

## 女性尿失禁生活质量测评量表的研究进展

王莎, 邓琛\*

**【摘要】** 女性尿失禁的患病率日益增高, 患者的生活质量受到不同程度的影响。本文就国内外女性尿失禁患者生活质量测评工具的相关研究进行综述, 重点描述了特异性量表, 旨在为进一步发展适合我国女性尿失禁患者生活质量测评量表及为研究者选择合适的测评工具提供参考。

**【关键词】** 尿失禁; 生活质量; 量表

**【中图分类号】** R 694.54 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2017.23.027

王莎, 邓琛. 女性尿失禁生活质量测评量表的研究进展 [J]. 中国全科医学, 2017, 20 (23): 2934-2938.

[[www.chinagp.net](http://www.chinagp.net)]

WANG S, DENG C. Research progress on assessment tools for quality of life of female urinary incontinence patients [J]. Chinese General Practice, 2017, 20 (23): 2934-2938.

**Research Progress on Assessment Tools for Quality of Life of Female Urinary Incontinence Patients** WANG Sha, DENG Chen\*

Department of 31 Ward of General Surgery, the Third Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410013, China

\*Corresponding author: DENG Chen, Nurse-in-charge; E-mail: [dcnn104@163.com](mailto:dcnn104@163.com)

**【Abstract】** The prevalence of female urinary incontinence is increasing, the quality of life of patients is effected in varying degrees. This article reviewed the related researches on the quality of life assessment tools for female urinary incontinence patients at home and abroad and focused on the specificity scale, in order to provide a reference for further developing the quality of life scales for Chinese women with urinary incontinence and select appropriate assessment tools for researchers.

**【Key words】** Urinary incontinence; Quality of life; Scale

作为一个国际性社会卫生问题, 尿失禁被国际尿控协会 (International Continence Society, ICS) 定义为“被客观证实的、有尿液不自主流出的一种尿控失常现象”<sup>[1]</sup>。据统计, 国外女性尿失禁患病率为 8.0% ~ 41.2%<sup>[2]</sup>; 国内为 30% ~ 40%, 中老年女性尿失禁患病率更高, 约为 50%<sup>[3]</sup>。尿失禁具有病程长、非致命、治愈率不理想等特点, 会不同程度地影响患者的日常活动、社交生活、心理健康, 从而降低生活质量。现将国内外女性尿失禁患者生活质量测评工具的研究及特点进行综述, 旨在为进一步发展适合我国女性尿失禁患者生活质量测评量表及为研究者选择合适的测评工具提供参考。

### 1 生活质量的概念

生活质量具有高度主观性, 受个人及文化的价值与观念、自我概念及生活目标所影响, 已在医疗护理领域广泛使用。世界卫生组织将生活质量定义为不同文化、价值体系的个体对其所期望的目标、标准和其关心的与生存状况相关的体验<sup>[4]</sup>, 涉及生理功能、休息与睡眠、应对刺激、情绪、家庭关系、社会地位、精神文化以及对自我实现、自我价值的认知等内容。女性尿失禁患者生活质量评估包括患者的身体功能、情绪或心

理功能、社会功能、职责能力、健康的自我评价、经济状况等方面内容<sup>[5]</sup>。

### 2 女性尿失禁患者生活质量的现状

有报道称, 不同年龄段 15% ~ 30% 的女性在身心、社会方面受到不同程度尿失禁的影响<sup>[1-3]</sup>。国内外现有研究表明, 女性尿失禁患者生活质量各个维度得分比一般健康人群明显降低<sup>[3,5]</sup>。不同学者的研究目的、所用测评工具及目标人群不同, 所得结果也存在差异。徐灵等<sup>[6]</sup>采用尿失禁生活质量问卷 (Incontinence Quality of Life measure, I-QOL) 调查了 597 例女性尿失禁患者的生活质量, 其中 53.7% 的患者生活质量受轻度影响, 17.9% 受重度影响。辛春燕等<sup>[7]</sup>对社区 1 148 例女性尿失禁患者的患病情况及生活质量进行了调查, 结果显示限制性行为、社交活动受限维度得分较低, 且随着尿失禁严重程度的加重, 生活质量评分逐渐降低。孙万卉等<sup>[8]</sup>调查了中老年女性尿失禁患者的生活质量, 与非尿失禁健康者相比, 尿失禁患者会出现明显的情绪低落、生活无趣等负性情绪。

### 3 女性尿失禁患者生活质量测评量表

量表法是生活质量测评最常用的方法。国内外女性尿失禁生活质量测评量表分为普适性量表和特异性量表。

**3.1 普适性量表** 普适性量表不包含某特定疾病的测评项目, 适用于不同疾病及健康人群。国内外女性尿失禁生活质量相关

410013 湖南省长沙市, 中南大学湘雅三医院普外一科 31 病室

\* 通信作者: 邓琛, 主管护师; E-mail: [dcnn104@163.com](mailto:dcnn104@163.com)

研究中最常用的普适性量表是健康调查 36 条简表 (SF-36)。该量表由美国波士顿新英格兰医学中心健康研究所编制,共 8 个维度、36 个问题,分别评价:生理功能、生理职能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康,总分 100 分,分数越高,生活质量越高<sup>[9]</sup>。李鲁等<sup>[10]</sup>翻译并制定了中文版 SF-36,其 Cronbach's  $\alpha$  系数除了活力和社会功能维度外,其余为 0.72 ~ 0.88,两周重测信度为 0.66 ~ 0.94,信效度良好,适用于中国人群。中文版 SF-36 在我国女性尿失禁患者中的信效度较好,各维度 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.751 ~ 0.920<sup>[11]</sup>。

### 3.2 特异性量表

3.2.1 尿失禁影响问卷 (Incontinence Impact Questionnaires, IIQ) IIQ 用于评估尿失禁对女性患者日常活动和情感的影响。IIQ 原始量表共 30 个条目:体力活动 (6 条)、交通出行 (6 条)、社会/人际关系 (10 条)、心理健康 (8 条),各维度 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.87 ~ 0.90,但结构效度较差<sup>[12]</sup>。1994 年,SHUMAKER 等<sup>[13]</sup>在 IIQ-30 的基础上采用多元回归分析制定了 IIQ-7,维度不变但只有 7 个条目,采用 Likert 4 分制评分。香港学者 CHAN 等<sup>[14]</sup>最先翻译并验证了繁体中文版 IIQ-7,其 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.93,重测信度为 0.75,与 IIQ-30 得分、排尿日记、尿垫试验数据的相关性研究显示其具备较好的效标效度。在四军<sup>[15]</sup>的研究中,简体中文版 IIQ-7 总的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.824,分半信度约为 0.7,组内相关系数为 0.749,略低于既往研究,但仍适用于我国女性尿失禁患者。IIQ-7 条目少、应用简便,是国际应用最广泛的女性尿失禁生活质量量表之一,由于条目数少,建议与其他量表联合使用。

3.2.2 I-QOL 由 WAGER 等<sup>[16]</sup>于 1996 年编制,为评估女性尿失禁患者生活质量的自评量表,属于 ICS 推荐的 A 类问卷,包括行为限制 (8 个条目)、心理影响 (9 个条目)、社会功能限制 (5 个条目) 3 个维度,内部一致性良好,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.94,两周重测信度为 0.93,采用 Likert 5 分制评分,分数越高,则生活质量越高。蔡舒<sup>[17]</sup>首次将中文版 I-QOL 在老年尿失禁患者中进行信效度验证,中文版 I-QOL 总的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.93,组内相关系数为 0.95。王晓茜<sup>[18]</sup>对 40 例女性尿失禁患者进行生活质量评估,结果显示中文版 I-QOL 总的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.963,组内相关系数为 0.742 ~ 0.961 ( $P < 0.01$ ),且中文版 I-QOL 与中文版健康调查 12 条简表 (SF-12) 相关程度高,适合我国女性尿失禁患者。I-QOL 在国内外的应用比较成熟,应用领域较广,涉及横断面调查、临床干预等<sup>[19-20]</sup>。

3.2.3 急迫性尿失禁影响问卷 (Urge - Incontinence Impact Questionnaire, U-IIQ) 与急迫性尿失禁困扰量表 (Urge - Urinary Distress Inventory, U-UDI) U-IIQ 与 U-UDI 是由 BROWN 等<sup>[21]</sup>在 IIQ、尿失禁困扰量表 (Urinary Distress Inventory, UDI) 的基础上结合参考文献制定的,常联合应用于评价急迫性、混合型尿失禁对女性患者生活质量的影响以及其症状造成的困扰。U-IIQ 共 32 个条目,评价出行、日常活动、身体锻炼、情绪、性功能、人际关系 6 个方面,各维度

Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.74 ~ 0.95,其中身体锻炼维度最低,重测信度为 0.71 ~ 0.89。作为 U-IIQ 的补充,U-UDI 共 10 个条目,前 9 个条目和第 10 个条目分别评价尿失禁症状及其对生活的影响,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.81,两周重测信度为 0.59<sup>[21]</sup>。两量表均采用 Likert 6 分制评分,通过测评 124 例膀胱过度症及急迫性尿失禁患者的生活质量,中文版 U-IIQ、U-UDI 显示了较好的信度、效度,Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.946、0.865,重测信度分别为 0.745、0.601,两个量表与 IIQ-7 得分呈显著相关,适用于中国人群<sup>[22]</sup>。但中文版 U-IIQ、U-UDI 在国内应用较少,对干预治疗效果的反应度尚未报道,需进一步证实。

3.2.4 24 条目急迫性尿失禁影响量表 (24-item Urge Impact Scale, URIS-24) URIS-24 由 DUBEAU 等<sup>[23]</sup>编制,专用于评价急迫性尿失禁对老年患者生活质量的影响,最初由 32 个条目组成,后经统计学检测去除 8 个条目而形成 URIS-24,包括 3 个分量表,依次评价心理负担、个体控制感知、自我概念。在量表发展过程中,对 27 例平均年龄 > 72 岁的急迫性尿失禁患者进行测评,结果显示量表具有较好的信度、效度,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.94,重测信度为 0.88,与尿失禁发生率呈中度相关,结构、内容效度满意<sup>[23]</sup>。美国 TADIC 等<sup>[24]</sup>应用 URIS-24 评价生物反馈电刺激对急迫性女性尿失禁患者心理负担的影响,体现了较好的反应性。该量表的适用人群明确,但测试人群样本量较少,其跨文化的适用性尚需进一步研究,国内缺少其汉化研究及信效度的报道。

3.2.5 约克尿失禁感知量表 (York Incontinence Perception Scale, YIPS) 由 LEE 等<sup>[25]</sup>于 1995 年编制开发,包括 11 个条目,前 8 个条目采用 Likert 7 分制评分,最后 3 个问题评估了患者对漏尿量、排尿控制情况、整体健康水平的自我感受。YIPS 的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.78,与 IIQ-7 得分进行 Spearman 相关分析显示 YIPS 的效标效度满意。在国外,YIPS 被用于评估女性尿失禁、盆底肌功能障碍、膀胱过度活动症人群的治疗干预效果<sup>[26]</sup>,国内尚未引入。该量表编制时调查的是农村女性尿失禁患者,文化水平较低,可能影响健康认知,其稳定性、适用性需进一步在新的人群中进行验证。

3.2.6 CONTILIFE CONTILIFE 于 1999 年制定,用于评价女性各类型尿失禁患者的生活质量,包括日常活动 (7 个条目)、工作 (4 个条目)、个人形象 (7 个条目)、情绪影响 (6 个条目)、性生活 (3 个条目)、总体生活质量 (1 个条目) 6 个维度,共 28 个条目,各条目采用 Likert 5 或 6 分制评分,总体生活质量维度不计入总分,分数越高,则生活质量越低,各维度 Cronbach's  $\alpha$  系数 > 0.76<sup>[27]</sup>。AMARENCO 等<sup>[28]</sup>在 505 例女性压力性尿失禁患者中验证了该量表法语、荷兰语、德语、英语、丹麦语 5 种语言版本的有效性,数据缺失率为 1.17% ~ 3.36%,内容效度满意,所有版本的 Cronbach's  $\alpha$  系数均 > 0.7,内部一致性较好。波兰版 CONTILIFE 在压力性尿失禁患者中的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.94,重测信度为 0.96<sup>[29]</sup>。国外研究应用该量表测评无张力阴道悬吊带术、不同剂量药物治疗女性尿失禁的效果,体现了该量表较高的反应性。但国内尚未引进,其在中国人群中的有效性值得探讨。

3.2.7 其他女性尿失禁生活质量特异性量表 以下5种量表中,生活质量只作为测量内容的一部分,但有广泛的应用前景,现介绍如下。

3.2.7.1 国际尿失禁咨询问卷(International Consultation on Incontinence Questionnaire, ICIQ)及简表(ICIQ-SF) ICIQ最初公布于1998年,目前最常用的是2004年AVERY等<sup>[30]</sup>在ICIQ的基础上通过专家小组会议、与患者深度访谈以及验证因子分析的方法发展的ICIQ-SF,共包括4部分:漏尿频率(0~5分)、漏尿量(依次为0分、2分、4分、6分)、对日常生活的影响(0~10分)、漏尿发生时机(不参与计分),总分0~21分,ICIQ-SF总体Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.95,缺失数据约为1.6%,结构效度满意,且对手术及保守治疗效果的反应度高。HUANG等<sup>[31]</sup>翻译并制定了中文版ICIQ,其缺失数据低于2.5%,Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.71~0.96,重测信度的Kappa值为0.72~0.93,略低于国外研究,但仍显示中文版ICIQ在香港人群中的内容有效性、内部一致性、稳定性较好。陈泽波等<sup>[32]</sup>的研究中,简体中文版ICIQ的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.81,重测信度的Kappa值为0.95~0.99,高于国外数据,说明其稳定性好,适用于大陆尿失禁人群。ICIQ及中文版ICIQ均适用于不同性别、年龄及类型尿失禁患者,可同时评价尿失禁发生率、潜在原因及对生活质量的影响,具有鉴别尿失禁类型的功能,属于患者自评量表,填写方便,可广泛用于流行病学调查和临床干预研究。

3.2.7.2 布里斯托女性下尿路症状调查问卷(Bristol Female Lower Urinal Tract Symptom Questionnaire, BFLUTS)及简表(BFLUTS-SF) BFLUTS由JACKSON等<sup>[33]</sup>于1996年编制,共34个条目,3个维度:下尿路症状、性生活及生活质量,制定量表过程中通过心理学测量证实BFLUTS适用于评估女性下尿路症状(尤其是尿失禁)的严重程度和生活质量,其Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.78,与尿垫试验结果的Pearson相关系数为0.31~0.67,重复测量的Kappa值为0.32~0.82,内容效度满意。BROOKES等<sup>[34]</sup>编制了BFLUTS-SF,有3个分量表:症状(包括尿失禁、排尿、膀胱充盈3个维度)、性生活、生活质量,分别包含12、2、5个问题,每个问题计0~3分(或0~4分),总分越高,表示影响越大、生活质量越低。BFLUTS-SF在国际上更多用于流行病学调查,重点评估女性下尿路症状(包括尿失禁),同时可以测评生活质量,国内已有应用,但未报道其信效度。

3.2.7.3 King's健康调查问卷(King's Health Questionnaire, KHQ) KHQ由KELLEHER等<sup>[35]</sup>于1997年编制,主要用于评价女性尿失禁临床诊疗效果中生活质量、症状严重程度的改变。共30个条目、10个维度,分别评价:整体健康情况、尿失禁影响、症状、尿失禁严重程度、健康变化、活动限制、角色限制、社交限制、心理健康、精力/活力,采用Likert 4分制评分。该量表各维度Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.725~0.892,两次测量结果的相关系数为0.80~0.96,且内容、校标效度满意。KHQ包括健康相关生活质量量表(KHQ-HRQOL)和下尿路症状严重程度评估量表(KHQ-SSS)两部分。张晓鹏等<sup>[36]</sup>翻译并制定了简体中文版KHQ,调查40例膀胱过度症患

者,结果显示中文版KHQ总体Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.943,重测信度为0.586~0.923,其在女性尿失禁患者的信效度未见报道,且测试样本较少,其长期稳定性、适用性值得探究。

3.2.7.4 尿失禁患者报告结局问卷(Incontinence Outcome Questionnaire, IOQ) IOQ由BJELIC-RADISIC等<sup>[37]</sup>开发编制,用于评价女性压力性尿失禁患者实施手术等治疗措施后的生活质量。量表共5个维度:尿失禁症状、并发症、生活质量及满意度、术前尿失禁程度、一般资料及治疗相关信息,共27个条目。一般资料及治疗相关信息部分不参与计分,总分100分,得分越高,则患者的报告结局越差,该量表具有较好的内部一致性,Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.83;通过与KHQ、SF-12的相关性分析进行效度检验,结果显示IOQ生活质量分量表得分与KHQ、SF-12各维度呈中度相关( $r = 0.30 \sim 0.56$ )<sup>[38]</sup>。IOQ的突出特点是可用于基线资料、术前数据缺失的情况,但该量表尚未引入国内。

3.2.7.5 尿失禁症状严重程度评分量表(Urinary Incontinence Symptom Severity, UISS) UISS由芬兰妇科学会的泌尿生殖小组通过文献回顾、参考临床经验确定问卷内容,共10个条目,其中4个条目用于评估漏尿量、6个条目评价尿失禁对社交、身体活动及性生活3个方面的影响,采用Likert 3分制评分<sup>[39]</sup>。STACH-LEMPINEN等<sup>[39]</sup>对82例女性尿失禁患者的治疗效果进行评价,结果显示该量表的重测信度为0.88,与尿失禁影响视觉模拟评分、尿垫试验结果呈中度相关,内容效度满意,且该量表对治疗的反应度较好。在国外广泛用于临床研究<sup>[40]</sup>。此量表条目数少,简洁、实用,但测试样本量小,其稳定性、适用性待进一步验证,目前尚未引入国内,有待开展进一步研究。

#### 4 小结

随着生物-心理-社会医学模式的转变,女性尿失禁患者的生活质量越来越受到关注,已成为衡量治疗、干预效果的重要指标。现有的女性尿失禁生活质量量表均由国外学者研发,部分量表已被汉化,但仍有多个量表未引入国内,且缺乏我国自主研发的量表,不利于我国女性尿失禁患者生活质量相关研究的进一步发展,需进一步研究并开发适合我国国情和文化的测量量表。同时,研究者应根据调查内容、研究目的、目标人群等因素合理选择测评工具对女性尿失禁患者的生活质量进行评价,以准确了解生活质量水平,为进一步实施有效的干预措施提供依据。

#### 本文文献检索策略:

以“女性尿失禁”“生活质量”“量表”“评估”“问卷”“urinary incontinence”“quality of life”“questionnaire”“scale”为中英文关键词检索中国知网、万方数据知识服务平台、中国生物医学文献数据库、维普中文科技期刊数据库、读秀学术搜索PubMed、Springer。纳入标准:女性尿失禁生活质量相关的横断面调查、综述、学位论文;排除标准:重复报道、质量较差的文献。

作者贡献:王莎进行文章的构思与设计,负责查阅文献、撰写论文并对论文负责;邓琛负责文章的质量控制及审核。

本文无利益冲突。

#### 参考文献

- [1] SCHREINER L, SANTOS T G, SOUZA A B, et al. Electrical stimulation for urinary incontinence in women: a systematic review [J]. *Int Braz J Urol*, 2013, 39 (4): 454 - 464. DOI: 10.1590/S1677-5538. IBJU. 2013. 04. 02.
- [2] IRWIN D E, KOPP Z S, AGATEP B, et al. Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder, urinary incontinence and bladder outlet obstruction [J]. *BJU Int*, 2011, 108 (7): 1132 - 1138. DOI: 10.1111/j.1464-410X.2010.09993.x.
- [3] 孙春燕, 侯丹, 李巨, 等. 中、老年压力性尿失禁妇女普适性和特异性生活质量问卷调查 [J]. *中国医药导刊*, 2013, 15 (6): 1096 - 1098. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0959.2013.06.099.  
SUN C Y, HOU D, LI J, et al. Survey on quality of life in universality and specificity among middle-aged and older females with stress urinary incontinence [J]. *Chinese Journal of Medical Guide*, 2013, 15 (6): 1096 - 1098. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0959.2013.06.099.
- [4] GROUP T W. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties [J]. *Soc Sci Med*, 1998, 46 (12): 1569 - 1585.
- [5] 钱多, 徐旭娟, 范琳琳, 等. 国外癌症患者自我效能和生活质量的研究现状及启示 [J]. *中国全科医学*, 2014, 17 (26): 4286 - 4288. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2014.36.005.  
QIAN D, XU X J, FAN L L, et al. Research progress in the relationship of self-efficacy and the quality of cancer patients' lives in foreign countries [J]. *Chinese General Practice*, 2014, 17 (26): 4286 - 4288. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2014.36.005.
- [6] 徐灵, 杨艳. 上海成年女性尿失禁现状及对生活质量的影響 [J]. *上海交通大学学报 (医学版)*, 2013, 33 (5): 552 - 555. DOI: 10.3969/j.issn.1674-8115.2013.05.006.  
XU L, YANG Y. Status quo of adult female urinary incontinence and quality of life in Shanghai [J]. *Journal of Shanghai Jiaotong University (Medical Science)*, 2013, 33 (5): 552 - 555. DOI: 10.3969/j.issn.1674-8115.2013.05.006.
- [7] 辛春燕, 葛玉红, 张翠萍. 乌鲁木齐市4个社区65岁以上高龄女性尿失禁发病情况及生活质量 [J]. *中国老年学杂志*, 2014, 34 (14): 3979 - 3981. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2014.14.079.  
XIN C Y, GE Y H, ZHANG C P. The incidence investigation and quality of life of over 65-year-old female urinary incontinence patients in four communities of Urumqi [J]. *Chinese Journal of Gerontology*, 2014, 34 (14): 3979 - 3981. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2014.14.079.
- [8] 孙万卉, 李爱阳, 白文佩. 北京市密云县农村地区老年女性尿失禁对生活满意度的影响 [J]. *中国社会医学杂志*, 2012, 29 (4): 256 - 258. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2012.04.013.  
SUN W H, LI A Y, BAI W P. The influence of urinary incontinence on the life satisfaction of old female in Miyun country [J]. *Chinese Journal of Social Medicine*, 2012, 29 (4): 256 - 258. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2012.04.013.
- [9] WARE J E, SNOW K K, KOSINSKI M, et al. SF-36 health survey manual and interpretation guide [M]. Boston: the Health Institute, New England Medical Center, 1993; 1 - 12.
- [10] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36健康调查量表中文版的研制及其性能测试 [J]. *中华预防医学杂志*, 2002, 36 (2): 109 - 110. DOI: 10.3760/j.issn.0253-9624.2002.02.011.  
LI L, WANG H M, SHEN Y. Development and psychometric tests of a Chinese version of the SF-36 Health Survey Scales [J]. *Chinese Journal of Preventive Medicine*, 2002, 36 (2): 109 - 110. DOI: 10.3760/j.issn.0253-9624.2002.02.011.
- [11] 谢璐洁, 何仲, 朱兰, 等. 女性尿失禁患者生活质量的研究及相关因素分析 [J]. *中华护理杂志*, 2006, 41 (12): 1085 - 1089.  
XIE Y J, HE Z, ZHU L, et al. Quality of life in women with urinary incontinence and analysis of the related factors [J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2006, 41 (12): 1085 - 1089.
- [12] HARVEY M A, KRISTJANSSON B, GRIFFITH D, et al. The Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory: a revisit of their validity in women without a urodynamic diagnosis [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2001, 185 (1): 25 - 31. DOI: 10.1067/mob.2001.116369.
- [13] SHUMAKER S A, WYMAN J F, UEBERSAX J S, et al. Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. *Continence Program in Women (CPW) Research Group* [J]. *Qual Life Res*, 1994, 3 (5): 291 - 306.
- [14] CHAN S S, CHOY K W, LEE B P, et al. Chinese validation of Urogenital Distress Inventory and Incontinence Impact Questionnaire short form [J]. *Int Urogynecol J*, 2010, 21 (7): 807 - 812. DOI: 10.1007/s00192-010-1102-8.
- [15] 於四军. 女性盆底功能障碍性疾病问卷中文版研制与中国人群众验证 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2010.  
YU S J. The develop and validating in the Chinese population of female pelvic floor disorders questionnaire' Chinese version [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2010.
- [16] WAGER T H, PATRICK D L, BAVENDARM T G, et al. Quality of life of persons with urinary incontinence: development of a new measure [J]. *Urology*, 1996, 47 (1): 67 - 71.
- [17] 蔡舒. 老年尿失禁患者生存质量及影响因素的研究 [D]. 广州: 南方医科大学, 2007.  
CAI S. Study on quality of life and affecting factors of elderly patients with urinary incontinence [D]. Guangzhou: Southern Medical University, 2007.
- [18] 王晓茜. 改良女性自我形象评价量表 (MBIS)、尿失禁生活质量问卷 (I-QOL)、子宫肌瘤症状及健康相关生活质量问卷 (UFS-QOL) 中文版研制与中国人群众验证 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2013.  
WANG X X. Reliability and validity of the Chinese version of the MBIS, I-QOL and UFS - QOL in patients with POP, Urinary Inconvenience and Uterine Fibroid [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2013.
- [19] BUSHNELL D M, MARTIN M L, SUMMERS K H, et al. Quality of life of women with urinary incontinence: cross-cultural

- performance of 15 language versions of the I-QOL [J]. *Qual Life Res*, 2005, 14 (8): 1901 – 1913. DOI: 10. 1007/s11136 – 005 – 5266 – 5.
- [20] NOJOMI M, BAHARVAND P, MORADI LAKEH M, et al. Incontinence quality of life questionnaire (I-QOL): translation and validation study of the Iranian version [J]. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2009, 20 (5): 575 – 579. DOI: 10. 1007/s00192 – 009 – 0808 – y.
- [21] BROWN J S, POSNER S F, STEWART A L. Urge incontinence: new health – related quality of life measures [J]. *J Am Geriatr Soc*, 1999, 47 (8): 980 – 988.
- [22] 高雪晓. 尿失禁相关生存质量问卷的中文验证 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2015.  
GAO X X. The validating of the Chinese version of urinary incontinence related quality of life questionnaire [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2015.
- [23] DUBEAU C E, KIELY D K, RESNICK N M. Quality of life impact of urge incontinence in older persons: a new measure and conceptual structure [J]. *J Am Geriatr Soc*, 1999, 47 (8): 989 – 994.
- [24] TADIC S D, ZDANIUK B, GRIFFITHS D, et al. Effect of biofeedback on psychological burden and symptoms in older women with urge urinary incontinence [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2007, 55 (12): 2010 – 2015. DOI: 10. 1111/j. 1532 – 5415. 2007. 01461. x.
- [25] LEE P S, REID D W, SALTMAREHE A, et al. Measuring the psychosocial impact of urinary incontinence: the York Incontinence Perceptions Scale (YIPS) [J]. *J Am Geriatr Soc*, 1995, 43 (11): 1275 – 1278.
- [26] KAPLAN S A, CARDOZO L, HERSCHORN S, et al. Efficacy and safety of fesoterodine 8 mg in subjects with overactive bladder after a suboptimal response to tolterodine ER [J]. *Int J Clin Pract*, 2014, 68 (9): 1065 – 1073. DOI: 10. 1111/ijcp. 12464.
- [27] ROGOWSKI A, BIENKOWSKI P, SAMOCHOWIEC J, et al. Reliability and clinical validity of a Polish version of the CONTILIFE: a quality of life questionnaire for urinary incontinence [J]. *Int Urogynecol J*, 2010, 21 (6): 731 – 736. DOI: 10. 1007/s00192 – 009 – 1095 – 3.
- [28] AMARENCO G, ARNOULD B, CARITA P, et al. European psychometric validation of the CONTILIFE: a Quality Life questionnaire for urinary incontinence [J]. *Eur Urol*, 2003, 43 (4): 391 – 404.
- [29] ROGOWSKI A, BIENKOWSKI P, SAMOCHOWIEC J, et al. Reliability and clinical validity of a Polish version of the CONTILIFE: a quality of life questionnaire for urinary incontinence [J]. *Int Urogynecol J*, 2010, 21 (6): 731 – 736. DOI: 10. 1007/s00192 – 009 – 1095 – 3.
- [30] AVERY K, DONOVAN J, PETERS T J, et al. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence [J]. *Neurourol Urodyn*, 2004, 23 (4): 322 – 330. DOI: 10. 1002/nau. 20041.
- [31] HUANG L, ZHANG S W, WU S L, et al. The Chinese version of ICIQ: a useful tool in clinical practice and research on urinary incontinence [J]. *Neurourol Urodyn*, 2008, 27 (6): 522 – 524. DOI: 10. 1002/nau. 20546.
- [32] 陈泽波, 来永庆, 曹群朵, 等. ICIQ-SF问卷中文版与尿动力学检查的相关性研究 [J]. *现代泌尿外科杂志*, 2011, 16 (5): 403 – 405. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009 – 8291. 2011. 05. 005.  
CHEN Z B, LAI Y Q, CAO Q D, et al. The relevance study of Chinese Short Form of International Consultation on Incontinence questionnaire (ICIQ-SF) and urodynamics [J]. *Journal of Modern Urology*, 2011, 16 (5): 403 – 405. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009 – 8291. 2011. 05. 005.
- [33] JACKSON S, DONOVAN J, BROOKES S, et al. The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptom questionnaire: development and psychometric testing [J]. *Br J Urol*, 1996, 77 (6): 805 – 812.
- [34] BROOKES S T, DONOVAN J L, WRIGHT M, et al. A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence [J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2004, 191 (1): 73 – 82. DOI: 10. 1016/j. ajog. 2003. 12. 027.
- [35] KELLEHER C J, CARDOZO L D, KHULLAR V, et al. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women [J]. *Br J Obstet Gynaecol*, 1997, 104 (12): 1374 – 1378.
- [36] 张晓鹏, 王驭良, 胡浩, 等. 简体中文版 King 健康问卷在膀胱过度症患者中应用的信度和效度分析 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2010, 31 (11): 735 – 740. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1000 – 6702. 2010. 11. 004.  
ZHANG X P, WANG Y L, HU H, et al. Reliability and validity of the Chinese version of the King health questionnaire in patients with overactive bladder [J]. *Chinese Journal of Urology*, 2010, 31 (11): 735 – 740. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1000 – 6702. 2010. 11. 004.
- [37] BJELIC – RADISIC V, DORFER M, TAMUSSINO K, et al. The Incontinence Outcome Questionnaire: an instrument for assessing patient – reported outcomes after surgery for stress urinary incontinence [J]. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2007, 18 (10): 1139 – 1149. DOI: 10. 1007/s00192 – 007 – 0302 – 3.
- [38] BJELIC – RADISIC V, DORFER M, TAMUSSINA K, et al. The incontinence Outcome Questionnaire: an instrument for assessing patient – reported outcomes after surgery for stress urinary incontinence [J]. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2007, 18 (10): 1139 – 1149. DOI: 10. 1007/s00192 – 007 – 0302 – 3.
- [39] STACH – LEMPINEN B, KUJANSUU E, LAIPPALA P, et al. Visual analogue scale, urinary incontinence severity score and 15 D——psychometric testing of three different health – related quality – of – life instruments for urinary incontinence women [J]. *Scand J Urol Nephrol*, 2001, 35 (6): 476 – 483.
- [40] SEAHAN V, MULIIRA J K. Self – reported urinary incontinence and factors associated with symptom severity in community dwelling adult women: implications for women’s health promotion [J]. *BMC Womens Health*, 2013, 13: 16. DOI: 10. 1186/1472 – 6874 – 13 – 16.

(收稿日期: 2016 – 11 – 25; 修回日期: 2017 – 05 – 10)

(本文编辑: 张小龙)