

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.

Health Survey, SF-36)由美国波士顿健康研究所于1988年开发,其国际测试和适应已经完成,是一种被广泛接受、通用、具有较高信度和效度的生活质量测量工具。该量表的制定是为了达到两个公认的综合标准:①多维健康概念的表现;②全面的健康状况测量,包括福祉水平和个人健康评估。因此,SF-36衡量了在健康调查中最常包括的健康概念(生理、角色和社会功能、心理健康和一般健康观念),新增两个附加概念(身体疼痛和活力),共8个维度综合进行评价^[4]。每一条目有不同的分值,每个维度分开计算得分,再换算为范围从0~100,较高的得分代表较好的生活质量。

Morzaria等^[5]研究显示耳外科手术后听力明显改善,用SF-36量表评估后发现约50%的患者生活质量评分增加。廖礼兵等^[6]应用该量表对鼓室成形术后患者的生活质量进行调查,并得出结论术后患者在随访半年时的生活质量较术前无明显改善,随访1年时较术前明显提高。

1.2 欧洲五维健康量表

欧洲五维健康量表(the EuroQol-5 Dimension, EQ-5D)是EuroQol组开发的一种成熟且在世界范围内通用的量表,用于流行病学研究、临床评估、人口健康调查以及作为卫生保健的常规衡量指标。该量表分为EQ-5D-3 L和EQ-5D-5 L 2个版本。EQ-5D由5个维度(日常活动、自我护理、活动能力、疼痛或不适、焦虑或抑郁)的健康描述系统和主观评定的视觉模拟量表组成。EQ-5D-3 L每个维度包含没有任何困难、有些困难和极度困难这3个层次;EQ-5D-5 L每个维度都有5个层次,对应无、轻微、中度、严重和极其严重。视觉模拟量表测量自我的健康状态,范围从0~100(对应于“最坏的”到“最好的健康状态”)^[7]。该量表在耳科临床上主要用于验证疾病特异生活质量量表的有效性及其可行性。

2 慢性中耳炎特异性量表

2.1 慢性耳病调查表

慢性耳病调查表(Chronic Ear Survey, CES)由美国哈佛医学院麻省眼耳中心的临床研究小组研制,该量表的信度和效度已被多个研究所肯定,在意大利、荷兰、韩国等多个国家进行翻译和应用。2000年,CES量表由中国台湾地区的Cathay General Hospital耳鼻喉科翻译为中文版慢性耳病调查量表(The Chinese version of the Chronic Ear Survey, CCES)^[8-9]。该量表是一种敏感、有效的评测工具,用于评估慢性中耳炎相关问题的频率、持续时间和严重程度的13项调查。该量表包含3个分量表:活动限制分量表反映了与慢性中耳炎直接相关的身体或社会活动的限制;症状和医疗资源这2个分量表反映了患者的疾病症状和医疗资源的

利用情况。每个问题由5~6个选项进行评分,每个次项得分相加即为总分,得分最高表示健康状况最好,得分最低表示健康状况差^[10]。

在国外,Nadol等^[11]利用CES量表对慢性中耳炎的手术预后进行评估表明:与6个月相比,12个月时的生活质量总分显著增加,说明治疗后的生活质量影响在某种程度上是延迟的,不同类型慢性中耳炎患者的生活质量有一定的差异。Quaranta等^[12]使用该量表评估完壁式和开放式鼓室成形术两种中耳胆脂瘤手术后的生活质量,结果显示均有良好的预后。在国内,谭沛等^[9]、白燕芳等^[13]将CCES量表用于评估慢性中耳炎患者术后生活质量的改善情况。

2.2 慢性中耳炎疗效调查量表

慢性中耳炎疗效调查量表(Chronic Otitis Media Outcome Test 15, COMOT-15)由Baumann等^[14]开发并验证,它完善了对慢性中耳炎症状严重程度的自我评估。该量表包括15个项目,分为3个部分:耳部症状(项目1~6)、听力情况(项目7~9)和心理健康(项目10~13);此外,还包含对疾病特异性生活质量(第14项)和医生咨询频率(第15项)进行总体评估。COMOT-15每项评分0~5分,总分分值越低,慢性中耳炎对患者生活质量的影响越小。Lailach等^[15]应用该量表评估中耳炎患者手术后的生活质量,研究显示治疗后显著改善,且术后的生活质量与术后抑郁程度呈中度相关。

2.3 慢性中耳炎调查表

Rosenfeld等(1997)开发了一种中耳炎生活质量测量工具,即OM-6(the Otitis Media-6)量表。慢性中耳炎调查表(the Chronic Otitis Media-5, COM-5)是由Vlastos等^[16]进一步研发的OM-6量表的修订版,具有较高的信度和足够的结构效度,用于测量慢性中耳炎儿童的症状、功能状态及其治疗后的社会和情感表现的主观反应。Habesoglu等^[17]利用COM-5量表对45例患儿进行评估,认为I型鼓室成形术可显著改善慢性化脓性中耳炎患儿的生活质量。

2.4 慢性中耳炎问卷

慢性中耳炎问卷(the Chronic Otitis Media Questionnaire 12, COMQ-12)由Phillips等^[18]于2014年创建,该量表基于3份与慢性中耳炎相关的生活质量问卷CES、COMOT-15和COM-5来综合评估患者的生活质量。COMQ-12问卷由4个不同类别的12个问题组成:症状的严重程度、对工作和生活方式的具体影响、对卫生服务的影响以及疾病对患者的一般影响。根据不方便的程度或症状出现的频率,每个问题从0分(无影响)到5分(最严重的影响)评估。COMQ-12问卷已被翻译成葡萄牙语、俄语、荷兰语、土耳其语、意大利语等多种

语言^[19]。Demir 等^[20]研究表明:COMQ-12 不仅是一份评估慢性中耳炎的有效问卷,而且对鉴别慢性中耳炎伴胆脂瘤和不伴胆脂瘤也有帮助。Baetens 等^[21]使用该量表对鼓室成形术的疗效进行评估,发现鼓室成形术可以明显减轻患者的症状,并对生活和工作产生积极的影响。

2.5 苏黎世慢性中耳炎量表

苏黎世慢性中耳炎量表(the Zurich Chronic Middle Ear Inventory, ZCMEI-21)是一种国际认可、最新的疾病特异性生活质量测量工具,用于评估慢性中耳炎的疾病特异性症状及其对生活质量的影 响。ZCMEI-21 德语版已经被改编成日语^[22]、土耳其语^[23]、英语^[24]和意大利语^[25]版本,其特点是对耳部相关症状的完整评估和心理社会的全面调查。ZCMEI-21 量表由 4 个分量表组成,分别调查耳部症状、听力、心理社会影响和医疗资源的使用情况,每个条目都包含了 0~4 的评分,总分分值与生活质量呈负相关^[26]。2020 年杨睿哲等汉化了 ZCMEI-21 量表,并在文化上进行了调整,证明 ZCMEI-21 是一种可靠有效的生活质量测量方法,可以用来评价中国成年慢性中耳炎患者的生活质量^[27]。Weiss 等^[28]对中耳胆脂瘤患者进行长期随访发现胆脂瘤分期与 ZCMEI-21 测量的生活质量之间没有明显的关联,而手术治疗后 ZCMEI-21 总分明显降低,患者的生活质量显著改善;李珊等^[29]使用 ZCMEI-21 量表分别对耳内镜和显微镜下鼓膜成形术患者的生活质量进行评估,发现两组患者生活质量的改善情况无明显差异。

3 结论

综上所述,以上每份生活质量调查表测量方式和测量领域是不完全相同的。SF-36 和 EQ-5D 量表因其适用范围广,缺少疾病的具体特征来评估慢性中耳炎患者的生活质量,在耳科临床上应用相对较少;COM-5 量表主要用于评估慢性中耳炎儿童患者;COMQ-12、ZCMEI-21 包含“躯体”、“心理”、“社会”3 个领域的问题;而 CES 没有包含任何关于患者耳鸣及心理健康的直接问题;COMOT-15 也没有包含任何关于患者社交功能的问题。成人问卷在每个领域之间的侧重点也有明显差异,如 COMOT-15 提供了 8 个与听力有关的项目,ZCMEI-21 含 5 个项目,而 CES 和 COMQ-12 则只提供了 2 个项目。因此,我们在选择慢性中耳炎生活质量评估量表时,需考虑每种量表不同的侧重点,并结合实际情况选择合适的量表。

国内相关研究较少,大多数研究也都使用国外的生活质量调查量表,中文版的 CCES 量表应用相对较多,其余量表尚未开展广泛的研究,因此每份量表是否适合我国文化背景,还需进一步研究确定。目前,慢性中耳炎生活质量问卷均为静态评估

患者的生活质量,对于接受慢性中耳炎干预治疗后的患者,开发一份动态问卷来评估可能更有意义。在耳科临床上,我们应重视生活质量量表的应用以全面评估患者的健康状况,并且创建一份针对国人的系统性量表,则更利于我国患者生活质量的分析和疗效评估。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Prabhu P, Chandrashekar A, Jose A, et al. Development and Administration of Chronic Suppurative Otitis Media Questionnaire-12 (COMQ-12) and Chronic Otitis Media Outcome Test-15 (COMOT-15) in Kannada[J]. *Int Arch Otorhinolaryngol*, 2018, 22(2):108-112.
- [2] Choi SY, Cho YS, Lee NJ, et al. Factors associated with quality of life after ear surgery in patients with chronic otitis media[J]. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2012, 138(9):840-845.
- [3] Hasanvand S, Rassouli M, Mandegari Z, et al. A Critical Review of Instruments Measuring the Quality of Life of Cancer Patients in Iranian Studies and Their Psychometrics Properties [J]. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2019, 20(2):333-343.
- [4] McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs[J]. *Med Care*, 1993, 31(3):247-263.
- [5] Morzaria S, Westerberg BD, Anzarut A. Quality of life following ear surgery measured by the 36-item Short Form Health Survey and the Glasgow Benefit Inventory[J]. *J Otolaryngol*, 2003, 32(5):323-327.
- [6] 廖礼兵,刘绮明,张华宋,等.鼓室成形术后患者生活质量调查分析[J]. *中外医学研究*, 2011, 9(27):64-65.
- [7] Ribeiro Santiago PH, Haag D, Macedo DM, et al. Psychometric properties of the EQ-5D-5 L for aboriginal Australians: a multi-method study [J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2021, 19(1):81.
- [8] Wang PC, Chu CC, Liang SC, et al. Validation assessment of the Chinese-version Chronic Ear Survey: a comparison between data from English and Chinese versions [J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2003, 112(1):85-90.
- [9] 谭沛,陈阳,邱建华,等.慢性化脓性中耳炎手术前后患者生活质量的调查分析[J]. *中华耳科学杂志*, 2011, 9(2):195-199.
- [10] Ralli G, Milella C, Ralli M, et al. Quality of life measurements for patients with chronic suppurative otitis media: Italian adaptation of "Chronic Ear Survey" [J]. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 2017, 37(1):51-57.
- [11] Nadol JB Jr, Staeker H, Gliklich RE. Outcomes assessment for chronic otitis media: the Chronic Ear Survey [J]. *Laryngoscope*, 2000, 110(3 Pt 3):32-35.

- [12] Quaranta N, Iannuzzi L, Petrone P, et al. Quality of life after cholesteatoma surgery: intact-canal wall tympanoplasty versus canal wall-down tympanoplasty with mastoid obliteration[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2014, 123(2): 89-93.
- [13] 白燕芳, 郑立岗, 虞幼军, 等. 耳内镜用 ADM 和传统显微镜行鼓室成形术 I 型的术后生活质量对比研究[J]. *国际医药卫生导报*, 2017, 23(24): 3840-3843.
- [14] Baumann I, Kurpiers B, Plinkert PK, et al. [Development and validation of the Chronic Otitis Media Outcome Test 15 (COMOT-15). Measurement of health-related quality of life in patients with chronic otitis media][J]. *HNO*, 2009, 57(9): 889-895.
- [15] Lailach S, Langanke T, Zahnert T, et al. Impact of depressive disorders on quality of life after middle ear surgery in patients with chronic otitis media[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2021, 278(9): 3217-3225.
- [16] Vlastos IM, Kandiloros D, Manolopoulos L, et al. Quality of life in children with chronic suppurative otitis media with or without cholesteatoma[J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2009, 73(3): 363-369.
- [17] Habesoglu TE, Habesoglu M, Devenci I, et al. Effect of type I tympanoplasty on the quality of life of children[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2011, 120(5): 326-330.
- [18] Phillips JS, Haggard M, Yung M. A new health-related quality of life measure for active chronic otitis media (COMQ-12): development and initial validation[J]. *Otol Neurotol*, 2014, 35(3): 454-458.
- [19] Quaranta N, De Robertis V, Milella C, et al. Cross-cultural adaption and validation of the Chronic Otitis Media Questionnaire 12 (COMQ-12) in the Italian language[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2019, 276(11): 3027-3033.
- [20] Demir B, Sahin A, Binnetoglu A, et al. The utilization of Chronic Otitis Media Questionnaire-12 in chronic otitis media with or without cholesteatoma[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2020, 277(11): 3037-3043.
- [21] Baetens W, Dinther JV, Vanspauwen R, et al. Health Related Quality of Life after the Bony Obliteration Tympanoplasty for COM with Cholesteatoma using the COMQ12-A Disease Specific PROM[J]. *J Int Adv Otol*, 2019, 15(3): 396-399.
- [22] Bächinger D, Takagi D, Yamada H, et al. Japanese translation, cross-cultural adaption and multicentre validation of the Zurich chronic middle ear inventory (ZCMEI-21-Jap) [J]. *Auris Nasus Larynx*, 2019, 46(1): 18-23.
- [23] Tutar B, Saltürk Z, Berkiten G, et al. A novel Turkish instrument for assessing quality of life in chronic otitis media-translation and validation of Zurich chronic middle ear inventory[J]. *Turk J Med Sci*, 2020, 50(8): 1922-1929.
- [24] Chatzimichalis M, Epprecht L, Weder S, et al. English translation and validation of the Zurich chronic middle ear inventory (ZCMEI-21-E) assessing quality of life in chronic otitis media: A prospective international multicentre study[J]. *Clin Otolaryngol*, 2019, 44(3): 254-262.
- [25] Ralli M, Quaranta N, Canale A, et al. Cross-cultural Adaption and Validation of the Zurich Chronic Middle Ear Inventory Translated Into Italian (ZCMEI-21-It)-a Prospective Multicenter Study [J]. *Otol Neurotol*, 2019, 40(3): 351-358.
- [26] Bächinger D, Großmann W, Mlynski R, et al. Characteristics of health-related quality of life in different types of chronic middle ear disease[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2021, 278(10): 3795-3800.
- [27] Yang R, Zhang Y, Han W, et al. Measuring health-related quality of life in chronic otitis media in a Chinese population: cultural adaption and validation of the Zurich Chronic Middle Ear Inventory (ZCMEI-21-Chn) [J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2020, 18(1): 218.
- [28] Weiss NM, Bächinger D, Rrahmani A, et al. Mapping the ChOLE classification to hearing outcomes and disease-specific health-related quality of life [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2020, 277(10): 2729-2738.
- [29] 李珊, 柯嘉, 杨睿哲, 等. 汉化版苏黎世慢性中耳炎量表对耳内镜与显微镜下鼓膜成形术患者生活质量的评估[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2021, 35(4): 297-301.
- (收稿日期: 2021-03-20 修回日期: 2021-10-12)