

# 神经源性膀胱患者间歇导尿困难评估量表的汉化及信效度检验

张晨艳<sup>a</sup>, 高杰<sup>b</sup>

**摘要** 目的:对间歇性导尿困难评估量表(Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire, ICDQ)进行汉化,并检验其信效度。方法:通过翻译、回译和本土化形成中文版的ICDQ,并对武汉市某三甲医院85例行间歇导尿的患者进行问卷调查,用Cronbach's  $\alpha$ 评估量表的信度,用组内相关系数评估量表的内容效度。结果:英文原版量表有13个条目,中文版量表保留了其中13个。问卷结果显示,整个量表的内容效度指数为0.98, Cronbach's  $\alpha$ 为0.904。结论:中文版ICDQ具有较好的信效度,该量表适合中国文化背景下对神经源性膀胱患者导尿情况进行评价和测量。

**关键词** 神经源性膀胱;间歇导尿困难评估量表;信效度

中图分类号 R741;R741.05 文献标识码 A DOI 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20240421

本文引用格式:张晨艳,高杰.神经源性膀胱患者间歇导尿困难评估量表的汉化及信效度检验[J].神经损伤与功能重建,2024,19(6):335-337.

**Translation and Validation of the Chinese Version of the Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire for Neurogenic Bladder Patients** ZHANG Chenyan<sup>a</sup>, GAO Jie<sup>b</sup>. a. Department of Neurology, b. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

**Abstract Objective:** To translate the Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire (ICDQ) into Chinese and to evaluate its reliability and validity. **Methods:** The ICDQ was translated, back-translated, and culturally adapted to create a Chinese version. A survey was conducted among 85 patients undergoing intermittent catheterization at a tertiary hospital in Wuhan, China. Cronbach's  $\alpha$  was used to assess the scale's reliability, and the intraclass correlation coefficient was used to evaluate its content validity. **Results:** The original English version of the scale contains 13 items, all of which were retained in the Chinese version. The survey results showed that the overall content validity index of the scale was 0.98, and Cronbach's  $\alpha$  was 0.904. **Conclusion:** The Chinese version of the ICDQ demonstrates good reliability and validity, making it suitable for evaluating and measuring the catheterization conditions of neurogenic bladder patients in the Chinese cultural context.

**Keywords** neurogenic bladder; Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire; reliability and validity

作者单位

华中科技大学同济医学院附属同济医院 a. 神经内科, b. 妇产科

武汉 430030

基金项目

华中科技大学同济医学院附属同济医院基金(基于数字疗法的宫颈癌根治术后膀胱功能障碍预防模式的构建, No. 2022D05; 压力性生活实践影响焦虑、抑郁的机制及其干预:临床与非临床群体的对比研究, No. 2018YJJA07)

收稿日期

2024-05-21

通讯作者

高杰

897468454@qq.com

com

神经源性膀胱的发病机制是由于神经系统出现紊乱而导致的下尿路功能失调,可引起泌尿系感染、肾积水等并发症,影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。间歇导尿是治疗神经源性膀胱的金标准<sup>[2,3]</sup>,但是患者多居家完成,经常遇到导尿困难,是患者中断间歇导尿的原因。如何评估患者导尿困难,分析原因并改进标准尤为重要<sup>[4]</sup>。法国学者 Guinet-Lacoste 等<sup>[5]</sup>于2016年编制间歇导尿困难评估量表(Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire, ICDQ),并进行验证,该量表先后被许多<sup>[6,7]</sup>国家的学者修订,并进行了本土化研究,进而被广泛应用于间歇导尿困难的临床评估。为将ICDQ评估量表更好的引用于我们临床工作中,本研究主要对ICDQ评估量表进行汉化,并检验其

信效度水平,以为我国评估神经源性膀胱患者居家间歇导尿水平提供可靠、实用的本土化工具。

## 1 资料与方法

### 1.1 ICDQ介绍

ICDQ是由法国学者 Guinet-Lacoste 等<sup>[5]</sup>基于访谈和文献回顾编制而成。评估对象为实施间歇导尿的神经源性膀胱功能障碍患者。该量表包含13个条目,每个条目分频率和程度2个方面,采用Likert 4级评分法评分,频率分为没有、偶尔、经常、一直4个等级,依次记0、1、2、3分;程度分为没有、轻微、中等、强烈4个等级,依次记分0、1、2、3分;总分越高说明实施间歇导尿越困难。并对70例神经源性膀胱行间歇导尿患者进行

测试,量表的 *Cronbach's α* 系数为 0.88,信效度较好。该量表在荷兰、阿拉伯国家引入并进行了跨文化调适和验证,阿拉伯 Sameh Ghroubi<sup>[6]</sup>等学者测试 ICDQ 测试的 *Cronbach's α* 是 0.96,荷兰学者 Athanasios Zachariou 等<sup>[7]</sup>测试的 *Cronbach's α* 是 0.94。

## 1.2 方法

1.2.1 量表的翻译 研究者对本量表进行翻译<sup>[8]</sup>,其中包括直译、回译和审核 3 个步骤。①直译:由 1 名通过雅思考试的研究生(国外学习生活 2 年)和 1 名精通英语的医学博士分别将量表单独初译,随后经另外 1 名从事护理教育的双语专家对 2 份直译稿进行分析、比较后形成中文版 ICDQ 初稿。②回译:由 1 名现居住美国 5 年、母语为中文的护理研究生和 1 名有于美国进修的医学博士分别对第 1 版翻译稿进行回译,研究团队对 2 个版本的回译稿分析比较,形成第 2 版中文回译稿<sup>[9]</sup>。③审核:研究团队将此版量表发与原量表编制者审评后,再次进行修改校正,形成中文版 ICDQ 量表(适行版)。

1.2.2 量表的本土化 邀请 7 名专家,其中 4 名医生(3 名博士,副主任医师,1 名硕士,副主任医师),2 名护理管理者(本科,副主任护师),2 名护理教育家(博士,主任护师)对中文版 ICDQ 量表(适行版)进行本土化研究。专家的权威指数为 0.85~1。专家通过工作经验、理论分析、国内外相关资料和直觉,采用大、中、小 3 个程度对 ICDQ 拟订稿逐项进行评议,研究团队整合专家意见并修订量表内容,形成中文版 ICDQ 测试稿。

1.2.3 预调查 研究者于 2023 年 5 月在湖北省武汉市某三级甲等医院选取 10 例符合纳入标准及排除标准的间歇导尿患者,使用中文版 ICDQ 量表(测试稿)进行预调查。纳入标准:①神经源性膀胱需行间歇导尿患者;②年龄 > 18 岁。排除标准:①不愿配合本研究;②有精神障碍者。研究团队针对患者反馈意见,对量表进行适当调整,形成最终的中文版 ICDQ。

## 1.3 量表的信效度检验

1.3.1 测试对象 本研究采用便利抽样法,遵守患者自愿的原则,使用中文版 ICDQ 评估量表陆续对武汉市某三甲医院 89 例行间歇导尿的患者进行临床测试。纳入、排除标准同预调查。剔除无效样本,最终收集样本量为 85 例,达到样本量要求<sup>[7]</sup>。本研究已通过同济医院伦理委员会审批(TJ-IRB20211272)。

1.3.2 资料收集的方法 取得所在医院医学伦理委员会批准,并在专科护士长和专科医疗主任的支持下,对所有专科护士进行间歇导尿培训。在患者拔尿管后使

用膀胱彩超或一次性导尿的方式测量残余尿,选择残余尿 > 100 mL 且符合纳入标准的患者,由责任护士对其进行自我清洁间歇导尿宣教指导,然后由责任护士考核合格后方可实施居家自我清洁间歇导尿。选择 4 名对问卷熟悉的护理人员进行问卷调查。本研究发放问卷 89 份,有效问卷 85 份,有效回收率为 94.44%。

1.3.3 量表的效度检测方法 ①内容效度:采用总量表的平均内容效度指数和条目水平的内容效度指数评价。选择 7 位专家(同本土化专家)对量表各条目与患者间歇导尿困难的相关程度进行评议,评分相关度采用 likert 4 级评分,即 1 分~4 分,分别从不相关到非常相关。当各条目水平内容效度指数  $\geq 0.78$ ,平均量表水平的内容效度指数  $\geq 0.90$  表示量表内容效度较好<sup>[10]</sup>。②结构效度:采用最大方差正交旋转法和主成分分析法进行探索性因子分析。提取特征值 > 1 的公因子,以因子载荷  $\geq 0.4$  确定条目的归属维度。累计方差贡献率 > 50% 则结构效度良好<sup>[11]</sup>。

1.3.4 量表的信度检验方法 信度分析采用 *Cronbach's α* 系数进行评价。*Cronbach's α* 系数 > 0.8 表明量表内部一致性较好。

## 1.4 统计学处理

采用 SPSS 23.0 软件处理数据。量表的条目分析采用决断值法和相关系数法;量表的效度采用内容效度和结构效度进行评判;信度采用 *Cronbach's α* 系数进行监测。

## 2 结果

### 2.1 量表本土化及预调查结果

本研究结合量表本土化、预调查、专家意见以及患者的反馈,将条目 3“我经历过梗阻,需等待才能继续下去”改为“我感到有梗阻,需要等待后才能继续插入导尿管”;条目 7“我需要调整体位或需手指协助才能消除梗阻的感觉”改为“我需要调整导尿管位置或手指协助才能消除梗阻感”。通过修改,以表述更加准确且通俗易懂。完成一份问卷调查需 3~5 min。文化调适后仍保留 13 个条目,最终形成中文版 ICDQ。

### 2.2 调查对象的一般资料

85 例间歇导尿患者的年龄范围:18~40 岁 30 例(75.57%),41~60 岁 51 例(23.66%),>60 岁 4 例(0.76%);文化程度:小学 8 例(3.06%),中学及中专 51 例(75.57%)、大专及以上 26 例(21.37%);诊断:脊髓损伤 65 例(76.47%),马尾神经损伤 5 例(5.88%),脊柱损伤 4 例(4.70%),脊髓炎 1 例(1.18%),其他 10 例

(11.77%)。

### 2.3 效度检验结果

2.3.1 内容效度 本研究7名专家的权威系数为0.80~0.97,平均量表水平的内容效度指数为0.98,题目维度的内容效度指数为0.86~1.00,以此表明中文版ICDQ具有良好的内容效度。

2.3.2 结构效度 中文版ICDQ评估量表的KMO值为0.639<0.800,表明不适合进行探索性因子分析。

2.3.3 信度检验结果 量表的总信度Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.904,其中间歇导尿频率信度Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.806,间歇导尿程度信度Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.809。

## 3 讨论

神经源性膀胱患者治疗的优选方法是间歇导尿,在临床工作中准确评估患者是否能顺利进行本项操作及操作中可能会遇到的困难,有助于医护人员提前做出判断,早期采取预见性的干预对策,提高患者质量的依从性,改善结局。

### 3.1 中文版ICDQ具有较好的效度

本研究采用内容效度对中文版ICDQ评估量表进行检验。本研究邀请的7名本领域相关专家综合专家权威系数较高,本修订版量表的维度内容效度指数和量表水平内容效度均符合编制量表要求的理想标准<sup>[12]</sup>,说明中文版ICDQ具有良好的内容效度。本研究发现汉化的ICDQ量表不适合进行结构效度分析,与原量表研究一致。

### 3.2 中文版ICDQ具有良好的信度

本研究结果显示,中文版ICDQ评估量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.904>0.8,与原量表研究结果0.88相似,表明中文版ICDQ评估量表内部一致性良好。阿拉伯Sameh Ghroubi等<sup>[5]</sup>学者测试ICDQ在30例神经源性膀胱行居家自我清洁间歇导尿患者中测试的Cronbach's  $\alpha$ 是0.96,荷兰学者Athanasios Zachariou等<sup>[9]</sup>在62例荷兰居家自我清洁间歇导尿患者中测试的Cronbach's  $\alpha$ 是0.94,可能与样本量不同有关。本研究未对量表的重测信度予以考察,是由于快速康复的发展,部分患者间歇导尿困难情况可能也会随之发生变化。

### 3.3 中文版ICDQ在临床上具有广泛应用范围和高效的使用意义

患者完成量表的填写时间为3~5 min,有效问卷

回收率为94.44%,提示中文版ICDQ评估量表接受度高。患者反馈中文版ICDQ评估量表的各条目及选项条目数合适,易于完成。研究结果表明ICDQ评估量表具有良好的信效度,可用于神经源性膀胱需实施清洁间歇导尿的患者测评,责任护士根据患者的测评结果对其进行针对性的指导,从而提高自我清洁间歇导尿的合格率,减少并发症的发生。与此同时,医护也可以了解到患者的恢复情况,减轻了患者的紧张焦虑情况,增进了医护关系,提高了患者住院满意度,说明中文版ICDQ评估量表实用性较好。

## 4 小结

ICDQ评估量表是一种有效且可靠的自我管理筛查工具,使用于自我清洁间歇导尿患者,被成功翻译成中文,评估和了解遇到的更多信息,改进治疗策略。该量表能帮助患者识别实施过程的不良因素,以便医护人员而言,准确评估患者实施自我清洁间歇导尿的程度,及时提供干预措施,改善治疗效果。但本研究存在的不足之处在于为方便取样,仅选取了1所医院的患者进行临床测试,样本来源不够广泛,下一步进行临床多中心调查,对量表的信效度和适用性行进一步验证。

## 参考文献

- [1] 罗慧,王强,赵娟,等.神经源性膀胱的诊治进展[J].中华物理医学与康复杂志,2022,44(7):654-658.
- [2] Seth JH, Haslam C, Panicker JN. Ensuring patient adherence to clean intermittent self-catheterization[J]. Patient Prefer Adherence, 2014, 8: 191-198.
- [3] Lane GI, Elliott SP. Safely Avoiding Surgery in Adult Neurogenic Bladder[J]. Current Bladder Dysfunction Reports, 2018, 13(3): 1-9.
- [4] 向俊玲,陈红宇,陈淳,等.神经源性膀胱病人间歇导尿评估工具的研究进展[J].护理研究,2022,36(9):1611-1615.
- [5] Guinet-Lacoste A, Jousse M, Tan E, et al. Intermittent catheterization difficulty questionnaire (ICDQ): A new tool for the evaluation of patient difficulties with clean intermittent self-catheterization[J]. Neurourol Urodyn, 2016, 35(1): 85-89.
- [6] Ghroubi S, Chmak J, Borgi O, et al. Translation and validation of the Intermittent Catheterisation Difficulty Questionnaire (ICDQ) in an Arabic population[J]. Arab J Urol, 2019, 18(1): 22-26.
- [7] Zachariou A, Zachariou D, Kaltsas A, et al. Translation and Validation of the Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire (ICDQ) into Greek[J]. J Multidiscip Healthc, 2022, 15: 2571-2577.
- [8] 李峥,刘宇.护理学研究方法[M].第2版.北京:人民卫生出版社,2018.
- [9] 田翠平,胡石,张邢炜,等.冠心病患者运动恐惧量表的汉化及信度效度检验[J].中国护理管理,2023,23(11):1680-1685.
- [10] 杨洁梅,杨巧红,李耀霞,等.妊娠期糖尿病孕妇生活质量量表的汉化和信效度检验[J].中华护理杂志,2021,56(5):795-800.
- [11] 张晨,周云仙.我国护理测量工具文献中内容效度指数应用误区分析[J].护理学杂志,2020,35(4):86-88,92.
- [12] 鲍冠君,朱琳,刘苑菲,等.患者跌倒风险感知量表的汉化及信效度检验[J].中华护理杂志,2022,57(22):2811-2816.

(本文编辑:唐颖馨)