

格拉斯哥受益量表中文版的效度和信度评价*

沈颖¹ 肖丽丽¹ 罗琼¹ 冯艳梅¹ 郑重¹

[摘要] 目的:对格拉斯哥受益量表中文版(C-GBI)进行效度和信度评价。方法:通过问卷访谈形式对 98 例耳鼻咽喉科疾病患者在手术或其他医疗干预后进行受益评估,用内容效度、结构效度(包括探索性因子分析及验证性因子分析)、内部一致性、折半信度等对格拉斯哥受益量表中文版的效度和信度进行评价。结果:C-GBI 由 3 个维度 18 项条目组成,有良好的内容效度。运用主成分分析法对量表进行因子分析,提取出 3 个公因子,问题 10 出现因子错误对应,予以删除。调整后的 C-GBI 3 个公因子旋转后累积方差贡献率达 70.32%,每个条目在其对应公因子上的载荷系数均大于 0.4,且具有良好的聚合效度和区分效度。信度方面,调整后的 C-GBI 各维度及总体的 Cronbach α 系数、Spearman-Brown 系数及 Guttman Split-Half 系数均大于 0.6。结论:C-GBI 虽有一个条目在结构效度分析中存在因子错误对应,但删除该项后的量表仍具有良好的效度和信度,可作为临床上对耳鼻咽喉科疾病患者在医疗干预后受益情况的评价指标。

[关键词] 耳鼻咽喉科学;格拉斯哥受益量表;医疗干预;效度;信度

doi:10.13201/j.issn.2096-7993.2020.08.004

[中图分类号] R76 [文献标志码] A

Evaluation of the validity and reliability of the Chinese version of Glasgow Benefit Inventory

SHEN Ying XIAO Lili LUO Qiong FENG Yanmei ZHENG Zhong

(¹Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Shanghai Jiaotong University Affiliated Sixth People's Hospital; Otolaryngology Institute of Shanghai Jiaotong University, Shanghai, 200233, China)

Corresponding author: FENG Yanmei, E-mail: feng.yanmei@126.com

Abstract Objective: To evaluate the validity and reliability of the Chinese version of Glasgow Benefit Inventory. **Method:** Using the Chinese version of Glasgow benefit inventory(C-GBI) to evaluate how the otorhinolaryngological(ORL) interventions have altered the quality of life of 98 cases of ORL department and analyze the validity and reliability of the test results, which is assessed by content validity, construct validity, internal consistency and split-half reliability. **Result:** The results show that the C-GBI has 3 dimensions and 18 items. The content validity of C-GBI is acceptable. Three factors were extracted by exploratory factor analysis. Since item No. 10 matched Factor 3 in error, we decided to delete it after discussions. After this adjustment, exploratory factor analysis yielded with an three-factor solution, explaining 70.32% of the total variance and the loading coefficient for each of the 17 C-GBI questions is above 0.4. The results also show good convergent validity and discriminant validity. Reliability using Cronbach α , Spearman-Brown and Guttman Split-Half was higher than 0.6 for total score and its three subscales of the adjusted C-GBI. **Conclusion:** After deleting one item of the C-GBI which matched

*基金项目:国家自然科学基金(No:81771015);申康“促进市级医院临床技能与临床创新三年行动计划”(No:16CR4027A);上海交通大学“高峰高原计划”(No:20152526)

¹上海交通大学附属第六人民医院耳鼻咽喉头颈外科 上海交通大学耳鼻咽喉科研究所(上海,200233)
通信作者:冯艳梅,E-mail:feng.yanmei@126.com

- [15] Kannan M, Bayam E, Wagner C, et al. WD40-repeat 47, a microtubule-associated protein, is essential for brain development and autophagy[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2017, 114(44): E9308-E9317.
- [16] Lin RY, Trivino MR, Curry A, et al. Interleukin 6 and C-reactive protein levels in patients with acute allergic reactions: an emergency department-based study[J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 2001, 87(5): 412-416.
- [17] Fujita M, Ueki S, Ito W, et al. C-reactive protein levels in the serum of asthmatic patients[J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 2007, 99(1): 48-53.
- [18] Kilic H, Karalezli A, Hasanoglu HC, et al. The relationship between hs-CRP and asthma control test in asthmatic patients [J]. Allergol Immunopathol (Madr), 2012, 40(6): 362-367.
- [19] Qian FH, Zhang Q, Zhou LF, et al. High-sensitivity C-reactive protein: A predicative marker in severe asthma[J]. Respirology, 2008, 13(5): 664-669.
- [20] Ko AR, Kim YH, Sol IS, et al. High-Sensitivity C-Reactive Protein Can Reflect Small Airway Obstruction in Childhood Asthma[J]. Yonsei Med J, 2016, 57(3): 690-697.

(收稿日期:2019-10-14)

factor in error, we found that the adjusted C-GBI shows good reliability and validity. It can help Chinese clinicians evaluate how the ORL interventions have altered the health status of patients.

Key words Glasgow Benefit Inventory; intervention; validity; reliability

现代医学的一项重要要求是评估药物、手术等医疗干预方式对患者的益处及其健康状况的改变情况^[1]。与普通外科不同,耳鼻咽喉科患者患病部位常见于头面部,会出现如耳鸣、听力下降、鼻塞、嗅觉减退、声嘶、咽部不适及打鼾等症状,多病程反复,迁延不愈^[2]。虽然大多疾病不会立即危及生命,但上述症状的持续会在一定程度上影响患者的正常生活,导致健康水平及生活质量的下降,患者常常对医疗干预后的疗效期望较高。目前有许多相关量表用于评估患者健康水平及生活质量,如健康指数量表(EQ-5D)^[3]、健康效用指数-3(HUI-3)^[4]、生活质量量表(SF-36)^[5]等普适性量表,可适用于所有患者,若单独用于评价耳鼻咽喉科疾病患者则缺乏敏感度^[6]。而鼻腔鼻窦结局测试 22 条(SNOT-22)、耳鸣残疾问卷(THQ)、耳鸣残疾量表(THI)、嗓音症状量表(VoiSS)等特异性量表在国内已有中文版并广泛应用于临床,且有相关文献验证了其信效度并肯定其临床价值^[7-10],但因缺乏亚科之间的普遍适用性,无法评估所有耳鼻咽喉科疾病患者在医疗干预后的受益情况。由此可见,一份能普遍适用于耳鼻咽喉科疾病患者,对本专科干预措施敏感的量表在我国临床工作中是不可或缺的。

格拉斯哥受益量表(Glasgow benefit inventory, GBI)是由 Ken Robinson 等在 1996 年首次设计提出的一种特异性量表^[1],专门用于评价耳鼻咽喉科疾病患者在手术或其他医疗干预后健康水平上的受益情况。该问卷可以通过访谈形式或患者自行填写完成。自提出以来,GBI 广泛应用于耳鼻咽喉科领域,并被翻译成多国语言,经验证其具有良好的效度和信度^[11-12],而在国内鲜有相关研究及报道。本研究首次汉化 GBI 并对其进行效度和信度检验,旨在引进信效度较好且适应我国临床环境的评估工具,更敏感、有效地反映我国耳鼻咽喉科疾病患者在手术等医疗干预后健康水平上的受益情况。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取 2017-12-2018-11 在我科进行手术或其他医疗干预方式的耳鼻咽喉科疾病患者。入选标准:①年龄 ≥ 18 岁;②所有患者均仅接受一次手术或其他医疗干预;③伴有其他可能影响生活质量的疾病除外,如严重心、脑、肝、肾和恶性肿瘤等慢性疾病;④有精神疾病或近期精神严重受创除外;⑤有明显的认知功能缺陷者除外。

1.2 量表的翻译

严格采用 Patricia 等^[13]提出的 Brislin 翻译模

型调整版。先由我院两位来自不同方言地区且精通英语、汉语的从事耳鼻咽喉科临床与科研的专家对英文版 GBI 各自进行汉化。后由另外 2 位独立的双语专家将该 2 版初译量表分别回译成英文。随后,研究者与上述 4 位专家共同对上述翻译及回译的 4 个翻译版本与原英文版 GBI 表进行比较,经过会议讨论并确定最精确、最易被理解的汉化版本。再由 2 位其他符合要求的双语专家将其回译成英文。所有参与人员共同讨论,经过与原英文版 GBI 进行反复比较,最终使中文版量表与英文版在概念、语意、语境等方面达到基本一致,并最大程度上进行文化调适以便于国人理解,形成格拉斯哥受益量表中文版(Chinese version of the Glasgow benefit inventory, C-GBI)。

1.3 研究工具和方法

GBI 是由 Robinson 等^[1]首次设计提出,用于评价耳鼻咽喉科疾病患者在手术或其他医疗干预后健康水平上的受益情况。该量表包括 18 个条目,分为总体健康、社会健康及生理健康共 3 个维度,分别包含有 12、3、3 个条目。每个条目得分均采用 Likert 5 级记分制,给出程度不同的 5 个选项,即-2(差很多)、-1(差一点儿)、0(无变化)、1(好一点)、2(好很多),各条目得分相加后乘以 25 再除以 9 即得到一个范围为-100 到+100 的最终得分。正值代表患者在手术或其他医疗干预后在生活质量方面有一定程度受益,0 分代表无变化,负值代表干预后健康水平较之前恶化。

本研究中的 98 例患者 C-GBI 均通过访谈形式完成。

1.4 质量控制

所有的研究人员都经过统一培训,在研究开始前通过多次商讨确定对量表内容的理解统一且准确无误。所有的研究对象均对本研究知情同意。同时为确保研究对象更好地理解该量表,补充编辑了 C-GBI 的指导语“本量表的目的是评估既往耳鼻咽喉科医疗干预给您健康水平上带来的变化,请依据您的目前情况选出最符合的选项,所有回答无所谓对与错,请您如实回答”,并且在问卷询问、回答、填写过程中由研究人员参与协助,确保填写完整。整个收集过程中未采集患者单位等信息,消除顾虑,充分保证内容真实准确。

1.5 统计学方法

调查结束后,每个条目得分分别由 2 名研究人员录入电脑,并对彼此录入的数据进行校对和更正,共同进行得分换算,得出各维度得分及总分。

所有数据均采用 SPSS 22.0 统计学软件处理,计量资料均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料均以例数和(或)百分数表示。内容效度采用专家评判法,结构效度包括探索性因子分析及验证性因子分析,其中 Bartlett 球形度检验以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。信度分析包括 Cronbach α 系数、Spearman-Brown 系数及 Guttman Split-Half 系数,参考值均 > 0.6 。

2 结果

2.1 一般资料

98 例患者中男 59 例,女 39 例;平均年龄 (37.78 ± 8.53) 岁。其中有 22 例耳科患者(12 例行单侧鼓室探查成形术,10 例因单侧耳聋佩戴助

听器),30 例鼻科患者(13 例行鼻内镜下鼻腔鼻窦良性病损切除术,17 例行鼻内镜下鼻中隔矫正术),余 46 例为咽喉科患者(17 例行改良腭咽成形术,29 例行支撑喉镜下良性肿瘤切除术),各维度及 GBI 总量表得分情况见表 1。

2.2 C-GBI 的效度分析

2.2.1 内容效度 GBI 量表中的各项条目经过反复严格的试验、审查而成。在引进过程中,我院多名耳鼻咽喉科临床与科研专家严格按照 Brislin 翻译模型调整版的标准流程进行,最终使中文版量表与英文版在概念、语意、语境等方面达到基本一致,表明 C-GBI 具有较好的内容效度。

表 1 基线数据 ($n=98$)

亚专科	例数	年龄/岁	性别		医学干预方式	例数	得分			
			男	女			总体健康	社会健康	生理健康	GBI 总分
耳科	22	41.40±8.90	9	13	单侧鼓室成形术	12	35.50±	3.25±	10.50±	49.33±
							22.22	5.45	2.81	23.92
鼻科	30	35.61±8.34	22	8	鼻内镜下鼻腔鼻窦良性病损切除术	13	38.40±	38.4±	0	44.6±
							14.59	14.59		15.45
咽喉科	46	37.42±8.08	28	18	鼻内镜下鼻中隔矫正术	17	15.08±	1.85±	8.08±	24.85±
							10.23	3.51	5.80	15.52
咽喉科	46	37.42±8.08	28	18	改良腭咽成形术	17	10.41±	1.29±	4.06±	15.88±
							8.85	2.91	3.72	13.19
咽喉科	46	37.42±8.08	28	18	支撑喉镜下良性肿瘤切除术	29	10.29±	0.47±	2.88±	13.59±
							9.92	1.94	3.98	12.52
							8.55±	1.31±	2.31±	12.14±
							5.87	2.94	3.00	10.04

2.2.2 结构效度 首先,对 98 例样本进行探索性因子分析(表 2)。量表的 KMO 值为 0.799, Bartlett 球形值为 1 791.280 ($P < 0.05$),表明适合做因子分析。运用主成分分析法对量表进行因子分析,经最大方差旋转,提取出 3 个公因子,即因子 1(总体健康)、因子 2(社会健康)及因子 3(生理健康)。其中,条目 10“从医疗干预起,原本的症状(耳鸣、听力下降、鼻塞、嗅觉减退、声嘶、咽部不适、打鼾等)给你带来不便是变多了还是变少了?”在英文版 GBI 应归属于因子 1,此处数据显示归属于因子 3,存在错误对应,经研究组内成员与专家共同讨论,决定将该条目删除,其他条目继续进行效度及信度分析。

对删除条目 10 的量表再次进行调整后的探索性因子分析(表 2),量表的 KMO 值为 0.803, Bartlett 球形值为 1 711.861 ($P < 0.05$),适合做因子分析。运用主成分分析法对量表进行因子分析,同样提取出上述 3 个公因子,其各自方差贡献率值分别是 39.147%, 17.908%, 13.269%, 累积方差贡献率达 70.324%,且每个条目在其对应公因子上的

载荷系数均大于 0.4,提示 C-GBI 具有良好的结构效度。

其次,对调整后的 17 个条目进行验证性因子分析,进行聚合效度及区分效度检验。平均方差萃取值(AVE)和组合信度值(CR)常用于聚合效度分析,3 个因子的 AVE 值均大于 0.5,分别为 0.619、0.882、0.583,且各自 CR 值均大于 0.7,分别为 0.942、0.957、0.767。区分效度检验中,常用 AVE 平方根值表示因子的聚合性,并通过因子间相互的相关系数表示相关关系。本研究中,3 个因子的 AVE 平方根值依次为 0.787、0.939、0.763,因子间相关系数的最大值为 0.452。上述结果肯定了 C-GBI 具有良好的聚合效度及区分效度。

2.3 C-GBI 的信度分析

2.3.1 内部一致性 C-GBI 总体的 Cronbach α 系数为 0.910,3 个维度各自 Cronbach α 系数均 > 0.6 (表 3),且各条目对应的校正项总计相关性 CITC 值全部均高于 0.1,表明 C-GBI 具有良好的内部一致性。

2.3.2 折半信度 采用奇偶数分半法,按条目序

号大小分为前后两部分,然后根据相关公式计算总体及各维度的折半信度 Spearman-Brown 系数及

Guttman Split-Half 系数,C-GBI 的分析结果同样证实了其具有较好的信度(表 3)。

表 2 探索性因子分析结果

条目	因子载荷系数			共同度	因子载荷系数 (删除条目 10)			共同度
	因子 1	因子 2	因子 3		因子 1	因子 2	因子 3	
	1、医疗干预对您所做的事情带来的影响?	0.644	0.294		0.289	0.584	0.639	
2、医疗干预使您的生活总体上变得更好还是更糟?	0.581	0.327	0.489	0.683	0.579	0.327	0.461	0.655
3、从医疗干预起,您对未来更加乐观还是更加悲观?	0.847	0.280	0.048	0.799	0.843	0.281	0.080	0.795
4、从医疗干预起,您变得更加自信还是更加自卑?	0.843	0.184	0.013	0.745	0.839	0.187	0.042	0.741
5、从医疗干预起,您自我感觉更好还是更差?	0.507	0.187	0.393	0.447	0.510	0.194	0.341	0.414
6、从医疗干预起,您处理事务变得更加容易还是更加困难?	0.835	0.186	0.075	0.737	0.829	0.184	0.118	0.735
7、从医疗干预起,您对工作机会更加自信还是自卑?	0.902	0.215	-0.019	0.859	0.899	0.220	0.003	0.857
8、从医疗干预起,当您和一群人相处时,您感到尴尬的时间是增多了还是减少了?	0.909	0.148	-0.128	0.865	0.908	0.157	-0.109	0.861
9、从医疗干预起,您不自在的感觉变多了还是变少了?	0.896	0.081	-0.053	0.813	0.898	0.093	-0.056	0.817
10、从医疗干预起,原本的症状给你带来不便是变多了还是变少了?	-0.040	-0.151	0.814	0.688	-	-	-	-
11、从医疗干预起,您参加社交活动的次数增多还是减少?	0.647	0.058	0.222	0.472	0.647	0.061	0.212	0.467
12、从医疗干预起,您退出社交场合的倾向是增强还是减弱?	0.681	0.041	0.160	0.491	0.682	0.047	0.149	0.489
13、从医疗干预起,您感觉从朋友那里获得的支持变多了还是变少了?	0.200	0.916	0.038	0.881	0.193	0.918	0.058	0.883
14、从医疗干预起,您感觉从家人那里获得的支持变多了还是变少了?	0.303	0.925	-0.057	0.950	0.294	0.926	-0.020	0.944
15、从医疗干预起,真正关心您的人变多了还是变少了?	0.184	0.927	0.046	0.895	0.176	0.928	0.070	0.896
16、从医疗干预起,您去看医生的次数变多了还是变少了?	-0.052	0.150	0.778	0.630	-0.062	0.124	0.798	0.656
17、从医疗干预起,你发生流感的次数是增加还是减少?	0.038	-0.028	0.634	0.404	0.023	-0.063	0.712	0.511
18、由于医疗干预,您必须吃的药增多了还是减少了?	0.278	0.023	0.705	0.575	0.266	-0.006	0.760	0.649
旋转后方差贡献率/%	37.272	16.967	15.300	-	39.147	17.908	13.269	-
旋转后累积方差贡献率/%	37.272	54.238	69.538	-	39.147	57.055	70.324	-

表 3 总体及各维度信度系数

维度	Cronbach α 系数	Spearman-Brown 系数	Guttman Split-Half 系数
总体健康	0.934	0.879	0.832
社会健康	0.956	0.951	0.820
生理健康	0.696	0.766	0.724
总体	0.910	0.701	0.600

3 讨论

3.1 C-GBI 的效度

效度是指一个量表测量结果的有效性或准确性。其常见的解释角度有 3 种:用测量的内容来说明目的(内容效度)、用某种理论结构来说明目的(结构效度)和用工作实效来说明目的(实证效度)^[14]。本研究主要测定了量表的内容效度、结构效度(包括探索性因子分析及验证性因子分析)。

内容效度是指一个量表实际测到的内容与所要测量的内容之间的吻合程度^[14]。本研究所汉化的 GBI 中每个条目都在设计阶段经过反复严格的修改、审查而成。在汉化过程,严格按照 Brislin 翻译模型调整版的标准流程进行,最大程度地达到内容吻合,充分保证 C-GBI 具有良好的内容效度。

结构效度反映量表的理论结构与测量值之间的对应程度,通过因子分析法来检验,被认为是最强有力的效度评价。因子分析法包括探索性因子分析和验证性因子分析,基于普通因子模型,但二者在方法学及量表评价功能方面存在一定的差异^[15],探索性因子分析用于探索因子与测量项(量表题项)之间的对应关系,而验证性因子分析则用于验证对应关系。实际应用时,通常需要将探索性因子分析和验证性因子分析结合起来使用,方能保证科学研究的严谨性、科学性^[16]。一个量表被认为有较好的结构效度,其公因子应与设计时假设量表的结构一致,公因子的累计方差贡献率必须 $\geq 40\%$,且每个条目都应在其中一个公因子上有较高的载荷值(>0.4)^[17]。本研究首先通过计算量表的 KMO 抽样适度测量值和 Bartlett 球形检验值判断出 C-GBI 适合做因子分析。在探索性因子分析中,18 个条目最终提取出 3 个符合统计学要求的公因子,即因子 1(总体健康)、因子 2(社会健康)及因子 3(生理健康),其中在 GBI 中归属于因子 1 的条目 10 在本研究分析中错误对应因子 3,经与专家讨论,将该项删除,其他共 17 个条目再次进行探索性因子分析,同样提取出上述 3 个公因子,条目 1~12(已删除条目 10)、条目 13~15、条目 16~18 依次对应上述 3 个因子,这与 GBI 结构完全一致,旋转后公因子的累积方差贡献率达 $70.324\% > 40\%$ (表 2),意味着研究项的信息量可以被有效地提取出来。另外,每个条目在其对应公因子上的载荷系数均大于 0.4,肯定了条目和相应因子有对应关系,且所有条目共同度均大于 0.4,说明研究项信息可以被有效地提取。上述结果证实 C-GBI 具有良好的结构效度。

此外,本研究对调整后的 17 个条目通过验证性因子分析进一步深入检验,主要分析聚合效度及区分效度。数据显示,3 个因子的 AVE 均大于 0.5,且 CR 全部高于 0.7,说明本量表具有良好的聚合效度。而在区分效度分析上,3 个因子分别对应的 AVE 平方根值最小为 0.763,大于因子间相关系数的最大值 0.452,意味着 C-GBI 具有良好的区分效度。

3.2 C-GBI 的信度

信度是指量表的稳定性和一致性,信度分析用于研究定量数据(尤其是态度量表题)的回答可靠准确性。Cronbach α 系数法是最常用的内部一致性评定方法,一般认为该值高于 0.8,则说明信度

高;如果此值介于 0.7~0.8,则说明信度较好;如果此值介于 0.6~0.7,则说明信度可接受;如果此值小于 0.6,说明信度不佳。C-GBI 3 个维度的 Cronbach α 系数均在 0.6 以上,总的 Cronbach α 系数为 0.910(表 3),说明该量表具有较高的内部一致性信度。折半信度 Spearman-Brown 系数是指将所有量表题项分为两半,计算两部分各自的信度以及相关系数,进而估计整个量表的信度,同时可结合 Guttman Split-Half 系数综合分析信度水平,两个系数的判断标准可参考 α 信度系数的衡量标准。C-GBI 3 个维度的 Spearman-Brown 系数及 Guttman Split-Half 系数均大于 0.7,总体系数均在 0.6 以上(表 3),进一步证实 C-GBI 具有较好的信度,符合统计学要求。

3.3 C-GBI 的应用价值及局限性

GBI 目前已在国内外广泛应用于临床,被证实可以很好地反映患者经过耳鼻咽喉专科医疗干预后健康水平的变化情况^[6]。其作为以患者为导向的一种评估手段,相较于传统的客观辅助检查(如血常规检验、影像学检查等),可以帮助临床医生更有效地了解患者在经过专科医疗干预后最真实的获益情况。同时,GBI 最终结果有正负分值,较于单向结果的量表,可以涵盖到医疗干预可能给患者带来负面影响,因而 GBI 既能做到更全面反映患者健康水平的变化,也能使临床医生通过其结果分析不同医疗干预方式的优劣,从而指导临床工作。

本研究首次将 GBI 汉化,且经过统计学分析,调整后的 C-GBI(删除条目 10)具有良好的效度及信度,有临床应用价值。相较于 SF-36 等普适性量表,C-GBI 作为专科特异性量表,能够敏感地反映耳鼻咽喉专科的特点,且整个调查过程中,每例患者平均用时仅约 8 min 完成量表,操作省时且接受度较高,便于在目前国内繁忙的临床工作中开展使用。

98 例量表最终得分中共 5 例为负值,4 例为零分,余 89 例为正值,得分均值为 22.59 ± 19.86 ,说明绝大多数耳鼻咽喉科疾病患者在接受手术等医疗干预后在健康水平上得到不同程度的改善。但由于 GBI 在当初设计时衡量的是患者的健康水平方面的受益情况,而不是健康状况本身,它所测量的是由于耳鼻咽喉科相关医疗干预而引起的健康状况的变化情况,因而得分的正负仅代表变化的情况,不能代表患者干预后的健康情况,即 GBI 得分正值的患者并不能表明其比得分负值的患者更为健康,这提示我们需要进一步研究,可考虑加入如 EQ-5D、HUI-3、SF-36 等普适性量表,更全面地反映患者干预后的获益情况及此刻的健康水平和生活质量现状,相关研究也在进行中。

此外,C-GBI 作为一种回顾性调查量表,患者

关于医疗干预的记忆会随着时间的流逝而变模糊,从而影响获益情况的真实评估。但若间隔时间过短,受试者仍处于恢复状态,此刻手术等其他干预方式所带来的不适状况仍占主导,过早进行 C-GBI 调查会影响结果的准确性。因此提倡在干预完成后 6~12 个月进行评价,可延长随访至 2~3 年,同时建议多次进行量表调查,综合分析结果以更好地反映患者健康水平的波动变化。

由于本次研究条件及时间等方面的限制,收集的样本采取便利取样法,入选人群仅限于 2017-12-2018-11 在我科门诊及住院部进行手术等医疗干预的部分患者,且此次主要针对 17 个条目进行分析,有效样本量为 98 例,介于条目数量的 5~10 倍之间,这可能导致样本缺乏代表性,检验量表的效度的过程中存在难以避免的结果偏倚,因此考虑在之后的研究中将进一步扩大样本量,采取严格的随意化抽样,以确保分析结果的可靠性及稳定性。关于条目 10 效度不符的问题,不排除条目中翻译存在误导性语句或样本代表性不足等原因,可考虑优化译本、扩大样本量等方式,后续进一步验证其效度及信度。另外,本研究中受试者的医疗干预方式各异,对结果存在混杂因素影响,考虑到耳、鼻、咽喉疾病对患者造成的不适及功能障碍存在差异,我们已考虑在进一步的研究中将疾病细分进行分析。

耳鼻咽喉科由于患病部位的特殊性,相关部位不适症状的长期存在会在一定程度上影响患者的正常生活,导致患者对医疗干预后疗效的期望较高,如何更敏感地反映耳鼻咽喉科疾病患者干预后的获益情况对于指导临床工作十分重要。GBI 就是这样一种特异性的量表,专门设计用于评价耳鼻咽喉科疾病患者在手术或其他医疗干预后健康水平上的受益情况。本研究首次将 GBI 进行汉化,并对 C-GBI 进行了部分调整及信效度评价,结果显示调整后的 C-GBI 具有良好的信效度,适应我国临床环境,可作为一种评估工具敏感、可靠地反映国内耳鼻咽喉科疾病患者在手术或其他医疗干预后健康水平方面的受益情况,有助于临床医师对患者医疗干预后健康水平的改变情况进行综合评价。

参考文献

[1] Robinson K, Gatehouse S, Browning GG. Measuring patient benefit from otorhinolaryngological surgery and therapy[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1996, 105(6): 415-422.

[2] 张静. 耳鼻咽喉科患者手术前的心理护理分析[J]. *中国医药科学*, 2013, 3(1): 137-138.

[3] Brooks R. EuroQol: the current state of play[J]. *Health Policy*, 1996, 37(1): 53-72.

[4] Feeny D, Furlong W, Torrance GW, et al. Multiattribute and single-attribute utility functions for the health utilities index mark 3 system[J]. *Med Care*, 2002, 40(2): 113-128.

[5] Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey(SF-36). I. Conceptual framework and item selection[J]. *Med Care*, 1992, 30(6): 473-483.

[6] Hendry J, Chin A, Swan IR, et al. The Glasgow Benefit Inventory: a systematic review of the use and value of an otorhinolaryngological generic patient-recorded outcome measure[J]. *Clin Otolaryngol*, 2016, 41(3): 259-275.

[7] 吕威, 亓放, 高志强, 等. 汉化版 SNOT-22 评价慢性鼻-鼻窦炎患者生存质量的初步研究[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2008, 43(1): 18-21.

[8] 辛颖, 陶立元, 王洁, 等. 耳鸣残疾问卷中文版的信度和效度检验及其临床应用[J]. *听力学及言语疾病杂志*, 2015, 23(5): 457-461.

[9] 曹雪秋, 郑芸, 钟萍, 等. 耳鸣残疾量表在耳鸣应用中的现状和分析[J]. *国际耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2019, 43(4): 208-212.

[10] 冉昱, 柳恒卓, 何伟林, 等. 中文版 VoiSS 量表用于评价嗓音状况的信效度研究[J]. *中国卫生统计*, 2017, 34(4): 567-570, 574.

[11] Aldriweesh B, Alharbi M, Alkhatib A, et al. Reliability of the Arabic Glasgow benefit inventory after otolaryngology interventions[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2017, 274(4): 2029-2033.

[12] Isabel SC, Luis L, Rosa PM, et al. Reliability and validity of the Spanish Glasgow Benefit Inventory after cochlear implant surgery in adults[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2015, 272(2): 333-336.

[13] Patricia SJ, Jerry WL, Linda RP, et al. An Adaptation of Brislin's Translation Model for Cross-cultural Research[J]. *Nurs Res*, 2001, 50(5): 300-304.

[14] 戴海琦, 张锋, 陈雪枫. 心理与教育测量(修订本)[M]. 广州: 暨南大学出版社, 2007: 59-59.

[15] 张超, 徐燕, 陈平雁. 探索性因子分析与验证性因子分析在量表研究中的比较与应用[J]. *南方医科大学学报*, 2007, 27(11): 1699-1700, 1705.

[16] 周晓宏, 郭文静. 探索性因子分析与验证性因子分析异同比较[J]. *科技和产业*, 2008, 8(9): 69-71.

[17] 马斌荣. SPSS(PASW)17.0 在医学统计中的应用(第 4 版)[M]. 北京: 科学出版社, 2010: 207-207.

(收稿日期: 2020-02-24)