

炎症性肠病知识问卷的汉化及信效度检验

张艳丽^{1,2} 张敏² 王志伟¹ 刘晓^{1,2} 栾晓嵘^{1,2}

(¹ 山东大学护理与康复学院, 济南 250000; ² 山东大学齐鲁医院, 济南 250000)

摘要 **目的** 翻译炎症性肠病知识问卷(inflammatory bowel disease knowledge, IBD-KNOW), 并检验其信效度。**方法** 遵循 Brislin 双向翻译原则对英文版 IBD-KNOW 进行翻译、回译、文化调适及预实验, 形成中文版 IBD-KNOW。选取 2024 年 4 月至 10 月在山东省济南市某三级甲等医院就诊的炎症性肠病患者共 234 例进行问卷调查, 检验中文版 IBD-KNOW 的信效度。**结果** 中文版 IBD-KNOW 为单维度量表, 共 24 个条目, 条目水平的内容效度指数为 0.857~1.000, 量表水平的内容效度指数为 0.934, 经修正后的验证性因子分析显示模型拟合良好($\chi^2/df=1.505$, CFI=0.919, RMSEA=0.047)。Cronbach's α 为 0.847, 折半信度为 0.866, 重测信度为 0.876, 该量表与克罗恩病与溃疡性结肠炎知识问卷(CCKNOW)得分呈正相关($r=0.776$, $P<0.001$)。**结论** 中文版 IBD-KNOW 信效度良好, 可以作为评估炎症性肠病患者疾病知识水平的有效工具。

关键词 炎症性肠病; 疾病知识; 量表汉化; 信度; 效度

中图分类号: R473.5 文献标识码: A 文章编号: 1000-9760(2025)04-134-06

Translation of the inflammatory bowel disease knowledge questionnaire and the test of its reliability and validity

ZHANG Yanli^{1,2}, ZHANG Min², WANG Zhiwei¹, LIU Xiao^{1,2}, LUAN Xiaorong^{1,2}

(¹ School of Nursing and Rehabilitation, Shandong University, Jinan 250000, China;

² Qilu Hospital of Shandong University, Jinan 250000, China)

Abstract: Objective The objective of this study was to translate the inflammatory bowel disease knowledge (IBD-KNOW) questionnaire and to test its reliability and validity. **Methods** The English version of the IBD-KNOW questionnaire was translated, back-translated, culturally adapted, and pre-experimented according to the Brislin principle of two-way translation to form the Chinese version of the IBD-KNOW questionnaire. A total of 234 patients with inflammatory bowel disease who attended a tertiary level hospital in Jinan, Shandong Province from April to October 2024 were selected for the questionnaire survey to test the reliability and validity of the Chinese version of IBD-KNOW. **Results** The Chinese version of the IBD-KNOW was validated as a unidimensional scale comprising 24 items. The item-level content validity index (I-CVI) ranged from 0.857 to 1.000, with a scale-level content validity index (S-CVI) of 0.934. The modified confirmatory factor analysis demonstrated satisfactory model fit ($\chi^2/df=1.505$, CFI=0.919, RMSEA=0.047). The scale exhibited good reliability with a Cronbach's α coefficient of 0.847, split-half reliability of 0.866, and test-retest reliability of 0.876. Significant positive correlation was observed between IBD-KNOW scores and the Crohn's and colitis knowledge questionnaire (CCKNOW) scores ($r=0.776$, $P<0.001$). **Conclusion** The Chinese version of the IBD-KNOW has good reliability and validity and can be used as a valid tool to assess disease knowledge in patients with inflammatory bowel disease.

Keywords: Inflammatory bowel disease; Disease knowledge; Scale translation; Reliability; Validity

炎症性肠病(inflammatory bowel disease knowledge, IBD)是胃肠道炎症性病变的慢性疾病,通常分为两种亚型:溃疡性结肠炎(UC)和克罗恩病

(CD)^[1]。其病因不明、无法治愈、缓解与复发交替,死亡率低,致残率高,被喻为“绿色癌症”^[2-4]。1990年至2021年,全球IBD发病率涨幅高达

47%,我国病例数量增加了 3.08 倍,已居亚洲之首^[5-6]。《“十四五”国民健康规划》提出慢性非传染性疾病已成为我国主要健康危险因素^[7],倡导通过健康教育提高患者疾病知识水平,共同参与疾病管理,结合专家共识建议^[8-9],提升患者疾病知识已成为优化 IBD 管理的关键策略。科学评估患者疾病知识水平是制定个体化健康教育方案及评价干预效果的前提。我国目前主要沿用克罗恩病与溃疡性结肠炎知识问卷(CCKNOW)^[10],但是该问卷开发年代久远,未涵盖现代治疗理念且条目难度过高影响适用性^[11]。Yoon 等^[12]于 2019 年整合最新治疗指南编制了 IBD-KNOW 问卷,已经广泛应用于韩国、美国、葡萄牙等国家^[13-15],展现出显著的临床优势。本研究旨在汉化 IBD-KNOW 问卷,检验其信效度,以期为我国 IBD 患者疾病知识水平的标准化评估提供科学工具,为构建本土化 IBD 患者健康教育体系提供实证依据。

1 对象与方法

1.1 患者

采用便利抽样法,选取 2024 年 4 月至 10 月就诊于山东省济南市某三级甲等医院消化内科的 IBD 患者作为调查对象。纳入标准:1) 年龄 ≥ 18 岁;2) 符合 2018 版“IBD 诊断与治疗的共识意见”中的诊断标准^[16];3) 确诊时间 ≥ 6 个月;4) 自愿参加本研究。排除标准:1) 认知功能障碍;2) 患有精神疾病、恶性肿瘤等严重躯体疾病。本研究已通过山东大学护理与康复学院伦理委员会批准(2024-R-043),所有调查对象均知情同意并自愿参加本研究。

样本 1:用于预调查,选取于 2024 年 4 月就诊于山东省济南市某三级甲等医院消化内科的 IBD 患者 20 例。

样本 2:正式调查用于量表信效度分析。按照问卷条目数的 5~10 倍确定样本量^[17],考虑 10% 的无效问卷,本研究样本量为 132~264 例,最终确定样本量 240 例。共发放问卷 240 份,剔除作答时间不足 2min 及不合格问卷,收回有效问卷 234 份,有效回收率 97.50%。其中溃疡性结肠炎 182 例(77.78%),克罗恩病 52 例(22.22%),病程不足一年 53 例(22.65%),1~5 年 80 例(34.19%),5 年以上 101 例(43.16%),男 144 例(61.54%),女 90 例(38.46%),年龄 18~77(42.19 \pm 15.34)岁,居住

地为农村 69 例(29.50%),县城 72 例(30.80%),城市 93 例(39.70%),受教育水平为小学 23 例(9.82%),初中 46 例(19.65%),高中及中专、高职 38 例(16.24%),本科及以上 127 例(54.27%)。

样本 3:重测样本,从样本 2 随机选取 20 名患者间隔 2 周进行重复测量。

1.2 专家

用于专家咨询和内容效度分析。山东省济南市某三级甲等医院的 6 位消化内科 IBD 诊治、护理专家,1 位量表研制专家组成专家组,包括消化内科医生 2 名、消化内科护士长 2 名、主管护师 2 名,护理学教授 1 名;其中博士 3 名,硕士 3 名,学士 1 名,专业领域均为中级及以上职称,从业经历 10 年以上。

1.3 方法

1.3.1 量表的翻译 采用电子邮件与 IBD-KNOW 原版作者 Hyuk Yoon 教授取得联系,获得将 IBD-KNOW 翻译成中文并在研究中继续使用的授权。我们采用 Brislin 翻译模式^[18]翻译英文版 IBD-KNOW。首先组建翻译团队,向团队成员详细说明本研究的目的和重要性,为确保翻译的准确性和一致性,我们对直译者和回译者系统培训,内容包括 Brislin 翻译模型的相关理论及其具体应用,以及 IBD 相关医学知识和量表翻译的专业要求,以确保翻译团队对相关术语的理解和使用。具体翻译过程:1) 直译。邀请 2 名母语为汉语的消化内科主治医师(均为医学博士,拥有超过 5 年的 IBD 诊治经验,并完成了翻译标准化培训)分别独立将英文版 IBD-KNOW 翻译为 IBD-KNOW 中文版 C1 和 C2。2) 综合。课题组成员及 2 位直译翻译者综合比较 C1 和 C2 版的差异之处,经过商讨修改后得到统一版本即 IBD-KNOW 中文版 C0。3) 回译。邀请 2 名母语为汉语,具有 1 年以上英美留学经验并且未接触过原量表的临床医学博士(回译之前完成翻译原则及 IBD 患者沟通术语的培训)分别独立将 IBD-KNOW 中文初始版 C0 翻译为回译版 E1 及 E2。4) 研讨审查。课题组成员及所有翻译参与者并邀请 1 位英汉翻译从业者(从业 13 年)对 IBD-KNOW 的原版、中文版 C0 和回译版 E1 及 E2 进行比较和校对,进行讨论和修改后形成回译版 E0,同时将回译稿发给原版作者审核,整合意见后形成 IBD-KNOW 中文初始版 C。

1.3.2 跨文化调适 1) 专家咨询。课题组成员

及所有翻译者并邀请专家组,对 IBD-KNOW 中文初始版 C 进行审阅。遵循不违背原量表意图的原则,结合临床实践的实际情况以及我国的文化背景和语言习惯进行调适和修正。汇总专家意见,商讨修正后得到 IBD-KNOW 中文预调查版。2) 预调查。预调查时,向患者表明调查目的与意义并且取得同意后,进行纸质问卷调查,并记录完成时间。访谈患者填写问卷的感受,是否存在语义模糊或难以理解的条目,并根据相关意见进行讨论修改后得到 IBD-KNOW 中文调查版。

1.3.3 研究工具 1) 英文版 IBD-KNOW 量表。由 Hyuk Yoon 等^[12] 2019 年研发,包括解剖学、功能、流行病学、饮食/生活方式、常识、药物、并发症、手术、生殖和疫苗接种 10 个方面的疾病知识,共 24 个条目,答案均为“正确”“错误”和“不知道”3 个选项,问卷总分按照正确答案计 1 分的计分制,得分越高代表疾病知识水平越高。该量表 Cronbach's α 为 0.952,信效度良好。2) 一般资料调查表。由研究者在文献回顾的基础上自行设计。包括研究对象的社会人口学特征:年龄、性别、文化程度等;疾病相关资料:疾病类型、病程等。3) IBD-KNOW 中文调查版。共 24 个条目,答案均为“正确”“错误”和“不知道”3 个选项,回答正确计 1 分,得分越高代表疾病知识水平越高。4) 克罗恩病和溃疡性结肠炎知识问卷(the Crohn's and Colitis knowledge score, CCKNOW)。由 Eaden 等^[10] 于 1999 年编制,朱迎等^[19] 汉化,本研究将其作为聚合效度工具。该量表共 24 个条目,包括常识、解剖学、药物、饮食和并发症 5 个领域的知识,回答正确 1 分,得分越高,疾病相关知识水平越高,量表 Cronbach's α 为 0.950。

1.3.4 资料收集 由事先接受规范化培训的 3 名调查员完成问卷调查。向调查对象说明研究目的意义并征得同意后发放问卷。调查对象使用微信扫码方式获得电子问卷,阅读并签署知情同意后填写问卷,由调查员核查后现场提交(电子问卷设置空项无法提交)。对于填写困难或无智能手机者,由调查员使用统一指导语协助填写。

1.4 统计学方法

采用 SPSS27.0 及 AMOS24.0 软件统计分析,采用描述性统计分析 IBD 患者的一般资料;采用临界比值法和相关系数法进行项目分析;采用内容效度、结构效度和聚合效度评估效度;采用内部一

致性系数、折半信度系数和重测信度评估信度。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文化调适结果

2.1.1 专家咨询 经过 2 轮背对背的方式征求专家意见,以下是相关条目的具体意见及修改过程:条目 3“众所周知,炎症性肠病患者要避免摄入特定食物”,有专家指出“避免摄入”隐含普适性禁忌,与 IBD 个体化饮食原则相悖,患者的饮食应根据个体情况进行调整,而不是一概而论地避免某些食物;条目 12“炎症性肠病可能涉及肠道以外的器官”,有专家指出“涉及”一词存在语义模糊性,可能导致误解为“肠道与其他器官必然同时发病”,专家一致认为应明确表达可能性,从而避免误导性理解;条目 2“直肠是结肠的一部分,开始于肛门上约 15cm,结束于肛门”,有专家认为该条目包含多重判断,可能导致患者的应答负担增加,同时影响条目的区分度,建议拆分复合命题为 2 个独立条目。有专家认为拆分条目违背 Brislin 模型最小改动原则,部分删除破坏条目结构完整性。最后达成一致意见如下:条目 3 修改为“众所周知,炎症性肠病患者需根据个体情况调整饮食”;条目 12 修改为“炎症性肠病患者除了肠道炎症外,其他器官也可能受累”;条目 2 修改为“直肠是大肠的一部分,开始于肛门上约 15cm,结束于肛门”。

2.1.2 预调查 预调查中 20% 的患者认为条目 3 中“众所周知”一词表述具有压迫性,易引发抵触情绪,课题组征求专家意见,将条目 3 最终修改为“炎症性肠病患者需根据个体情况调整饮食”。预调查结果显示完成问卷时间 5~10min,条目数量、难度适中,易于接受。

2.2 信效度检验结果

2.2.1 项目分析结果 IBD 患者中文版 IBD-KNOW 总分为 (13.75 ± 5.07) 分,采用临界比值法将 IBD 患者的 IBD-KNOW 量表得分按总分高低排序,其中高于 17 分的患者(得分前 27%)共 72 例归类为高分组,低于 11 分的患者(得分后 27%)共 75 例归为低分组。采用秩和检验分析两组在各条目上的得分差异,结果显示,CR 值为 3.687~8.885 ($P < 0.001$),均 > 3.000 。各条目得分与问卷总分的相关系数为 0.335~0.614 ($P < 0.001$)。见表 1。

表 1 中文版 IBD-KNOW 条目决断值及条目得分与量表总分的相关系数

条目	高分组	低分组	决断值	r
	M(P ₂₅ , P ₇₅)	M(P ₂₅ , P ₇₅)		
1 回肠末端是小肠的最后部分,位于右下腹	1(0,1)	0(0,1)	5.833	0.447
2 直肠是大肠的一部分,开始于肛门上约 15 厘米,结束于肛门	1(1,1)	1(0,1)	4.653	0.338
3 结肠的功能是吸收营养	1(0,1)	0(0,0)	6.102	0.412
4 人没有结肠可以生存,没有小肠则不行	1(1,1)	0(0,0)	6.987	0.483
5 炎症性肠病患者需根据个体情况调整饮食	1(1,1)	1(0,1)	4.212	0.363
6 戒烟对改善克罗恩病疾病进展非常有益	1(1,1)	0(0,1)	6.032	0.446
7 炎症性肠病家族史增加患病风险	1(1,1)	1(0,1)	5.846	0.475
8 炎症性肠病可在任何年龄发病,更常见于年轻人	1(1,1)	0(0,1)	6.556	0.519
9 如果炎症持续存在,可能会导致贫血	1(1,1)	1(1,1)	3.687	0.335
10 克罗恩病可以发生在从口腔到肛门的任何地方	1(1,1)	0(0,0)	8.302	0.595
11 溃疡性结肠炎很少累及直肠	1(1,1)	0(0,1)	6.578	0.436
12 炎症性肠病患者除了肠道炎症外,其他器官也可能受累	1(0,1)	0(0,1)	5.181	0.360
13 溃疡性结肠炎患者几年后症状不复发,就认为已经被治愈了	1(1,1)	1(0,1)	4.880	0.379
14 即使开始治疗后症状有所改善,肠道炎症也可能持续存在	1(1,1)	1(0,1)	4.561	0.442
15 建议长期使用类固醇以减少炎症复发	1(1,1)	0(0,1)	7.325	0.502
16 使用免疫抑制剂可能导致白细胞计数降低,应进行持续血液检测	1(1,1)	0(0,0)	8.885	0.601
17 生物制剂主要用于症状较轻的患者	1(1,1)	0(0,1)	7.927	0.579
18 栓剂或者灌肠用于治疗溃疡性结肠炎的盲肠炎	1(0,1)	0(0,0)	5.918	0.440
19 起病 8~10 年的炎症性肠病患者应进行结直肠癌筛查	1(1,1)	0(0,1)	6.793	0.487
20 需要手术治疗的溃疡性结肠炎患者应进行永久性结肠造口术	1(0,1)	0(0,0)	6.122	0.458
21 小肠克罗恩病可以通过手术治愈	1(0,1)	0(0,0)	7.890	0.542
22 炎症性肠病患者备孕时应停用所有药物	1(1,1)	0(0,0)	8.487	0.614
23 建议大多数炎症性肠病患者采用剖宫产	0(0,1)	0(0,0)	4.270	0.350
24 免疫功能低下的炎症性肠病患者应避免接种任何类型的疫苗	1(0,1)	0(0,0)	6.483	0.462

注:均 P<0.001。

2.2.2 效度分析结果

1) 内容效度。邀请 7 名 IBD 诊治及护理专家对该问卷各题项进行审阅,采用 Likert 4 级评分法评价 IBD-KNOW 中文调查版各条目用于调查 IBD 患者疾病知识水平的合适度(1=非常不合适、2=不合适、3=合适、4=非常合适),计算条目水平和量表水平的内容效度指数。条目水平的内容效度指数(S-CVI)为 0.857~1.000,量表水平的内容效度指数(I-CVI)为 0.934。

2) 结构效度。根据原量表已有机构进行验证性因子分析^[20],各题目为观测变量,设定所有题目归属于单一潜变量(IBD 疾病知识),使用 AMOS24.0 软件构建中文版炎症性肠病知识量表的结构模型图,见图 1。结果显示,在根据修正指数对模型进行修正后^[21],模型拟合良好, $\chi^2/df=1.505$,比较拟合指数(CFI)=0.919, Tucker-Lewis 指数(TLI)=0.906,增值拟合指数(IFI)=0.921,均方根残差(RMR)=0.036,近似误差均方根(RMSEA)=0.047。

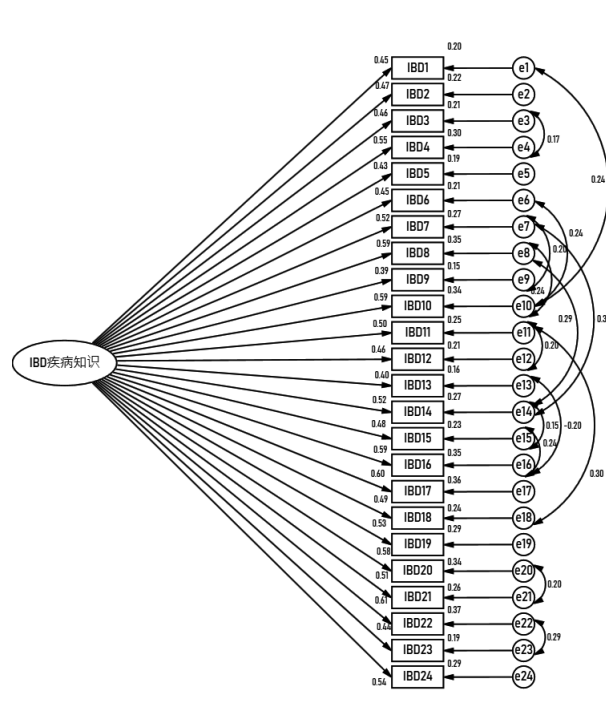


图 1 中文版 IBD-KNOW 量表的验证性因子分析模型

3) 聚合效度。本研究使用中文版 CCKNOW 作为聚合效度工具,将中文版 CCKNOW 得分与 IBD-KNOW 得分行 Pearson 相关分析,结果显示 r 为 0.776 ($P < 0.001$)。

2.2.3 信度分析结果 计算量表 Cronbach's α 为 0.847,于 2 周后微信联系样本 3 重测,有效回收率为 100%,重测信度为 0.876,按照奇偶数将问卷题目分成两半,计算折半信度为 0.866。

3 讨论

3.1 中文版 IBD-KNOW 具有良好的鉴别度和信效度

本研究运用临界比值法、题总相关法进行项目分析,临界比值法中的 CR 值均 ≥ 3.687 ,且 $P < 0.001$,符合临界比 (CR) > 3.0 且 $P < 0.05$ 的标准^[22-23];各条目得分与问卷总分 $r \geq 0.335$,且 $P < 0.001$ ^[24],说明量表各条目具有较好区分度,全部条目给予保留。量表的效度通过内容效度、结构效度与聚合效度评价。内容效度指量表题目的适切性与代表性,本研究共 7 名专家参与评价,中文版 IBD-KNOW S-CVI > 0.9 ,I-CVI > 0.8 ,符合条目水平的内容效度指数 ≥ 0.78 ,量表水平的内容效度指数 ≥ 0.80 的标准^[25],说明量表条目具有一定代表性,内容效度较好^[26]。中文版 IBD-KNOW 单因子模型拟合结果显示 $\chi^2/df < 3.000$,RMSEA < 0.05 ,CFI 和 IFI 均 > 0.90 ,符合推荐标准^[27],提示其结构效度较好。本研究选择中文版 CCKNOW 为聚合效度工具,二者得分 r 为 0.776 ($P < 0.001$),呈强正相关^[23],说明其有较好的聚合效度。信度是指量表所测结果的稳定性及一致性,信度愈大,其测量标准误差愈小^[28]。本研究显示,量表的 Cronbach's α 为 0.847, $>$ 推荐值 0.8^[29],折半信度为 0.866, $>$ 推荐值 0.7^[22],表明中文版 IBD-KNOW 具有较好的内部一致性;对 20 例炎症性肠病患者间隔两周的重测信度为 0.876, $>$ 推荐标准 0.75^[29],说明该量表有良好的时间稳定性^[30]。

3.2 中文版 IBD-KNOW 具有较好的实用性

本研究严格按照 Brislin 翻译模式进行量表汉化和文化调适,最终形成 24 个条目的中文版 IBD-KNOW 量表,其条目构成合理,用词、语义易于理解和接受,内容符合我国的文化背景和语言表达习惯,量表填写完成时间为 5~10 min,234 例炎症性肠病患者 IBD-KNOW 得分 (13.75 \pm 5.07) 分,中位

数 14.00 分,与既往研究结果相似^[12]。发达国家的 CCKNOW 评分中位数为 8.0 至 11.5 分^[31-32],因此 IBD-KNOW 较 CCKNOW 的难度低,具有更强的可操作性。中文版 IBD-KNOW 问卷在快速识别炎症性肠病患者的知识缺陷及制定个性化健康教育计划方面具有良好的实用性和应用价值。

4 小结

中文版 IBD-KNOW 问卷具有良好的信效度,可以作为评估炎症性肠病患者疾病知识水平的有效评估工具。本研究仅选取了就诊于 1 所三级甲等医院的炎症性肠病患者进行调查,样本代表性较为单一,须进一步验证中文版 IBD-KNOW 问卷在我国不同区域的适用性和可靠性。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] Ng SC, Shi HY, Hamidi N, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies [J]. *Lancet*, 2017, 390 (10114): 2769-2778. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32448-0.
- [2] 马燕春, 陈嘉屿. 炎症性肠病致残风险及疾病负担的研究进展 [J]. *胃肠病学和肝病学杂志*, 2024, 33(5): 603-606, 613. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5709.2024.05.024.
- [3] 钟捷, 顾于蓓. 炎症性肠病发病机制与诊治新进展 [J]. *内科理论与实践*, 2017, 12(3): 157-158. DOI: 10.16138/j.1673-6087.2017.03.001.
- [4] Kaplan GG. The global burden of IBD: from 2015 to 2025 [J]. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2015, 12(12): 720-727. DOI: 10.1038/nrgastro.2015.150.
- [5] Li CJ, Wang YK, Zhang SM, et al. Global burden of inflammatory bowel disease 1990-2019: A systematic examination of the disease burden and twenty-year forecast [J]. *World J Gastroenterol*, 2023, 29(42): 5751-5767. DOI: 10.3748/wjg.v29.i42.5751.
- [6] Yang H, Qian J. Epidemiological research, burden, and clinical advances of inflammatory bowel disease in China [J]. *Chin Med J (Engl)*, 2024, 137(9): 1009-1011. DOI: 10.1097/CM9.0000000000003064.
- [7] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发“十四五”国民健康规划的通知 [J]. *中华人民共和国国务院公报*, 2022(16): 17-31.
- [8] Lamb CA, Kennedy NA, Raine T, et al. British society of gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults [J]. *Gut*, 2019, 68(Suppl 3): s1-s106. DOI: 10.1136/gutjnl-2019-318484.
- [9] 陈焰. 正确的疾病知识对炎症性肠病患者有重要意义 [J]. *中华炎症肠病杂志*, 2021, 5(4): 299-301. DOI: 10.3760/cma.j.cn101480-20210901-00066.

- [10] Eaden JA, Abrams K, Mayberry JF. The crohn's and colitis knowledge score; a test for measuring patient knowledge in inflammatory bowel disease [J]. *Am J Gastroenterol*, 1999, 94 (12): 3560-3566. DOI: 10. 1111/j. 1572-0241. 1999. 01536. x.
- [11] Manousos ON, Koutroubakis I, Potamianos S, et al. A prospective epidemiologic study of crohn's disease in heraklion, crete. Incidence over a 5-year period [J]. *Scand J Gastroenterol*, 1996, 31 (6): 599-603. DOI: 10. 3109/00365529609009134.
- [12] Yoon H, Yang SK, So H, et al. Development, validation, and application of a novel tool to measure disease-related knowledge in patients with inflammatory bowel disease [J]. *Korean J Intern Med*, 2019, 34 (1): 81-89. DOI: 10. 3904/kjim. 2017. 104.
- [13] Sequeira C, Coelho M, Costa Santos I, et al. Knowledge in inflammatory bowel disease: translation to portuguese, validation, and clinical application of the IBD-KNOW questionnaire [J]. *GE Port J Gastroenterol*, 2024, 31 (4): 246-255. DOI: 10. 1159/000530628.
- [14] Park J, Yoon H, Shin CM, et al. Higher levels of disease-related knowledge reduce medical acceleration in patients with inflammatory bowel disease [J]. *PLoS One*, 2020, 15 (6): e0233654. DOI: 10. 1371/journal. pone. 0233654.
- [15] Kim JY, Yoon H, Hwang JS, et al. Comparison of disease-related knowledge of patients with inflammatory bowel disease between the west and the east using an updated questionnaire (IBD-KNOW) [J]. *J Clin Gastroenterol*, 2020, 54 (8): 720-724. DOI: 10. 1097/MCG. 0000000000001283.
- [16] 吴开春, 梁洁, 冉志华, 等. 炎症性肠病诊断与治疗的共识意见(2018年·北京) [J]. *中国实用内科杂志*, 2018, 38 (9): 796-813. DOI: 10. 19538/j. nk2018090106.
- [17] 倪平, 陈京立, 刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计 [J]. *中华护理杂志*, 2010, 45 (4): 378-380. DOI: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2010. 04. 037.
- [18] 陈恺悦, 曾铁英, 王颖, 等. 护士直觉患者病情恶化量表的汉化及信效度检验 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39 (20): 25-29. DOI: 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2024. 20. 025.
- [19] 朱迎, 林征, 卞秋桂, 等. 中文版克罗恩病与溃疡性结肠炎知识问卷的信效度研究 [J]. *护理研究*, 2013, 27 (30): 3449-3451. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-6493. 2013. 30. 065.
- [20] Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures [J]. *Spine (Phila Pa 1976)*, 2000, 25 (24): 3186-3191. DOI: 10. 1097/00007632-200012150-00014.
- [21] 陈诗涵, 杨珍, 谢志勤, 等. ICU 护士静脉用药错误知信行问卷的汉化及信效度检验 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39 (8): 77-81. DOI: 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2024. 08. 077.
- [22] 吴明隆. 问卷统计分析实务 [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010. 59-60, 204-208.
- [23] 郝元涛, 孙希凤, 方积乾, 等. 量表条目筛选的统计学方法研究 [J]. *中国卫生统计*, 2004, 21 (4): 209-211. DOI: 10. 3969/j. issn. 1002-3674. 2004. 04. 006.
- [24] 李遥, 郭珍珍, 胡双, 等. 帕金森病照顾者负担量表的汉化及信效度检验 [J]. *护理研究*, 2022, 36 (8): 1370-1374. DOI: 10. 12102/j. issn. 1009-6493. 2022. 08. 009.
- [25] 史静琤, 莫显昆, 孙振球. 量表编制中内容效度指数的应用 [J]. *中南大学学报(医学版)*, 2012, 37 (2): 152-155. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-7347. 2012. 02. 007.
- [26] Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations [J]. *Res Nurs Health*, 2006, 29 (5): 489-497. DOI: 10. 1002/nur. 20147.
- [27] 温忠麟, 侯杰泰, 马什赫伯特. 结构方程模型检验: 拟合指数与卡方准则 [J]. *心理学报*, 2004, 36 (2): 186-194.
- [28] 蒋小花, 沈卓之, 张楠楠, 等. 问卷的信度和效度分析 [J]. *现代预防医学*, 2010, 37 (3): 429-431.
- [29] 李灿, 辛玲. 调查问卷的信度与效度的评价方法研究 [J]. *中国卫生统计*, 2008, 25 (5): 541-544. DOI: 10. 3969/j. issn. 1002-3674. 2008. 05. 034.
- [30] Souza AC, Alexandre N, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity [J]. *Epidemiol Serv Saude*, 2017, 26 (3): 649-659. DOI: 10. 5123/S1679-49742017000300022.
- [31] Colombara F, Martinato M, Girardin G, et al. Higher levels of knowledge reduce health care costs in patients with inflammatory bowel disease [J]. *Inflamm Bowel Dis*, 2015, 21 (3): 615-622. DOI: 10. 1097/MIB. 0000000000000304.
- [32] Selinger CP, Carbery I, Warren V, et al. The relationship between different information sources and disease-related patient knowledge and anxiety in patients with inflammatory bowel disease [J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2017, 45 (1): 63-74. DOI: 10. 1111/apt. 13831.

(收稿日期 2024-12-10)

(本文编辑: 甘慧敏)