

者进食护理中的应用[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(3): 308-312.

[30] 周晶,倪平,王朝希,等. 手部按摩对养老院轻中度痴呆症老人激越行为的影响[J]. 护理学杂志, 2015, 30(17): 1-4.

[31] 刘燕,刘丽纯,申寻兵. 中西方音乐疗法改善阿尔茨海默病患者记忆功能的实效对比研究[J]. 中医临床研究, 2015, 7(15): 82-84.

[32] 张书英. 健康教育与心理干预对老年痴呆患者焦虑抑郁情绪的作用[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(15):

137-139.

[33] Brody A A, Guan C, Cortes T, et al. Development and testing of the Dementia Symptom Management at Home (DSM-H) program: an interprofessional home health care intervention to improve the quality of life for persons with dementia and their caregivers [J]. Geriatr Nurs, 2016, 37(3): 200-206.

[34] 冯晓敏,王曙红,刘凤兰,等. 痴呆照顾者负担的影响因素及其干预研究进展[J]. 护理学杂志, 2011, 26(3): 88-91.

(本文编辑 赵梅珍)

老年人口腔健康相关生活质量测量工具的研究进展

陈也,王成爽,曾铁英,吴梅利洋,彭超华

Research progress on oral health related quality of life measurement tools for the elderly Chen Ye, Wang Chengshuang, Zeng Tieying, Wu Meiliyang, Peng Chaohua

摘要:介绍关于老年人口腔健康相关生活质量测量工具的不同特性及应用特点,并分析在不同研究目的中工具的选择,可为今后国内研究老年人口腔健康相关生活质量提供参考。

关键词:老年人; 人口老龄化; 口腔健康; 生活质量; 测量工具; 综述文献

中图分类号:R47;R161.7 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.03.103

随着年龄的增长,老年人的生理功能减退,加上长期口腔问题的积累,服用多种药物之后产生的不良等因素,很多老人出现龋病、牙周疾病等口腔问题^[1]。老年人不良的口腔健康状况与健康相关生活质量有着紧密的联系^[2]。1976 年 Cohen 等^[3]首先提出除了功能上的残缺,也要发展口腔问题对心理和社会活动影响的指标,即口腔健康相关生活质量(Oral Health Related Quality of Life, OHRQoL)。随着学者研究的深入, OHRQoL 逐渐被解释为个体对口腔健康状态的主观感受的测量,它不仅包括临床诊断的生理功能的损害,还有社会心理功能的改变^[4]。通过评估老年人的 OHRQoL,可以了解影响老年人口腔卫生的相关因素,对可控因素加以改善,进而提高老年人的生活质量。本文对近年来研究中常用的老年人口腔健康相关生活质量评估工具进行综述,以期今后的护理研究提供参考。

1 老年人 OHRQoL 测量的意义

口腔疾病不仅与全身疾病密切相关,直接影响咀嚼、发音等生理功能^[5-6],还有损自尊,影响人际交往^[7]。2012 年,WHO 调查研究表明口腔问题是影响老年人生活的十大事件之一^[8]。我国第 3 次全国口腔健康流行病学调查报告结果显示,65~74 岁人群患龋率 98.4%,牙周袋检出率 52.2%,牙列缺失率为

6.8%^[9],老年人口腔健康状况较差。随着人类社会的发展和疾病谱的变化,健康的内涵已由单纯的无疾病扩展到心理功能、身体功能以及社会活动的完好状态。因此单纯由临床检查指标,如龋失补牙数(DM-FT)、社区牙周指数(CPI)等来评估患者口腔健康状况已不能满足人们对健康评价的需要,故而 OHRQoL 这种较全面的评价体系被引入。目前对老年人 OHRQoL 进行评价已逐渐被发达国家所接受,研究人员可以通过测量不同年龄段、不同口腔健康状况人群之间 OHRQoL,来评价某种口腔护理措施或健康教育的效果,比较不同口腔护理措施或健康教育之间成本和效益关系,从而选择最优的口腔护理教育方案^[10],最终达到老年人总体生活质量提高的效果。

2 老年人 OHRQoL 的测量工具

1988 年,Locker^[11]基于 WHO 对于残损(disability)、残疾(disability)、残障(handicap)的分类和定义,描述了口腔问题的生理功能和心理社会功能结局,建立了较为全面的评估口腔健康状况的理论框架(图 1)。之后,很多学者以此为基础开发了针对 OHRQoL 的测量工具。

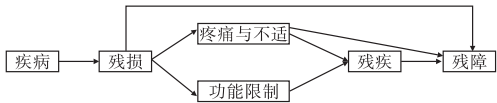


图 1 口腔健康状况测量的概念模型(Locker,1988)

2.1 牙科影响程度量表(The Dental Impact Profile, DIP) 为评估口腔健康对身体、心理及社会层面的影响,1993 年, Strauss^[12]研制出 DIP,用以评价口腔健

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部(湖北 武汉, 430030)

陈也:女,硕士在读,学生

通信作者:曾铁英,984451641@qq.com

科研项目:国家自然科学基金面上项目(71573097)

收稿:2018-09-11;修回:2018-11-03

康状况对于生活质量的影响。量表由饮食、健康、社会关系、爱情 4 个维度共 25 个条目组成,每个条目填写方式为“积极的影响”、“消极的影响”或“无影响”,按正面或负面影响所占的比例来进行评价,量表易于填写,但不太为人知,较少应用于研究中^[13]。DIP 侧重于牙齿或假牙问题对健康生活的影响,同时考虑了口腔健康积极与消极的影响,能表现整个口腔卫生对老年人生活质量的综合效应,但是否适用于不同地区不同文化传统的人群仍需进一步验证。

2.2 老年口腔健康评价指数 (The Geriatric Oral Health Assessment Index, GOHAI) 1990 年 Atchison 等^[14]为评估口腔疾病对老年人群的影响,通过文献回顾及对老年人与其照顾者的质性访谈,专门为老年人群研制了 GOHAI 量表,包括生理功能、心理社会功能、疼痛与不适 3 个维度共 12 个条目,采用 6 级、5 级或 3 级评分,其中 5 级评分应用最多,总分越高提示生活质量越好。Atchison 最初在 87 名年龄大于 65 岁,没有终末期疾病及痴呆性疾病的老年人进行量表预实验,随后在 1 755 名老年人中进行 OHRQoL 调查,以评价 GOHAI 的性能,结果显示量表 Cronbach's $\alpha=0.79$ 。国外学者应用 GOHAI 评价牙齿修复治疗前后患者的生活质量,结果显示治疗后得分明显高于治疗前^[15]。该量表也被应用于佩戴假牙老年人^[16]中,但是量表没有涉及关于假牙佩戴带来的不适的相关条目,针对性不强。2003 年,凌均粲等^[17]对其进行汉化并进行信效度的考评,其汉化版已被我国学者广泛应用于横断面调查及队列研究中。

2.3 口腔健康影响程度量表 (Oral Health Impact Profile, OHIP-14) Slade 等^[18]最初研制含有 49 个条目的量表 (OHIP-49),由于条目较多,填写费时,1994 年,Slade 等^[18]将 OHIP-49 精简为 OHIP-14,其所包含的维度与原量表相同,包括功能限制、生理疼痛、生理能力受限、心理不适、社交能力丧失、心理能力受限和身心缺陷 7 个维度,共 14 个条目,采用 Likert 5 级评分,累加分数越高,口腔健康状况越差。虽然 OHIP-14 条目数量相对于原量表减少,但其与 OHIP-49 有相似的信效度,并且克服了原量表条目多操作费时的缺点,降低了填写难度^[19]。该量表已被进行中文翻译和文化调适,Cronbach's α 系数为 0.93,条目与量表间的相关系数在 0.53~0.71^[20],可用于我国文化背景下人群 OHRQoL 的研究。

GOHAI 与 OHIP-14 是目前使用最为广泛的老年人口腔健康相关生活质量评估量表,条目简短清晰,填写简易。两者的区别在于 GOHAI 除了评估口腔健康状况的社会心理影响,更加注重对口腔疾病引起的生理改变,如功能限制、疼痛、不舒适等给出普遍而快速的答案^[21],对功能改变的检测更加敏感,因此,在评估主观的口腔健康感受及临床改变时,GOHAI 比 OHIP-14 更合适。该量表的优点是既可以评

估口腔问题对社会心理上的影响程度,又可以评价医疗保健及口腔护理教育措施的有效性,因此,比 OHIP-14 更适用于纵向研究。与 GOHAI 相比,OHIP-14 侧重于反映社会心理和行为上的改变,主要评估口腔问题给生理功能和社会心理带来影响的频率和严重程度,主要用于口腔问题,如假牙佩戴、牙痛、口腔干燥,是否有刷牙的自主能力等对老年人生活质量的影响程度的研究。该量表的条目都是从口腔患者群体的陈述中摘选出来,而不是来源于口腔专业人员的构想,从患者的角度探讨口腔问题带来的生活质量影响,测量更敏感。

2.4 主观口腔健康状态指数 (Subjective Oral Health Status Indicators, SOHSI) SOHSI 由 Locker 等^[22]于 1994 年设计而成,包含 8 个子量表,共 43 个条目。其中咀嚼能力、语言能力、口面部疼痛症状、其他口腔问题 4 个方面采用二分类计分法,“否”计 0 分,“是”计 1 分,而进食影响、社会关系影响、日常生活影响、焦虑影响 4 个方面采用 5 级评分,分数越高,影响越大。量表在 1 000 名 18 岁以上不同年龄层人群中进行测试,结果显示具有良好的信效度,对各个年龄层人群口腔健康状况的反应均敏感。该表主要用于大规模的横断面调查,以评估老年人的口腔健康状况及其对日常生活的影响^[23],也可用于不同人群间口腔健康状况的比较^[24]。SOHSI 涵盖面广,对口腔健康的反映具有较高的敏感性,2004 年前在老年人群中应用广泛。但其条目较多,计分方式较复杂,因此逐渐被其他量表所取代。

2.5 日常生活牙齿影响指数 (Dental Impact of Daily Living, DIDL) DIDL 由 Leao 等^[25]于 1996 年研制,侧重于反映牙齿问题对生活的影响,包括牙齿外观、疼痛、舒适感、功能受限和饮食限制 5 个维度,共 36 个条目,一般采用 3 级评分,重测相关系数为 0.87,内部一致性 Cronbach's α 系数为 0.85。DIDL 的计分采用条目赋值的方式,所有条目加权计分后得分累加。主要用于假牙修复对生活质量影响的调查^[26]。DIDL 对于测量牙齿问题造成生活质量的改变较敏感,且赋值计分法可以更加准确地描述影响的严重程度,但其条目多,以及赋值计分会增加计算难度,因此在临床应用上不易使用。

2.6 日常生活口腔影响程度量表 (Oral Impact on Daily Performance, OIDP) OIDP 量表由 Adulyanon 等^[27]于 1997 年提出,侧重反映口腔问题对于日常生活的影响。量表由 8 个日常行为表现(进食、发音、牙齿清洁、睡眠和放松、显露牙齿而不显尴尬、保持正常情绪不显急躁、正常工作及扮演社会角色、享受与他人的接触)组成,采用各条目对日常生活的影响频率和影响程度乘积之和的方式计分,得分越高,OHRQoL 越差。Adulyanon 将其应用于 501 例 35~44 岁的成年人,结果显示,OIDP 的内部一致性

Cronbach's α 系数为 0.65, ODP 得分高者, 口腔状况欠佳。ODP 将因口腔问题造成的执行日常活动的难度进行量化, 适用于现状研究。但其主要关注口腔问题影响的严重程度, 因此对于口腔疾病发病率较低的人群测量不敏感。

2.7 英国口腔健康相关生活质量(Oral Health Related Quality of Life, OHRQoL-UK) 2001 年, 英国学者 McGrath 等^[28]根据 WHO 修改后的结构—功能—活动—参与度健康模型构建了 OHRQoL-UK 量表, 量表包含 16 个条目, 4 个维度: 症状、生理影响、心理影响和社会影响, 采用 5 级评分, 从“极坏的影响”到“极好的影响”依次计 1~5 分, 累加得分越高, OHRQoL 越好。McGrath 等^[28-29]对量表做内部一致性检验, 后对 2 718 个家庭进行 OHRQoL 调查, 结果显示 Cronbach's α 系数为 0.94, >65 岁老人的得分比 <65 岁者低, 且随着年龄的增长, 分数逐渐下降。量表也被应用于老年人假牙, 牙周疾病等对生活质量影响的调查和全国性口腔健康生活质量普查^[30], 敏感性和反应性均良好。OHRQoL-UK 量表与 DIP 相似, 既反映口腔问题对生活质量负面影响, 也加入了正面影响, 缺点在于如果老人对口腔影响生活质量不自知, 很容易出现经客观专业口腔检查后老年人口腔问题严重, 而得分较高的情况, 不能很好地反映老年人口腔健康相关生活质量。

2.8 其他工具

上述工具主要是通过询问老年人的主观感受来了解老年人的口腔健康状况, 虽然可以分辨有轻度认知损害但未达到痴呆或轻度痴呆老人的 OHRQoL, 但不能分辨中重度痴呆患者 OHRQoL^[31]。因此, 对于中重度痴呆患者, 需通过一些他评量表来了解其口腔健康状况。

2.8.1 简明口腔健康检查表(Brief Oral Health Status Examination, BOHSE) BOHSE 量表是由 Kayser-Jones 等^[32]于 1995 年设计, 由调查者评估, 涵盖口腔健康的 10 个方面: 淋巴结、嘴唇、舌头、黏膜、牙龈、唾液、天然牙、人工牙、咀嚼齿的对数及口腔清洁, 采用 3 级评分, 分数越高口腔问题越多。该量表的重测信度为 0.79~0.83、评定者间信度为 0.40~0.64, 可用于各类老年人, 如社区老人、养老院老人、住院患者等, 我国香港地区曾将该量表用于住院老年患者的口腔健康评估^[33]。大陆地区对其进行汉化, 并用其筛查了 360 例住院患者的口腔健康情况, 汉化版 BOSHE 量表的 Cronbach's α 系数为 0.873, 重测信度为 0.775^[34]。BOSHE 可由非专业牙科人员对老人进行口腔健康状况评估, 也可用于具有认知障碍的老人, 适用范围较广。但该量表较为复杂, 因此需较长时间才能完成评估。

2.8.2 口腔健康评估表(Oral Health Assessment Tool, OHAT) OHAT 量表为 BOSHE 的简化版本,

由 Chalmers 等^[35]2005 年进行修订, 并应用于澳大利亚全国养老机构老年人口腔健康状况的调查中。OHAT 量表删减了原量表中的淋巴结及咀嚼齿对数, 将黏膜与牙周合并, 增加了对疼痛情况的评估, 其计分方式与 BOSHE 量表相同。Chalmers 等^[35]对量表信效度进行测试, 调查了维多利亚城市与农村共 21 个养老机构 455 名老年人, 结果显示其内部相关系数为 0.78, Cronbach's α 系数为 0.74。我国曾用 OHAT 量表评估社区老年人 OHRQoL, 结果显示社区老年人 OHRQoL 整体水平偏低^[5]。与 BOSHE 相比, OHAT 量表更为简短易操作, 因此应用更为广泛。

3 小结

老年人的口腔健康问题日益严峻, 改善老年人的 OHRQoL 是提高生活质量的重点, 方便有效的 OHRQoL 评价工具是前提。近 30 年来, 口腔健康相关生活质量的测量工具在不断发展, 但其测量的维度不一, 条目权重赋值和方式也没有统一。因此研究者应根据自己的研究设计、工具的性能、填写问卷所需时间、患者对问卷的接受程度等选择合适的问卷: ①对于有严重认知障碍的老年人群, 可选择 BOSHE 或 OHAT 量表进行口腔问题筛查。②大规模横断面研究可以选择应用广泛易于填写的量表, 如 GOHAI、OHIP-14、OHRQoL-UK、ODP 等进行老年人口腔问题普查, 也可用于不同人群间 OHRQoL 的比较等。③如果要特异性地研究假牙对老年人 OHRQoL 的影响, 可以选择测量工具 DIP、DIDL。④如果要评价护理干预措施对老年人 OHRQoL 的改进情况, 可以选择 GOHAI。

此外, 文化背景不同, 人们对于生活质量的评价也会不同, 所以国外测量生活质量的量表并不完全适用于国内, 目前国内关于老年人 OHRQoL 测量工具依然欠缺。今后可以根据我国的社会文化背景, 引进或发展简洁而又能多方位测量老年人 OHRQoL 的测量工具, 既能充当老年人口腔保健需求的评估工具, 又能根据评估结果制定相应的口腔健康护理教育计划, 评价护理措施的有效性, 提高老年人口腔健康生活质量, 最后达到“健康老龄化”的目标。

参考文献:

- [1] Batchelor P. The changing epidemiology of oral diseases in the elderly, their growing importance for care and how they can be managed[J]. Age Ageing, 2015, 44(6): 1064-1070.
- [2] Cornejo M, Perez G, de Lima K C, et al. Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain)[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2013, 18(2): 285-292.
- [3] Cohen L K, Jago J D. Toward the formulation of socio-dental indicators[J]. Int J Health Serv, 1976, 6(4): 681-698.
- [4] Slade G D, Strauss R P, Atchison K A, et al. Confe-

- rence summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life[J]. *Community Dent Health*, 1998, 15(1): 3-7.
- [5] 叶盛, 陈利群. 社区老年人口腔健康相关生活质量影响因素的路径分析[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(1): 89-93.
 - [6] Gil-Montoya J, Ferreira De Mello A L, Barrios R, et al. Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review[J]. *Clin Interv Aging*, 2015, 10: 461-467.
 - [7] Kandelman D, Petersen P E, Ueda H. Oral health, general health, and quality of life in older people[J]. *Special Care in Dentistry*, 2008, 28(6): 224-236.
 - [8] Ganguly S. Good health adds life to years[J]. *J Indian Med Assoc*, 2012, 110(4): 212-213.
 - [9] 曹采方. 对牙周病和龋齿患病率的思考——如何解读第三次全国口腔健康流行病学调查的资料[J]. *中华口腔医学杂志*, 2013, 48(5): 257-259.
 - [10] Amerine C, Boyd L, Bowen D M, et al. Oral health champions in long-term care facilities—a pilot study[J]. *Spec Care Dentist*, 2014, 34(4): 164-170.
 - [11] Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework[J]. *Community Dent Health*, 1988, 5(1): 3-18.
 - [12] Strauss R P. Understanding the value of teeth to older adults[J]. *J Am Dent Assoc*, 1993, 124(1): 105-110.
 - [13] Dahl K E, Wang N J, Ohrn K. Does oral health matter in people's daily life? Oral health-related quality of life in adults 35-47 years of age in Norway[J]. *Int J Dent Hyg*, 2012, 10(1): 15-21.
 - [14] Atchison K A, Dolan T A. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index[J]. *J Dent Educ*, 1990, 54(11): 680-687.
 - [15] İlhan B, çal E, Dünder N, et al. Oral health-related quality of life among institutionalized patients after dental rehabilitation[J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2015, 15(10): 1151-1157.
 - [16] Popovic Z, Gajic I, Obradovic-Djuric K, et al. Introduction to verification of the GOHAI instrument for measuring the oral health-related quality of life in patients with dentures using the Serbian preliminary version: a pilot study[J]. *Vojnosanitetski Pregled*, 2015, 72(12): 1055-1062.
 - [17] 凌均荣, 王阿丹. 老年口腔健康评价指数(GOHAI)中文版的研制[J]. *中华老年口腔医学杂志*, 2003, 1(3): 5-9.
 - [18] Slade G D, Spencer A J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile[J]. *Community Dent Health*, 1994, 11(1): 3-11.
 - [19] 辛蔚妮, 凌均荣. 口腔健康影响程度量表的验证研究[J]. *中华口腔医学杂志*, 2006, 41(4): 242-245.
 - [20] Slade G D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile[J]. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1997, 25(4): 284-290.
 - [21] Hassel A J, Steuker B, Rolko C. Oral health-related quality of life of elderly Germans—comparison of GOHAI and OHIP-14[J]. *Community Dent Health*, 2010, 27(4): 242-247.
 - [22] Locker D, Miller Y. Evaluation of subjective oral health status indicators[J]. *J Public Health Dent*, 1994, 54(3): 167-176.
 - [23] Newton J T, Corrigan M, Gibbons D E, et al. The self-assessed oral health status of individuals from White, Indian, Chinese and Black Caribbean communities in Southeast England[J]. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2003, 31(3): 192-199.
 - [24] Tickle M, Craven R, Worthington H V. A comparison of the subjective oral health status of older adults from deprived and affluent communities[J]. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1997, 25(3): 217-222.
 - [25] Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living[J]. *Community Dent Health*, 1996, 13(1): 22-26.
 - [26] Al-Omri M K, Sghaireen M G, Al-Qudah A A, et al. Relationship between impacts of removable prosthodontic rehabilitation on daily living, satisfaction and personality profiles[J]. *J Dent*, 2014, 42(3): 366-372.
 - [27] Adulyanon S, Sheiham A. Oral Impacts on Daily Performances[M]//Slade G D. *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University of North Carolina, 1997: 152-160.
 - [28] McGrath C, Bedi R. An evaluation of a new measure of oral health related quality of life—OHQoL-UK(W)[J]. *Community Dent Health*, 2001, 18(3): 138-143.
 - [29] McGrath C, Bedi R. Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK)[J]. *Br Dent J*, 2002, 193(9): 521-524, 517.
 - [30] Geckili O, Bilhan H, Bilgin T. Impact of mandibular two-implant retained overdentures on life quality in a group of elderly Turkish edentulous patients[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2011, 53(2): 233-236.
 - [31] Ribeiro G R, Costa J L, Ambrosano G M, et al. Oral health of the elderly with Alzheimer's disease[J]. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*, 2012, 114(3): 338-343.
 - [32] Kayser-Jones J, Bird W F, Paul S M, et al. An instrument to assess the oral health status of nursing home residents. [J]. *Gerontologist*, 1995, 35(6): 814-824.
 - [33] Yu D S F, Lee D T F, Hong A W L, et al. Impact of oral health status on oral health-related quality of life in Chinese hospitalised geriatric patients[J]. *Qual Life Res*, 2008, 17(3): 397-405.
 - [34] 赵彩均, 丁福. Kayser-Jones 简明口腔健康检查表的汉化及信度、效度研究[J]. *中国护理管理*, 2016, 16(1): 38-41.
 - [35] Chalmers J M, King P L, Spencer A J, et al. The Oral Health Assessment Tool—validity and reliability[J]. *Aust Dent J*, 2005, 50(3): 191-199.