

颞下窝肿瘤内镜手术径路的研究进展*

杜伟嘉¹ 陈福权¹

[关键词] 头颈部肿瘤;颞下窝;咽旁间隙;手术径路;内镜外科手术

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2022.01.016

[中图分类号] R739.91 [文献标志码] A

Research advances on endoscopic surgical approach for infratemporal fossa tumors

Summary The tumors occurring in infratemporal fossa (ITF) and parapharyngeal space account for 0.5%–1.0% of head and neck tumors, 80% of which are benign and 20% are malignant. At present, a variety of ITF surgical approaches have been described in domestic and foreign literatures. However, the selection of surgical approaches in clinical practice is still based on the habits and experience of the operators, there is still a lack of standardized clinical guidance. This article mainly introduces the advantages and disadvantages of the latest anatomical division of ITF and the corresponding endoscopic surgical approach as well as the research progress, so as to provide reference for the selection of the optimal surgical approach for ITF tumors.

Key words head and neck neoplasms; infratemporal fossa; parapharyngeal space; surgical approach; endoscopic surgical procedures

颞下窝是一个边界不规则且密集分布神经血管的解剖空间,与咽旁间隙之间由颈筋膜分隔相对分开,而咽旁间隙更靠内、更深。狭义概念的颞下窝范围位于上颌骨体和颞骨后方,内壁为翼突外侧板,外壁为下颌支,下壁与后壁空缺,顶部内侧为蝶骨大翼和颞骨鳞部构成的中颅窝底;而广义概念的颞下窝还包括更后方的咽旁间隙、更外侧的咬肌区和腮腺区。李立锋等基于颞下窝内的脂肪间隙及与间隙毗邻的肌肉而提出将其可视化分为5个区域:1区指位于上颌窦后外侧壁与颞肌和翼状肌之间的间隙;2区指包括翼外肌上头、下颌神经和卵圆孔的区域;3区指包括翼内外肌、颞肌下头以及这些肌肉所包围的间隙;4区指颞肌外侧至咀嚼肌的间隙;5区指包括咽鼓管、张肌和腭帆提肌,以及咽旁间隙上部结构^[1]。针对不同区域内的肿瘤,内镜下采用不同的手术径路,可避免涉及太多周围结构,减少出血及对翼丛和翼内肌、翼外肌的损伤。

颞下窝常见肿瘤包括鼻咽纤维腺瘤、神经鞘瘤、鼻咽癌转移灶和腺样囊性癌等,其临床症状和体征通常较隐匿且出现较晚,因此确保生活质量及根治性切除肿瘤对外科医生一直具有挑战性^[2]。颞下窝区域复杂的解剖和病变特点以及手术潜在的风险决定了手术径路选择的极度重要性。Lombardi等^[3]于2020年提出一种根据颞下窝/咽旁间隙肿瘤的大小、位置和性质进行量化计算从而决策

出最佳手术径路的方法。类似的探索研究还有很多,且已取得了新进展。

1 传统手术径路

1.1 外侧径路

经颈外侧径路最早由 Mofit(1955)提出,是传统手术中可在直视下操作损伤较小的径路,同时也可采用内镜辅助^[4]。绝大多数咽旁间隙肿瘤的切除常选用此种较安全的径路^[5-7];而后 Fisch(1982)提出 A、B、C 三型颞下窝径路,在此基础上后续学者又提出颞下窝径路 D 型,从而开创了侧颅底外科的先河^[8];随后 Sekhar(1987)设计了颞下-耳前颞下窝径路,避免了颞下窝 B 型径路术后造成的面瘫和传导性听力损伤,但是可能损伤三叉神经的下颌支和脑膜中动脉^[9]。之后 Nonaka 等^[10]将其改良为耳前经颞弓径路,该径路适用于原发颅内并向下侵犯进入颞下窝的良性肿瘤切除^[11]。耳前眶颞径路^[12]也是上述耳前颞下径路的一种改良,其术野暴露范围较大,并且能减少术后并发症;改良经颈-腮腺径路^[4]不提倡广泛应用,仅用于与腮腺深叶广基附着肿瘤侵犯至咽旁间隙者。

1.2 前侧径路

Wei(1991)最早提出上颌骨外旋径路,Otremba 等^[13]认为此径路对鼻咽部侵及到颞下窝的肿瘤显露较充分,但术后常有面部切口瘢痕、眶下神经损伤或感觉异常等并发症^[14]。改良后的上颌颞骨摆动径路^[15]在其基础上不仅保留了面部血管化且术后发病率低。另外,Le Fort I 截骨径路^[16]也被证实具有安全性和有效性;经下颌骨径路适用于肿瘤直径超过 8 cm 或颈内动脉向内移位的情况,高

*基金项目:陕西省科技厅重点产业创新链(群)-社会发展领域(No:2021ZDLSF02-12)

¹空军军医大学西京医院耳鼻咽喉头颈外科(西安,710032)
通信作者:陈福权,E-mail:chenfq@fmmu.edu.cn

志彪等^[17]也认为此径路是针对受下颌骨解剖学上的限制且无法通过其他径路切除肿瘤而设计的。下颌骨切除术创伤大、并发症多,现已较少单独应用,对于侵犯颅内的恶性肿瘤常需联合颞部半冠状切口或经颞骨径路改良^[18]。

1.3 内侧径路

内侧径路即单纯经口径路,使用率较低,据相关文献报道只有大约3%。Kuet等^[19]同样不建议常规使用此径路,因其视野暴露不充分会增加肿瘤破裂、残留、出血不易控制和面神经损伤的风险,必要时可联合外侧径路完整切除肿瘤。

2 内镜辅助下的手术径路

内镜是一项辅助观察技术,可用于检查或与传统手术方式相结合。内镜下的视野明亮清晰,使用不同角度镜还可以克服直视下的观察盲区。近年来得益于内镜技术的发展,内镜下切除颞下窝肿瘤的手术越来越受到关注。内镜在不同径路下展现的视野为颞下窝/咽旁间隙肿瘤的外科治疗提供了崭新的视角,通过鼻腔或口腔进入,组织损伤及并发症更少,术后组织愈合更好,住院时间相对更短^[20]。

2.1 内镜辅助下经鼻径路

在Wigand等(1978)开创内镜手术研究的基础上,同时也随着创新的外科和光学技术的发展,鼻内镜手术现多采用微创内镜经鼻径路(endoscopic endonasal approach, EEA),我们对内镜下鼻腔解剖有了深度了解^[20],EEA也受到外科医生的广泛青睐。此径路优点是充分利用鼻腔、鼻窦的自然通道,避免了头面部的切口,但由于内镜及器械受解剖结构限制,EEA一般适合切除硬腭和上颌窦底壁水平以上的颞下窝和茎突前咽旁间隙肿瘤^[21]。此外,EEA不利于双人多器械配合和快速止血,因此不适用于茎突后咽旁间隙的肿瘤切除。

2.1.1 内镜下经鼻腔径路 根据肿瘤性质和大小又可分为三类:经中鼻道-上颌窦径路适用于切除上颌窦和鼻腔来源、侵犯翼腭窝和颞下窝较少的肿瘤^[2],Karkas等^[22]通过一个临床病例从9个步骤详细描述了此径路;经泪前隐窝上颌窦径路^[23]可扩大暴露颞下窝外侧区域,保留了翼腭窝的鼻侧壁、鼻泪管、腭大神经和翼管神经,可降低腭部麻木和干眼症的发病率^[24];经翼突径路^[25]在保证安全性的同时也可以联合外侧径路或Denker's径路以获得远外侧颞下窝更多的手术视野^[26-27],然而此径路通常需要移位或切除翼腭窝内的神经血管、翼内肌、翼外肌或咽鼓管。为了减少术后并发症的发生,李立峰等提出了一种新的改良经翼突径路,即将翼板和翼外肌向外侧移位,保留了翼腭窝内的神经结构,适用于茎突前间隙内或茎突后间隙内颈内动脉向后或外侧移位的良性肿瘤^[28]。Ramjee

等^[29]报道1例经翼突径路切除颞下窝缓慢生长的恶性肿瘤,并强调了其可行性。

2.1.2 内镜下Caldwell-Luc上颌窦径路 Sabit等(2000)首次提出此径路可以显露颞下窝区域。之后很多外科医生都对此径路进行了研究并指出其可以显露更大范围的上颌窦后外侧壁^[30],下鼻甲和泪道在内的鼻腔鼻窦解剖也得到很好的保留,降低了空鼻症和溢泪的潜在风险^[31]。此径路适用于颞下窝孤立、未侵犯鼻腔的肿瘤切除。

2.1.3 内镜下经鼻联合Caldwell-Luc径路 内镜下经鼻联合Caldwell-Luc径路^[32]可同时经鼻腔和经上颌窦后壁显露肿瘤进行切除,此径路尤其适用于侵及范围较大、血供丰富的肿瘤或恶性肿瘤的切除^[2]。Cohen-Cohen等^[33]报道1例广泛侵及翼腭窝、颞下窝和咽旁间隙的青少年鼻咽血管纤维瘤,使用此径路顺利切除肿瘤。

2.2 内镜辅助下经口径路

内镜辅助下的经口径路手术获得了更多硬腭以下和茎突后咽旁间隙的术野,切除肿瘤更彻底^[34]。与经鼻径路相比不受翼内外肌的外侧限制而且获得了更短、更宽的手术通道,从而有助于显露咽旁颈内动脉,减少了翼腭窝内的神经血管、翼突和翼内、外肌的损伤^[35]。由于仍存在传统经口径路的风险,内镜经口手术适用于边界清楚的良性肿瘤,同时术前需要详细的影像学检查以确定肿瘤位置及其与周围组织的关系,血管造影判断肿瘤与颈内、颈外动脉的关系。

2.2.1 内镜下经口软腭径路 近年来内镜下经口软腭径路的应用越来越广泛。Dallan等^[36]报道了经口软腭径路咽旁间隙临床应用解剖,指出此径路进入咽旁间隙的标志是咽上缩肌。于龙刚等^[37]采用该手术径路治疗11例颞下窝良性肿瘤患者,均于内镜下彻底切除肿瘤,术后无明显并发症发生。大部分外科医生认为采用内镜辅助经口软腭径路最适合于切除茎突前间隙和部分侵入到茎突前间隙的颞下窝良性肿瘤。茎突后间隙内有颈内动静脉和后组脑神经,该区域肿瘤采用此径路手术需要更加慎重,但并非绝对禁忌。李立峰等2020年报道采用此径路成功切除16例茎突后间隙肿瘤,均无脑脊液漏等并发症且术后发病率低^[38],但这种方法不是常规的,目前仅适合于在颅底、咽旁间隙和颞下窝手术方面有丰富经验的团队。

2.2.2 内镜下经外侧磨牙径路 Chan等^[39]报道了4例使用此径路治疗颞下窝区域病变的手术,指出其显露卵圆孔颅底到咽旁间隙中段视野较充分。随后Patwa^[40]、Cai^[41]和Fang等^[42]都报道了此径路的解剖研究,证实了内镜下经外侧磨牙径路的安全性和可行性,而且相比EEA可以避免对鼻腔生理的影响、减少手术时间和术中出血,其主要缺点

是器械操作受限、出血难控制以及术后痉挛。李丹凤等研究指出虽然此径路操作简便、创伤小,但由于骨和软组织的限制且术中需要外科牵开器,通常适用于切除颞下窝下部、翼内外肌后和茎突前的良性肿瘤^[43]。另有学者指出若病变范围较大,可联合内镜辅助下外侧扩大径路^[27]。

2.2.3 Da Vinci 机器人系统 Da Vinci 机器人系统 2007 年首次被用于经口切除颞下窝/咽旁间隙肿瘤^[44],因其术野的观察依靠自带的内镜,可被认为是内镜辅助下经口径路机器人手术(transoral robotic surgery, TORS)。TORS 适应证与内镜手术相近,并且可以充分暴露和识别颈内动脉和脑神经,有多家机构报告了他们使用 TORS 安全且成功切除肿瘤的经验。尤其是在茎突后间隙处理血管神经时更加稳定清晰,在手术中可获得良好的止血效果。Lim 等^[45]通过 53 例咽旁间隙肿瘤的治疗研究,证明了 TORS 的安全性和有效性。TORS 具有在狭窄的手术通路以 3D、高清晰度视野下操作多角度仪器的优势,使其在处理侵袭范围大、血运丰富的恶性肿瘤时具有更大的发展潜力。机器人手臂在有限的空间里操作比人更加稳定、精确,活动更加方便,可旋转超过人体极限的角度并拥有切割、电凝、牵拉等多项功能^[46-49]。

基于目前的解剖和临床经验,为了更有效地引导内镜进入颞下窝各区域,同时降低神经血管等结构损伤的可能性以及达到有效的手术暴露目的,我们倾向于扩大颞下窝解剖应用范围。李立锋提出颞下窝的 5 区已经包含了内侧茎突前咽旁间隙,在此基础上我们建议扩大颞下窝至 6 区,即第 6 区指的是茎突后咽旁间隙。总结各区域的解剖特点,我们推荐位于颞下窝 1、2 区的肿瘤切除采用内镜经鼻径路;位于 3 区的肿瘤切除,偏上区域采用内镜经鼻径路,偏下区域采用内镜经口径路;位于 4、5、6 区的肿瘤切除采用内镜经口径路。肿瘤长期压迫或侵袭生长常使不同区域之间的隔膜界限模糊而相互沟通,不同的手术径路也可以相互借鉴或联合使用。

3 总结

综上所述,目前颞下窝肿瘤手术径路均有各自的优缺点,径路的选择取决于肿瘤的性质及分级、解剖位置、肿瘤大小、颅内受累程度、血管或脑神经包绕、外科医生的偏好和经验水平。随着对颞下窝解剖的深入理解和经验的积累,颞下窝的内镜最佳手术径路选择会更趋合理,即尽量暴露手术视野的同时也能直接到达肿瘤且对神经血管结构的损伤最小。由于内镜和机器人辅助技术、影像导航系统和低温等离子等辅助设备器械的发展,手术径路的选择越来越微创化和多元化,这正是此领域未来的发展方向。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Li L, London NR Jr, Prevedello DM, et al. Anatomy based corridors to the infratemporal fossa: Implications for endoscopic approaches[J]. *Head Neck*, 2020, 42(5):846-853.
- [2] 石照辉, 乔莉, 陈晓栋, 等. 侵犯翼腭窝、颞下窝肿物的内镜手术入路选择[J]. *中国口腔颌面外科杂志*, 2017, 15(1):51-55.
- [3] Lombardi D, Ferrari M, Paderno A, et al. Selection of the surgical approach for lesions with parapharyngeal space involvement: A single-center experience on 153 cases[J]. *Oral Oncol*, 2020, 109:104872.
- [4] 李平栋, 陈晓红, 房居高, 等. 改良颈-腮腺入路高位咽旁间隙肿瘤切除术探讨[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2013, 20(7):337-340.
- [5] 陶磊, 石小玲, 李筱明, 等. 188 例咽旁间隙肿瘤的回顾性分析[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2018, 32(2):129-133.
- [6] Grilli G, Suarez V, Muñoz MG, et al. Parapharyngeal space primary tumours[J]. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*, 2017, 68(3):138-144.
- [7] 罗昱, 吴平, 何剑, 等. 咽旁隙肿瘤手术入路探讨[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2017, 23(3):212-216.
- [8] 吴皓. 侧颅底外科的现状与未来[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2014, 20(6):471-474.
- [9] Van Rompaey J, Suruliraj A, Carrau R, et al. Access to the parapharyngeal space: an anatomical study comparing the endoscopic and open approaches[J]. *Laryngoscope*, 2013, 123(10):2378-2382.
- [10] Nonaka Y, Fukushima T, Watanabe K, et al. Middle infratemporal fossa less invasive approach for radical resection of parapharyngeal tumors: surgical micro-anatomy and clinical application[J]. *Neurosurg Rev*, 2016, 39(1):87-97.
- [11] 王旭辉, 贺绪智, 任明亮, 等. 中颅底至颞下窝、翼腭窝沟通性肿瘤的手术治疗[J]. *临床神经外科杂志*, 2020, 17(3):259-263.
- [12] Yafit D, Duek I, Abu-Ghanem S, et al. Surgical approaches for infratemporal fossa tumor resection: Fifteen years' experience of a single center[J]. *Head Neck*, 2019, 41(11):3755-3763.
- [13] Otremba M, Adam S, Omay SB, et al. Maxillary swing approach for extended infratemporal fossa tumors[J]. *Laryngoscope*, 2013, 123(7):1607-1611.
- [14] Roy Chowdhury S, Rajkumar K, Deshmukh T. Complications of Midface Swing for Management of Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma[J]. *J Maxillofac Oral Surg*, 2017, 16(1):96-100.
- [15] Schlund M, Depyre A, Raoul G, et al. Zygomatic swing approach to the infratemporal fossa[J]. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2019, 57(6):600-602.
- [16] Lin Y, Qiu JH, Qiao L, et al. Le Fort I osteotomy for extensive juvenile nasopharyngeal angiofibroma: a ret-

- rospective study [J]. *Adv Ther*, 2008, 25 (10): 1057-1064.
- [17] 高志彪,王原明,张文娟,等. 下颌骨外旋入路切除颞下窝肿瘤手术分析[J]. *实用口腔医学杂志*, 2016, 32 (6):827-829.
- [18] Kim SM, Paek SH, Lee JH. Infratemporal fossa approach: the modified zygomatico-transmandibular approach[J]. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*, 2019, 41 (1):3.
- [19] Kuett ML, Kasbekar AV, Masterson L, et al. Management of tumors arising from the parapharyngeal space: A systematic review of 1,293 cases reported over 25 years [J]. *Laryngoscope*, 2015, 125 (6): 1372-1381.
- [20] Bradley PJ. Infratemporal fossa surgical approaches to primary/recurrent malignancies of salivary origin: paradigm surgical shift, patient selection, and oncologic outcomes [J]. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 2020, 28(2): 79-89.
- [21] 魏宏权. 咽旁隙和颞下窝肿瘤的外科治疗进展[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2018, 24(2): 91-96, 102.
- [22] Karkas A, Zimmer LA, Theodosopoulos PV, et al. Endonasal endoscopic approach to the pterygopalatine and infratemporal fossae [J]. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*, 2021, 138(5): 391-395.
- [23] Gao L, Zhou L, Dai Z, et al. The Endoscopic Prelacrimal Recess Approach to the Pterygopalatine Fossa and Infratemporal Fossa [J]. *J Craniofac Surg*, 2017, 28(6): 1589-1593.
- [24] Li L, London NR Jr, Prevedello DM, et al. The Anterolateral Triangle: Implications for a Transnasal Prelacrimal Approach to the Floor of the Middle Cranial Fossa [J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2020, 34(5): 671-678.
- [25] Battaglia P, Turri-Zanoni M, Dallan I, et al. Endoscopic endonasal transpterygoid transmaxillary approach to the infratemporal and upper parapharyngeal tumors [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2014, 150(4): 696-702.
- [26] Lee JT, Suh JD, Carrau RL, et al. Endoscopic Denker's approach for resection of lesions involving the antero-inferior maxillary sinus and infratemporal fossa [J]. *Laryngoscope*, 2017, 127(3): 556-560.
- [27] Yacoub A, Schneider D, Ali A, et al. Endoscopic-Assisted Lateral Corridor to the Infratemporal Fossa: Proposal and Quantitative Comparison to the Endoscopic Transpterygoid Approach [J]. *J Neurol Surg B Skull Base*, 2021, 82(3): 357-364.
- [28] Li L, London NR Jr, Prevedello DM, et al. Endonasal endoscopic transpterygoid approach to the upper parapharyngeal space [J]. *Head Neck*, 2020, 42(9): 2734-2740.
- [29] Ramjee VG, Massoth LJ, Richards JP 2nd, et al. Endoscopic trans-pterygoid resection of a low-grade cribriform cystadenocarcinoma of the infratemporal fossa [J]. *World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*, 2020, 6(2): 115-117.
- [30] Eloy JA, Murray KP, Friedel ME, et al. Graduated endoscopic multiangle approach for access to the infratemporal fossa: a cadaveric study with clinical correlates [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2012, 147(2): 369-378.
- [31] Lee JJ, Ryu G, Kim HY, et al. Endoscopic 2-Port Technique for Infratemporal Fossa Tumors: Using Prelacrimal Medial Maxillectomy and Caldwell-Luc Approach [J]. *World Neurosurgery*, 2019, 124: 56-61.
- [32] Theodosopoulos PV, Guthikonda B, Brescia A, et al. Endoscopic approach to the infratemporal fossa: anatomic study [J]. *Neurosurgery*, 2010, 66(1): 196-203.
- [33] Cohen-Cohen S, Carlstrom LP, Janus JR, et al. Combined Anterior Transmaxillary (Caldwell-Luc) With an Endoscopic Endonasal Transpterygoid Approach for Resection of a Large Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma: 2-Dimensional Operative Video [J]. *Oper Neurosurg (Hagerstown)*, 2021, 20(3): E227-E228.
- [34] Wang J, Li WY, Yang DH, et al. Endoscope-assisted Transoral Approach for Parapharyngeal Space Tumor Resection [J]. *Chin Med J (Engl)*, 2017, 130 (18): 2267-2268.
- [35] Sun X, Yan B, Truong HQ, et al. A Comparative Analysis of Endoscopic-Assisted Transoral and Transnasal Approaches to Parapharyngeal Space: A Cadaveric Study [J]. *J Neurol Surg B Skull Base*, 2018, 79 (3): 229-240.
- [36] Dallan I, Seccia V, Muscatello L, et al. Transoral endoscopic anatomy of the parapharyngeal space: a step-by-step logical approach with surgical considerations [J]. *Head Neck*, 2011, 33(4): 557-561.
- [37] 于龙刚,王琳,赵丽娟,等. 内镜在颞下窝良性肿瘤切除术中的应用 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2020, 55(2): 87-93.
- [38] Li L, London NR Jr, Gao Y, et al. Endoscopic transoral approach for resection of retrostyloid parapharyngeal space tumors: Retrospective analysis of 16 patients [J]. *Head Neck*, 2020, 42(12): 3531-3537.
- [39] Chan JY, Li RJ, Lim M, et al. Endoscopic transvestibular paramandibular exploration of the infratemporal fossa and parapharyngeal space: a minimally invasive approach to the middle cranial base [J]. *Laryngoscope*, 2011, 121(10): 2075-2080.
- [40] Patwa HS, Yanez-Siller JC, Gomez Galarce M, et al. Analysis of the far-medial transoral endoscopic approach to the infratemporal fossa [J]. *Laryngoscope*, 2018, 128(10): 2273-2281.
- [41] Cai WW, Zou Y, Kang Z, et al. Endoscopic anatomical study of the trans-lateral molar approach to the infratemporal fossa [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2019, 276(6): 1783-1791.

慢性中耳炎生活质量相关量表的研究进展*

许丽丽¹ 张文² 刘晖² 张瑾² 王冰² 李陈¹

[关键词] 中耳炎;生活质量;评估工具

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2022.01.017

[中图分类号] R764.21 [文献标志码] A

Progress in the study of quality of life related scales for chronic otitis media

Summary Chronic otitis media is a common condition in otology, which mainly manifests as repeated purulence, hearing loss, eardrum perforation and other discomforts. It often causes adverse impacts on the health and quality of life of patients. In the past, the assessment of symptoms and prognosis of chronic otitis media was limited to objective examinations such as audiometry or ear endoscopy, while patients' subjective feelings about the disease were ignored. This study reviewed the content, characteristics and current clinical application of quality of life scales for chronic otitis media, with the aim of providing a basis for the selection of quality of life scales for chronic otitis media.

Key words otitis media; quality of life; assessment tools

慢性中耳炎是耳科的常见病,病变可侵及中耳黏膜、骨膜或深达骨质,造成不可逆的损伤,影响全球2%~3%的人口。在临床上主要表现为反复耳道流脓、听力下降及鼓膜穿孔,严重者可引起颅内、外的并发症。尽管近些年来医学科学取得了重大进展,但慢性中耳炎引起的耳部不适、日常活动受限和情绪问题仍对患者的健康和产生严重的不良影响^[1-2]。过去针对慢性中耳炎症状及治疗预后的评估多限于听力学或耳内镜等客观检查,忽略了患者对疾病的主观感受。生活质量(quality of life)的提出使得更多学者开始关注患者对疾病的主观感受。生活质量一般定义为:个人

处于自己的生活环境中,对本身生活的一种自我感受,涉及到人们在生活中的文化和价值体系所反映出与其生活目的、期望、标准及其关注的关系^[3]。生活质量评估量表能够对患者的生理、心理和社会功能状态进行综合评价,因此越来越多的研究开始引入此项指标。本研究就慢性中耳炎生活质量相关量表的内容、特点和国内外临床应用现状进行综述,旨在为慢性中耳炎生活质量评估量表的选择提供依据。

目前,已有很多量表用于评估慢性中耳炎患者的生活质量及干预后的疗效,根据其应用的范围、内容和侧重点的不同,可分为普适性量表和疾病特异性量表。

1 普适性量表

1.1 健康调查简表

健康调查简表(the 36-Item Short Form

*基金项目:陕西省重点研发计划(No:2018ZDXM-SF-048)

¹西安医学院(西安,710068)

²陕西省人民医院耳鼻咽喉头颈外科

通信作者:张文,E-mail:smileww@foxmail.com

[42] Fang Y, Wu H, Zhao W, et al. Endoscopic transvestibular anatomy of the infratemporal fossa and upper parapharyngeal spaces for clinical surgery: a cadaver study[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2019, 276(6): 1799-1807.

[43] Li DF, Shi L, Wang J, et al. Endoscopic Trans-Lateral Molar Approach to Infratemporal Fossa Lesions[J]. Ear Nose Throat J, 2020;145561320934593.

[44] O'Malley BW Jr, Weinstein GS. Robotic skull base surgery: preclinical investigations to human clinical application[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2007, 133(12): 1215-1219.

[45] Lim JY, Park YM, Kang MS, et al. Comparison of Surgical Outcomes of Robotic and Conventional Approaches in Patients with Pre-and Poststyloid Parapharyngeal Space Tumors[J]. Ann Surg Oncol, 2020,

27(11):4535-4543.

[46] Tamaki A, Rocco JW, Ozer E. The future of robotic surgery in otolaryngology-head and neck surgery[J]. Oral Oncol, 2020, 101:104510.

[47] Boyce BJ, Curry JM, Luginbuhl A, et al. Transoral robotic approach to parapharyngeal space tumors: Case series and technical limitations [J]. Laryngoscope, 2016, 126(8):1776-1782.

[48] Panda S, Sikka K, Thakar A, et al. Transoral robotic surgery for the parapharyngeal space: expanding the transoral corridor[J]. J Robot Surg, 2020, 14(1):61-67.

[49] Ansarin M, Tagliabue M, Chu F, et al. Transoral robotic surgery in retrostyloid parapharyngeal space schwannomas[J]. Case Rep Otolaryngol, 2014, 2014: 296025.