧绷感,检查见局部皮肤轻度水肿,予红外线照射等理疗 1 周后水肿消失。36 例患者中 30 例行双侧甲状腺次全切除术,6 例行单侧腺叶切除术,术后平均随访(12 ± 6) 个月,均无肿瘤复发,手术切口愈合后瘢痕在乳晕

旁,呈线条样,不明显。术后病理诊断:结节性甲状腺肿 31 例(86.11%),甲状腺腺瘤 5 例(13.89%)。

3 讨 论

3.1 手术适应证及禁忌证 自 1997 年 Hüscher 等首次开展腔镜甲状腺腺叶切除术以来,其手术适应证及禁忌证一直是研究的热点^[4]。由于腔镜甲状腺手术与胸、腹腔手术不同,无自然腔隙,需人工在组织间隙内制造手术空间,同时颈部结构狭长,甲状腺血运丰富,且与周围组织器官毗邻紧密,造成腔镜甲状腺手术难度较大。如肿块过大,更增加手术难度^[5]。对于较大肿块,宜充分游离腺体,经皮缝合带状肌牵引,必要时经皮缝合腺体进行牵引,如肿块为囊性病变,可予切开减压后体积减小等方法充分扩展手术空间,以便顺利进行手术。本组无甲亢、甲癌病例,不做讨论。本研究认为,初期开展腔镜甲状腺手术,宜选择良性病变为宜,其中肿块直径不超过 5 cm。如肿块超过 5 cm,在操作熟练、积累经验后,可试行囊性肿块切开减压、实性肿块用超声刀分块切除的办法。

3.2 如何避免并发症、降低中转率 文献报道腔镜甲状腺切除术中转开放手术的主要原因有出血难以止血、肿块巨大不便操作、术中冰冻切片检查为甲状腺癌而需要行颈侧区淋巴结清扫^[6]。回顾本科 36 例完全乳晕入路腔镜甲状腺切除术,认为要顺利开展该手术,首先要求术者具有相当丰富的开放甲状腺手术经验,熟悉甲状腺的局部解剖、病理。第二,对腔镜器械系统的认识,掌握摄像系统、气腹机、能量器械(单双极电凝、超声刀)的正确使用及其特点。第三,熟练腔镜操作技术(包括镜下缝合打结、助手的扶镜配合),在腔镜模拟器下反复练习。第四,开展该手术前期即固定好团队成员,组织学习与手术有关的知识,观摩手术视频,反复总结、讨论,形成手术流程及注意事项。第五,组织团队成员到成熟开展该手术的医院观摩、学习。第六,初期开展时注意选择合适病例。通过 36 例完全乳晕入路腔镜甲状腺切除术的实践,体验到术中气体压力维持,加上腔镜的放大作用,使得术中手术解剖层次清楚,提高了术野组织结构辨识度,遵循“精细化背膜解剖技术”、“三级血管阶梯凝闭技术”,可以观察到旁腺、喉返神经表面的细小血管,可得到进一步确认,再加上新兴技术如超声刀的应用,所以可减少喉返神经损伤、甲状旁腺误切、气管损伤、血管出血等并发症发生。本文作者认为,正

确操作超声刀,每次切割组织时遵循“薄”、“透”、“少”原则,是避免严重并发症的主要条件。初期开展腔镜下甲状腺切除术,严格的病例选择、术者的技术水平(开放手术经验及腔镜下操作能力)、稳定的团队、器械设备的条件是降低中转率的关键。

3.3 问题与发展 随着人们生活水平的提高,对医疗的要求在治愈疾病、提高生活质量的同时,也注重手术后的美容效果,尤其是女性患者。经乳晕入路腔镜甲状腺切除术正是以美容微创为特性,颈部无切口,胸部瘢痕小,可被内衣遮盖,具有很好的美容效果,逐步被越来越多患者所接受及外科医生的推崇。但是,目前经乳晕入路腔镜甲状腺切除术仍是一门新技术,尚存在问题,例如,术中术者对甲状腺及其周围组织缺乏直接触诊,可导致遗漏甲状腺小结节、误切甲状旁腺、不能准确估计剩余甲状腺组织的多少,手术分离创面大、手术时间较长,手术费用较高以及 CO₂ 气体相关并发症等。但是,伴随

医学科技的发展,新的手术器械的研发应用,医生腔镜下手术操作能力的提高,使得操作更加安全、有效、简便,所以,经乳晕入路腔镜甲状腺切除术有望成为甲状腺疾病的常规术式。

参考文献:

- [1] 滕卫平,刘永锋,高明,等.甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南[J].中国肿瘤临床,2012,39(17):1249-69.
- [2] 鲁瑶,刘军,王文跃,等.非颈部切口腔镜甲状腺手术的技巧[J].腹腔镜外科杂志,2010,15(4):252-5.
- [3] 王朝晖,蔡永聪,陈锦,等.精细化解剖法在甲状腺全切手术中的应用[J].普通外科学文献(电子版),2014,2(8):8-11.
- [4] 王平,谢秋萍.腔镜甲状腺手术临床应用争议和共识[J].中国实用外科杂志,2015,35(1):76-8.
- [5] 胡三元,王延磊.腔镜下甲状腺及甲状旁腺手术的经验 and 技巧[J].中华普通外科学文献(电子版),2010,4(6):511-3.
- [6] 丁光耀,王强,金实,等.60例经胸乳入路腔镜甲状腺切除术的治疗体会[J].腹腔镜外科杂志,2016,21(4):274-6.

(本文编辑:蒋湘莲)

(上接第 659 页)

综上所述,较之雷珠单抗,康柏西普单次注射治疗年龄相关性黄斑变性可更安全有效地改善病情、近远期视力及生存质量,是年龄相关性黄斑变性治疗的有效方案。然而,本文治疗样本量较小,为单中心非随机研究,治疗后观察时间间隔较大,均可能影响研究结果和结论,因此,康柏西普、雷珠单抗单次注射治疗年龄相关性黄斑变性的可行性和安全性尚需更大样本量和更长期的对比试验观察研究证实。

参考文献:

- [1] INANCTEKN M, SEKEROGU MA, DEMIRTAS C, et al. Brain-Derived Neurotrophic Factor in Patients With Age-Related Macular Degeneration and Its Correlation With Retinal Layer Thicknesses [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2018, 59(7):2833-40.

- [2] 裴悦.玻璃体腔内注射雷珠单抗治疗老年黄斑变性的围手术期护理[J].中国医药指南,2017,15(31):287-8.
- [3] 秦莹,郝少峰.康柏西普治疗湿性老年黄斑变性的初步研究[J].国际眼科杂志,2017,17(8):1554-7.
- [4] 邹海东,张哲,许迅,等.低视力者生活质量量表中文版的研制和信度与效度考评[J].中华眼科杂志,2005,41(3):58-63.
- [5] GARRITY ST, SARRAF D, FREUND KB, et al. Multimodal Imaging of Nonneovascular Age-Related Macular Degeneration [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2018, 59(4):AMD48-AMD64.
- [6] STERN C. Cataract Surgery in Patients with Age-Related Macular Degeneration [J]. Am J Nurs, 2018, 118(8):70.
- [7] 杜茂波,刘淑芝,许凯,等.治疗老年黄斑变性病的药物制剂概述[J].中国中药杂志,2017,42(04):628-33.
- [8] HERNANDEZ L, LANITIS T, CELE C, et al. Intravitreal Aflibercept Versus Ranibizumab for Wet Age-Related Macular Degeneration: A Cost-Effectiveness Analysis [J]. J Manag Care Spec Pharm, 2018, 24(7):608-16.

(本文编辑:蒋湘莲)