

临床常用便秘诊断和疗效评价量表的特征

周思远, 刘婷, 覃海知, 李瑛

周思远, 刘婷, 覃海知, 李瑛, 成都中医药大学针灸推拿学院
四川省成都市 610075

周思远, 主要从事针刺治疗功能性胃肠病的效应和机制研究。

国家重点基础研究发展计划(973计划)基金资助项目, No. 2011CB505200

四川省教育厅科研基金资助项目, No. 12TD002

作者贡献分布: 此文文献分析、写作由周思远与刘婷完成; 文献检索由周思远与覃海知完成; 李瑛审校。

通讯作者: 李瑛, 教授, 610075, 四川省成都市金牛区十二桥路37号, 成都中医药大学针灸推拿学院. jiale@mail.sc.cninfo.net
电话: 028-66875819

收稿日期: 2013-06-23 修回日期: 2013-07-16

接受日期: 2013-08-13 在线出版日期: 2013-09-08

Characteristics of commonly used scales for diagnosis and treatment outcome evaluation in constipation

Si-Yuan Zhou, Ting Liu, Hai-Zhi Qin, Ying Li

Si-Yuan Zhou, Ting Liu, Hai-Zhi Qin, Ying Li, College of Acupuncture and Tuina, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610075, Sichuan Province, China

Supported by: the Major State Basic Research Development Program of China (973 Program), No. 2011CB505200; and the Scientific Foundation of Department of Education of Sichuan Province, No. 12TD002

Correspondence to: Ying Li, Professor, College of Acupuncture and Tuina, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, 37 Shierqiao Road, Jinniu District, Chengdu 610075, Sichuan Province, China. jiale@mail.sc.cninfo.net

Received: 2013-06-23 Revised: 2013-07-16

Accepted: 2013-08-13 Published online: 2013-09-08

Abstract

AIM: To evaluate the contents, reliability, validity and responsiveness of commonly used scales for diagnosis and treatment outcome evaluation in constipation.

METHODS: A search of the CNKI database and PubMed database was performed to find the scales about the symptoms and quality of life of constipation. The contents, reliability, validity and responsiveness of these scales were evaluated.

RESULTS: A total of 11 commonly used constipation scales were screened out, including 7

scales associated with constipation symptoms, 3 scales about constipation related quality of life, and 1 scale about stool form. The items of symptom scales included frequency of bowel movement, evacuation difficulty, feeling of incomplete evacuation, stool form, and type of management methods. The items of quality of life scales were associated with physiology, psychology and social function. These scales could be evaluated by the patient himself/herself or by the doctor. The number of the items was between 3 and 28, and the lookback time was between 1 week and several years. Only a few scales mentioned the time needed to finish it. Most of the scales had Cronbach's α greater than 0.7 and ICC value greater than 0.7. The score between different subjects or between pre-and post-treatment was different significantly.

CONCLUSION: Commonly used scales for constipation are designed reasonably, with satisfying reliability, validity and responsiveness. Suitable scales should be chosen based on different conditions.

© 2013 Baishideng. All rights reserved.

Key Words: Constipation; Clinical effect; Scale

Zhou SY, Liu T, Qin HZ, Li Y. Characteristics of commonly used scales for diagnosis and treatment outcome evaluation in constipation. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2013; 21(25): 2611-2616 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/2611.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i25.2611>

摘要

目的: 评价临床常用的便秘诊断和疗效相关量表的内容、信度、效度和反应度。

方法: 通过检索中国知网全文数据库和PubMed数据库中便秘相关的诊断和疗效评价量表, 进行评价。

结果: 筛选出了目前常用的便秘相关量表11个, 包括便秘相关症状量表7个, 便秘相关生

■背景资料

功能性便秘是功能性胃肠病的一种, 由于缺乏明确的器质性病变和证据支持, 其临床诊断和疗效的评价多依赖于症状进行判定。因此能够真实、敏感的反映功能性便秘患者症状和生活质量的量表对疾病的诊疗具有重要意义。

■同行评议者

刘宝林, 教授, 中国医科大学附属盛京医院

■ 研发前沿

临床量表的选择是疾病诊疗和临床研究中的关键问题。一个好的量表,其条目设计能够反映疾病特点,有一定的特异性;有较好的信效度、反应度;且容易理解,便于应用。选取与研究对象、研究目的最为吻合的量表尤为重要。

活质量量表3个,大便性状量表1个。症状量表的条目设置主要包括排便频率、排便困难程度、排便不尽感、大便性状和排便时需要帮助的类型等;生活质量的评价条目主要涉及生理、心理和社交功能。量表的评价方式分为自评和他评,条目数目从3条到28条不等,回顾时间1 wk到数年不等,少数量表提及了完成时间。量表测试显示多数量表的信度Cronbach's α 系数 >0.7 ,效度ICC值 >0.7 ,不同测试人群及患者治疗前后的测量结果存在统计学意义。

结论: 临床常用便秘量表的设计合理,信度、效度和反应度较好,后续研究者应根据实际情况选择量表。

© 2013年版权归Baishideng所有。

关键词: 便秘; 临床疗效; 量表

核心提示: 本文分析了目前常用的便秘症状和生活质量评分量表,多数量表的条目设计合理,信效度和反应度较好。由于设计初衷和文化背景的不同,后续研究者在使用量表时应根据情况选择,并在必要时进行量表测试,以适用不同的人群。

周思远, 刘婷, 覃海知, 李瑛. 临床常用便秘诊断和疗效评价量表的特征. 世界华人消化杂志 2013; 21(25): 2611-2616 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/2611.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v21.i25.2611>

0 引言

功能性便秘是消化内科的常见疾病,属于功能性胃肠病的一种,以持续的排便减少或排便不尽感为主要临床特征。近年来,随着生活方式和饮食结构的改变,其发病率呈逐年增加的趋势,全球发病率为1.9%-27.2%不等,平均约为14.8%^[1]。功能性便秘患者可以表现出明显的疑病和癔病型人格特征,而过度治疗又可能加重患者的精神负担,强化不良个性,加重和恶化病情,严重影响生活质量^[2-4]。功能性便秘缺乏明确的器质性病变和其他证据支持,临床诊断和疗效评价多根据其症状判定,能够真实、敏感的反映患者病情的疾病相关量表在诊疗中的价值较大。因此本文对目前较为常用的便秘相关量表进行述评,以期后续功能性便秘临床研究中疗效评价量表的选择提供思路。

1 材料和方法

1.1 材料 本文以“便秘”、“评价”、

“量表”、“问卷”和“constipation”、“scale”、“assessment”、“questionnaire”作为中英文检索词在中国知网期刊全文数据库和PubMed数据库进行检索。时间设定为1980-2013年,语种设定为中文和英文。手工排除临床疗效研究,便秘发病因素研究及综述类文章,共纳入中外文献17篇。

1.2 方法 依次分析纳入文献中所涉及量表的条目数量、内容、评价方式、计分法则、追溯时间、完成时间、量表得分意义、获取方式以及量表的信度、效度和反应度。

2 结果

2.1 便秘相关的症状评价量表 本文纳入与便秘症状评价量表相关的论文11篇,量表7个(表1)。

2.1.1 便秘评估量表(constipation assessment scale, CAS): CAS包含8个条目,预计在2 min以内完成评价,可以快速判断患者有无便秘以及便秘的严重程度^[5]。该量表分别对腹部鼓胀或胀气、排气数量的变化、排便频率降低、稀便、直肠梗阻和压迫感、排便时伴直肠疼痛、粪量较少、排便费力、排便不尽感、排便失败共8个与便秘紧密相关的症状进行评估,总分为0-16分。其中稀便这个条目,虽然在便秘患者中发生率不高,但是总体得分较高的患者常出现该症状,因此该量表的设计者仍然保留这个条目。由CAS还扩展出了孕妇便秘评估量表(constipation assessment scale for pregnancy),专门用于孕妇的相关情况评价。包括CAS的所有条目,但积分采用5分法,可以用于评估孕妇是否出现了便秘^[6]。

2.1.2 便秘评分系统(constipation scoring system, CSS/cleveland clinic score, CCS): 研究者通过对232例患者进行便秘问卷的评估和客观检查,包括结肠传输时间、直肠肛门测压、排粪造影等。将便秘评分中的症状与客观检查结果进行皮尔森相关系数分析,筛选出8个与便秘有显著相关性的条目,分别为: 排便频率、排便困难程度、排便不尽感、腹痛、排便时间、需要帮助的类型、每24 h有便意而解不出来的次数及便秘病程。量表总分最低为0分,最高为30分,得分超过15分可判定为便秘^[7]。

2.1.3 Knowles-Eccersley-Scott症状评分(knowles-eccersley-scott-symptom, KESS): KESS是基于CSS的优化版本,不仅可以评估患者的便秘病情,还可对患者进行分型。该量表包含11个条目,预计在5 min内完成,最高分39分,得分越高,

病情越严重. 评价的项目包括便秘病程、泻药的使用、排便频率、是否出现有便意而排便失败的情况、排便不尽感、腹部疼痛、腹胀、灌肠或者用手帮助的次数、排便时间、排便困难程度以及不用泻药时的粪便性状. 根据量表中的症状, 可以将便秘患者分为慢性传输型便秘(slow-transit constipation, STC)、直肠排出失调型便秘(rectal evacuated disorder, RED)和混合型便秘, 其中对直肠排出失调型的识别率最高^[8].

2.1.4 便秘患者症状自评问卷(patient assessment of constipation symptom, PAC-SYM): PAC-SYM由粪便性状、直肠症状和腹部症状3个部分共12个条目构成. 该量表采用5分法进行评价, 按症状严重程度由无到非常严重分别计为0-4分. 对排便次数减少、排便费力、排便疼痛、排便不尽感、粪质坚硬、粪量少、胃痛、腹部痉挛疼痛、腹部胀满、有便意而难以排出、直肠出血或撕裂、直肠烧灼感等症状进行评估^[9]. 近年来, 国内学者经过该量表开发机构的授权, 获得了中文版的PAC-SYM, 并对其进行了信效度的测试^[10].

2.1.5 出口梗阻综合征评分(obstructed defaecation syndrome score, ODS score): 出口梗阻综合征评分由8个条目组成, 总分为0-31分. 量表评价的内容包括排便时间、每天有便意的次数、是否需要用手帮助排便、使用泻剂的次数、灌肠的次数、排便不尽感、排便费力程度和大便性状. 健康人的得分多在2分以下, 而ODS患者的得分多在10分以上^[11].

2.1.6 肠道功能指数(bowel function index, BFI): BFI只有3个条目, 包括排便困难程度、排便不尽感和患者的自我判断. 医生需要患者根据过去1 wk的排便情况对以上3个条目进行评分, 没有感觉为0分, 非常困难为100分, 每个问题的得分在0-100之间, 3个问题的平均得分为BFI的最后得分, 分数越高提示病情越重. 非便秘患者的BFI得分在28.8以下, 判断疗效时, BFI的改变大于12分, 提示有临床意义, 而小于5分时可以认为无变化^[12-14].

2.1.7 华人便秘问卷: 由于文化背景的不同, 在量表的使用过程中可能存在因理解差异而导致的信度效度降低, 对此香港大学的研究者们设计了一款专门针对华人的功能性便秘诊断和评估问卷. 该问卷从24个条目中最终筛选出6个最有价值的条目, 分别为有便意而不能解便的严重程度; 周大便次数小于3次的频率; 解便不尽感

的严重程度; 大便干硬的严重程度; 泻剂的使用次数以及腹胀的严重程度. 总分超过5分即可认为是便秘^[15].

2.2 便秘相关的生活质量评价量表 本文筛选出便秘生活质量评价相关论文5篇, 涉及3个量表(表1).

2.2.1 便秘患者生活质量自评问卷(patient assessment of constipation quality of life questionnaire, PAC-QOL): PAC-QOL是对慢性便秘患者生活质量进行评估的一个特异性量表, 既可与PAC-SYM联合使用, 也可单独使用. PAC-QOL包含28个条目, 分为担心和关注的事件(11个条目)、躯体不适(4个条目)、心理不适(8个条目)和满意度(5个条目)4个维度. 每个条目采用5分法计分, 病情越严重, 得分越高^[16]. 国内研究者经授权后引进了中文版的PAC-QOL量表. 中文版的基本结构与原量表一致, 分为28个条目, 生理、社会心理、担忧和满意度4个维度, 但是对于条目4“感觉要排便, 但解不出来”归入了担忧维度而不是原版量表的生理维度, 其次对部分条目的语言表达进行了修改, 以帮助国人理解^[17,18].

2.2.2 便秘相关生活质量评分(constipation related quality of life, CRQOL): 便秘相关生活质量评分同样是一款针对便秘的疾病特异性生活质量评估工具, 从易受便秘影响的身体形象、饮食、情绪和与他人的关系等方面筛选出18个条目, 分为4个维度. 社交障碍包括5个条目: 与亲人相处、与同事相处、与朋友相处、与陌生人相处和交新朋友的影响. 忧虑包括6个条目: 因症状不能改善而气馁; 对不能解决肠道问题而感到无助; 因治疗无效而泄气; 担心症状会一直存在; 因肠道问题影响生活而感到沮丧; 担心症状可能意味着更严重的身体问题. 饮食习惯包括3个条目: 你所吃的食物种类有限; 你所吃的食物总量有限; 不吃不喜欢的食物. 如厕态度包括4个条目: 因不在家使用卫生间感到尴尬; 对使用公用卫生间感到焦虑; 对远离卫生间感到焦虑; 对如厕时间过长感到尴尬. 所有条目均采用5分法评分, 得分越高, 对生活质量影响越大^[19].

2.2.3 便秘相关残疾量表(constipation related disability scale, CRDS): 便秘相关残疾量表主要评估便秘对于患者日常生活的影响, 分为工作/休闲能力和日常生活能力两大块进行, 包含以下13个条目: 从事需要久坐的活动; 从事需要弯腰的活动; 购物或者干杂活; 保护家人和朋友; 同子女或者孙辈一同活动; 参与社交活动、聚会或庆祝; 在家中待客; 到朋友或亲人家中做客;

■相关报道

宋玉磊, 金洵等是少有的针对外文原版的便秘问卷PAC-SYM和PAC-QOL, 进行了汉化版本的信度、效度和反应度检测, 并对部分条目的表达进行了文化调适, 以方便国人理解. 研究结果表明中文版本的PAC-SYM和PAC-QOL满足量表设计的要求, 可以用于临床.

■创新盘点

本文针对不同的便秘症状和生活质量评分量表,分析其主要目的、条目内容、计分方式、量表回顾时间、完成时间、获取方式、得分意义、信效度、反应度等,是目前少有的针对便秘量表进行系统梳理的文章。

表 1 便秘相关量表描述

分类	名称	评价方式	评价条目	与罗马Ⅲ标准重合的条目	回顾时间	完成时间
症状评分量表	CAS	自评	8	排便频率、困难程度、不尽感、直肠梗阻感	1 wk	2 min
	CSS	他评	8	排便频率、困难程度、不尽感、需要帮助的类型	20年	不详
	KESS	他评	11	排便频率、困难程度、不尽感、需要帮助的类型、大便性状	20年	5 min
	PAC-SYM	自评	12	排便困难程度、不尽感、大便性状	2 wk	不详
	ODS score	他评	8	排便困难程度、不尽感、需要帮助的类型、大便性状	1 mo	不详
	BFI	他评	3	排便苦难程度、不尽感	1 wk	不详
生活质量评分量表	华人便秘问卷	他评	6	排便频率、不尽感、大便性状	3 mo	不详
	PAC-QOL	自评	28	/	2 wk	11 min
	CRQOL	他评	18	/	1年	不详
	CRDS	自评	13	/	1 wk	不详

散步;专注于某件事;外出旅游;参加文体活动,如自行车、游泳、散步;参加休闲活动,如看电影、俱乐部活动。每个条目从没有困难到不可能完成,分别积0-4分,总分为0-39分,得分越高提示完成事件的难度越大,患者丧失的生活能力越多^[20]。

2.3 大便性状相关量表 经过检索仅获得1个与大便性状相关的量表, Bristol粪便性状评分(Bristol stool form scale, BSFS)。该量表将粪便性状分为7种: 1分为分离的硬团; 2分为团块状; 3分为干裂的香肠便; 4分为柔软的香肠便; 5分为软的团块; 6分为泥浆状; 7分为水样便。不同的粪便性状可以反映不同的肠道传输时间,得分越低,传输时间越长;得分越高,传输时间越短。比较正常、服用番泻叶及服用洛哌丁胺3种不同状态下,排便频率、排便重量、BSFS得分与肠道传输时间的关系,结果提示三者均能反映肠道传输时间的改变,但BSFS得分改变最为敏感^[21]。

2.4 便秘相关量表的信效度和反应度 信度指的是量表的稳定性和一致性;效度代表了量表能够准确测试所需测量事物的程度,即测量结果的有效性;反应度又称为敏感性,是指若被测对象随内外环境变化时,测量结果必须对此做出反应。对于临床量表,除了对信度和效度有要求以外,反应度也是需要考虑的问题。本文所涉及的量表也进行了相关测试(表2),提示这些量表的信效度可靠,反应度灵敏,可以用于临床。

3 讨论

功能性便秘是临床上常见的功能性胃肠病,目前国际上公认的诊断标准为罗马Ⅲ标准,但是

该标准仅用于诊断,不能判定疾病的严重程度和治疗效果。因此多种与便秘相关的评分量表被用于功能性便秘的诊断和治疗之中。

从本文检索的情况看,有7个量表涉及到便秘相关症状的评价,这些量表的评价条目从3条到12条不等。罗马Ⅲ诊断标准中涉及到的便秘相关因素包括排便费力程度、大便性状、排便不尽感、直肠梗阻或阻塞感、需要用手帮助的情况及周排便次数共6个方面,而所检索到的评价量表中没有一个量表能够涵盖所有的条目。出现这一情况可能与量表设计的初衷有关,比如CAS和BFI量表最初都用于判断使用阿片类止痛药物的患者是否出现了药物所致的便秘;KESS主要用于区别不同的便秘类型;ODS得分则针对的是出口梗阻综合征的患者。其次,与量表设计者对疾病的认识态度也有关系。比如PAC-SYM中缺乏对排便频率的评价,量表设计者认为排便频率存在较大的个体差异,使用排便的绝对次数判断患者的症状轻重可能存在缺陷,因此将排便频率放在配套量表PAC-QOL的满意度这一维度中更为合适。

近年来,医学模式由传统的生物医学模式向生物-心理-社会医学模式转变,疾病疗效评价的主体也从“病”发展到“人”,更为关注患者的生存质量。本文检索到3个与便秘相关的特异性生活质量评分量表,分别从躯体功能、生理功能、满意度、担忧、日常生活习惯、社会交往能力等多个角度对患者进行了评估,可以更为全面的评估患者的整体状态和治疗的效果。和普通性的量表相比,这些量表更关注便秘直接相关维度的改变,更具有特异性和敏感性,但

表 2 便秘相关量表的信度、效度和反应度测试

名称	测试人群	测试结果
CAS	32例使用止痛药的癌症患者, 32例健康人	Cronbach's α 系数 ^a 为0.7; ICC ^b 为0.98; 可以区分便秘和非便秘人群 ($P<0.001$), 及便秘的严重程度($P<0.01$) ^[6]
CAS孕妇版	30例孕妇, 16例没有怀孕女性	Cronbach's α 系数为0.82; ICC为0.84–0.92; CVI ^c 为0.75 ^[6]
CSC	232例便秘患者	8个条目的皮尔森线性相关测试 $P<0.05$ ^[7]
KESS	71例便秘患者, 20例健康人	得分与CSC量表得分具有显著的相关性($r=0.9$)可以有效区分便秘和非便秘患者; 对疾病分型的正确预测率为55%, 其中对RED的预测准确率 ^[8]
PAC-SYM	216例便秘患者	Cronbach's α 系数为0.89; ICC为0.75; CVI为0.68–0.72; 可以有效识别不同严重程度患者($P<0.001$), 判断治疗是否有效($P<0.001$) ^[9]
PAC-SYM 中文版	155例便秘患者	Cronbach's α 系数为0.81–0.89, ICC为0.79–0.91, CVI为0.82. 量表总分和各维度得分与SF-36、PAC-QOL、SAS/SDS得分相关($P<0.01$), 得分可以反映治疗效果($P<0.01$) ^[10]
ODS Score	76例ODS患者, 30例健康人,	Cronbach's α 系数为0.513, ICC为0.89, 可以区别健康人和患者 ($P<0.001$) ^[11]
BFI	985例肠易激综合征患者	Cronbach's α 系数 >0.7 , 每个条目得分和总分均与排便频率具有相关性 ^[12]
华人便秘问卷	111例便秘患者, 110例健康人	Cronbach's α 系数为0.792, ICC为0.7; 得分与SF-36中除精力以外的7个维度的得分具有相关性; 得分可以反映治疗效果 ^[15]
PAC-QOL	260例便秘患者	Cronbach's α 系数为0.8; ICC为0.7(满意维度为0.66); 得分与腹痛程度 ($P<0.001$)和便秘严重程度($P<0.05$)呈显著相关; 经过治疗后, 量表总分效应量为1.77 ^[16]
PAC-QOL 中文版	152例便秘患者	Cronbach's α 系数为0.69–0.93, ICC为0.68–0.89, CVI为0.84; 得分与SF-36具有相关性($r=0.56$); 经治疗后患者各维度及总分均下降 ^[17]
PAC-QOL 中文版	283例便秘患者, 90例健康人	各领域及总分Cronbach's α 系数为0.7(生理维度=0.69), 能够反映便秘患者和正常人的差异($P<0.01$), 也可反映治疗前后的差异($P<0.01$) ^[18]
CRQOL	240例便秘患者, 103例健康人	Cronbach's α 系数为0.89, ICC为0.87, 可以区别便秘患者和健康人 ($P<0.001$); 得分与IBS生活质量评分和SF-36评分相关($P<0.001$), 与社会期望量表无关 ^[19]
CRDS	240例便秘患者, 103例健康人	Cronbach's α 系数 >0.87 , ICC >0.85 ; 能够区别便秘患者和健康人($P<0.001$). 得分与SF-36的得分呈现负相关关系($P<0.001$), 而与埃普沃斯嗜睡量表和社会期望量表无明显相关性 ^[20]

^aCronbach's系数, 信度系数; ^bICC, 组内相关系数; ^cCVI, 内容效度指数。

三者在使用上也有所不同。PAC-QOL多和PAC-SYM配合使用, 两者在条目上具有互补性, 同时评价患者的症状和生活质量。CRQOL和CRDS是一个团队开发的两个量表, 其中CRQOL侧重于便秘对患者整个生活方式的影响, 而CRDS则倾向于评价患者所丧失的日常生活能力。

本文所检索的量表均进行了相关的信度、效度和反应度的检测, 以确保其临床使用的有效性, 但是值得注意的是某些量表其设计初衷并不是用于功能性便秘, 在针对功能性便秘患者使用时, 应该进行信效度的测试。其次, 除了华人便秘问卷, 其他的问卷均为非中文原版的量表, 对于非中文量表的翻译过程中应当注意文化调适, 避免因文化差异所引起的歧义, 确保汉化版本和原版的一致性, 并重新测量信效度。遗憾的是, 目前除了PAC-SYM和PAC-QOL引进了中文版本并重新进行了信效度的检测, 尚未

见到其他量表中文版的信效度测试。

作为临床量表, 还需要考虑到其评价回顾的时间段和使用的方便性。本文检索的文献中有的明确指出了对过去某一段时间内的情况进行评估, 有的则未能明确说明, 作者根据其量表条目的设定和量表的产生过程得出了每个量表回顾的时间段, 以供后续研究者参考。当量表在使用的时候, 希望可以快速有效的判定患者的状况, 因此完成量表所需的时间也是量表实用性的一个方面, 但是目前只有3个量表给出了大致所需的时间, 其他量表没有见到相关报道。从获得量表的难易程度来看, 除了PAC-SYM和PAC-QOL需要授权才能获得量表的完整版本, 其他量表均可从相关的文献中直接获得。

总之, 目前已经有研究者设计出了针对便秘的特异性的症状评分量表和生活质量量表, 但每个量表的目的有所不同, 本文简述了每个量

应用要点

本文分析了目前临床常用的便秘症状和生活质量评价量表的特征, 为不同类型的便秘患者, 不同目的研究者, 选用何种量表提供了较为详实的参考资料。

同行评价

本文设计科学合理,文献较全面,数据可靠,分析得当,结论客观,对临床具有一定有指导意义。

表的特点,以期后续研究者选择合适的量表提供参考。值得提醒的是由于量表设计初衷和文化背景的不同,在必要时需要进行信度、效度和反应度的测试,以确保适用于不同人群。

参考文献

- Stein P, Weber M, Prüfer S, Schmid B, Schmitt E, Probst HC, Waisman A, Langguth P, Schild H, Rad-sak MP. Regulatory T cells and IL-10 independently counterregulate cytotoxic T lymphocyte responses induced by transcutaneous immunization. *PLoS One* 2011; 6: e27911 [PMID: 22114725]
- Bongers ME, Benninga MA, Maurice-Stam H, Grootenhuis MA. Health-related quality of life in young adults with symptoms of constipation continuing from childhood into adulthood. *Health Qual Life Outcomes* 2009; 7: 20 [PMID: 19254365 DOI: 10.1186/1477-7525-7-20]
- Koloski NA, Jones M, Wai R, Gill RS, Byles J, Talley NJ. Impact of persistent constipation on health-related quality of life and mortality in older community-dwelling women. *Am J Gastroenterol* 2013; 108: 1152-1158 [PMID: 23670115 DOI: 10.1038/ajg.2013.137]
- 陈諒, 宋佳, 刘文. 北京中医医院消化中心对慢性便秘患者生存质量的调查报告. *中国中西医结合消化杂志* 2009; 17: 322-325
- McMillan SC, Williams FA. Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale. *Cancer Nurs* 1989; 12: 183-188 [PMID: 2743302 DOI: 10.1097/00002820-198906000-00012]
- Broussard BS. The constipation assessment scale for pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1998; 27: 297-301 [PMID: 9620822 DOI: 10.1111/j.1552-6909.1998.tb02652.x]
- Agachan F, Chen T, Pfeifer J, Reissman P, Wexner SD. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 681-685 [PMID: 8646957 DOI: 10.1007/BF02056950]
- Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KES). *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1419-1426 [PMID: 11052520 DOI: 10.1007/BF02236639]
- Frank L, Kleinman L, Farup C, Taylor L, Miner P. Psychometric validation of a constipation symptom assessment questionnaire. *Scand J Gastroenterol* 1999; 34: 870-877 [PMID: 10522604 DOI: 10.1080/003655299750025327]
- 宋玉磊, 林征, 林琳, 王美峰. 中文版便秘患者症状自评量表的信度与效度研究. *护理学杂志* 2012; 27: 73-76
- Altomare DF, Spazzafumo L, Rinaldi M, Dodi G, Ghiselli R, Piloni V. Set-up and statistical validation of a new scoring system for obstructed defaecation syndrome. *Colorectal Dis* 2008; 10: 84-88 [PMID: 17441968 DOI: 10.1111/j.1463-1318.2007.01262.x]
- Rentz AM, Yu R, Müller-Lissner S, Leyendecker P. Validation of the Bowel Function Index to detect clinically meaningful changes in opioid-induced constipation. *J Med Econ* 2009; 12: 371-383 [PMID: 19912069 DOI: 10.3111/13696990903430481]
- Ueberall MA, Müller-Lissner S, Buschmann-Kramm C, Bosse B. The Bowel Function Index for evaluating constipation in pain patients: definition of a reference range for a non-constipated population of pain patients. *J Int Med Res* 2011; 39: 41-50 [PMID: 21672306 DOI: 10.1177/147323001103900106]
- Rentz AM, van Hanswijck de Jonge P, Leyendecker P, Hopp M. Observational, nonintervention, multicenter study for validation of the Bowel Function Index for constipation in European countries. *Curr Med Res Opin* 2011; 27: 35-44 [PMID: 21083515 DOI: 10.1185/00307995.2010.535270]
- Chan AO, Lam KF, Hui WM, Hu WH, Li J, Lai KC, Chan CK, Yuen MF, Lam SK, Wong BC. Validated questionnaire on diagnosis and symptom severity for functional constipation in the Chinese population. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 22: 483-488 [PMID: 16128687 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2005.02621.x]
- Marquis P, De La Loge C, Dubois D, McDermott A, Chassany O. Development and validation of the Patient Assessment of Constipation Quality of Life questionnaire. *Scand J Gastroenterol* 2005; 40: 540-551 [PMID: 16036506 DOI: 10.1080/00365520510012208]
- 赵贞贞, 林征, 王美峰, 张红杰, 王燕. 中文版患者便秘状况评估量表在应用评价中的信效度研究. *中华护理杂志* 2010; 45: 1124-1126
- 金洵, 丁义江, 丁曙晴, 江滨, 张华, 黄新, 王丽雯, 王静. 便秘患者生存质量自评量表PAC-QOL中文版的信度、效度和反应度. *世界华人消化杂志* 2011; 19: 209-213
- Wang JY, Hart SL, Lee J, Berian JR, McCrea GL, Varma MG. A valid and reliable measure of constipation-related quality of life. *Dis Colon Rectum* 2009; 52: 1434-1442 [PMID: 19617757 DOI: 10.1007/DCR.0b013e3181a51196]
- Hart SL, Albani JJ, Crangle CJ, Torbit LA, Varma MG. Development and assessment of the constipation-related disability scale. *Aliment Pharmacol Ther* 2012; 35: 183-192 [PMID: 22093056 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2011.04910.x]
- Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32: 920-924 [PMID: 9299672 DOI: 10.3109/00365529709011203]

编辑 田滢 电编 鲁亚静

