

• 论 著 •

肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表的构建与信效度检验

裴琛¹, 郭红², 周玉洁¹, 李宁¹, 吕颀¹, 张雪¹

摘要:目的 构建肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表,为临床评价肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险提供评估工具。方法 在文献分析基础上整理肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤相关风险因素并形成初始条目池。通过专家会议法、2轮德尔菲专家函询,对指标体系进行修订,形成肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表。调查普外科行肠造口手术患者118例,对评估量表进行信效度检验。结果 构建的正式量表包括4个一级指标,11个二级指标,21个三级指标。量表水平的平均内容效度指数($S-CVI/ave$)为0.956,条目水平的内容效度指数($I-CVI$)为0.914~1.000。118例肠造口手术患者中发生肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤42例(35.59%)。量表预测效度ROC曲线下面积(AUC)为0.865($P<0.001$),当量表临界值为14.5时,Youden指数为0.525,灵敏度为0.643,特异度为0.882。量表总的Krippendorff's α 系数为0.794,一级指标的Krippendorff's α 系数0.651~0.779。结论 构建的肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表具有良好的信度和效度,为临床护理人员早期识别高危患者提供了有效的评估工具,以减少肠造口患者皮肤损伤。

关键词:肠造口; 潮湿相关性皮肤损伤; 风险评估; 信度; 效度; 并发症; 造口护理

中图分类号:R473.6 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.17.030

Construction of a Risk Assessment Scale for Peristomal Moisture-Associated Skin Damage and testing its reliability and validity

Pei Chen, Guo Hong, Zhou Yujie, Li Ning, Lü Qi, Zhang Xue.

Department of General Surgery, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China

Abstract: **Objective** To develop a risk assessment scale for peristomal moisture-associated skin damage, in order to provide a clinical tool for assessing the risk of such damage. **Methods** On the basis of literature analysis, the related risk factors of peristomal moisture-associated skin damage were compiled to form an initial item pool. Through expert meeting method and two rounds of Delphi expert letter consultation, the index system was revised to form the risk assessment scale of peristomal moisture-associated skin damage. The reliability and validity of the evaluation scale were tested in 118 patients who underwent enterostomy operations in the department of general surgery. **Results** The formal scale consisted of 4 first-level indicators, 11 second-level indicators and 21 third-level indicators. The average content validity index ($S-CVI/ave$) at scale level was 0.956, and the content validity index ($I-CVI$) at item level was 0.914~1.000. Among 118 patients undergoing enterostomy, 42 (35.59%) had peristomal moisture-associated skin damage. The predictive validity area under ROC curve (AUC) of the scale was 0.865 ($P<0.001$). When the critical value of the scale was 14.5, the Youden index was 0.525, the sensitivity was 0.643, and the specificity was 0.882. The total Krippendorff's α coefficient of the scale was 0.794, and the Krippendorff's α coefficient of the first-level indicators were 0.651~0.779. **Conclusion** The constructed risk assessment scale for peristomal moisture-associated skin damage demonstrates good reliability and validity, which provides an effective assessment tool for clinical nursing staff to identify high-risk patients early and reduce skin damage in patients with enterostomy.

Key words: enterostomy; moisture-associated skin damage; risk assessment; reliability; validity; complications; ostomy care

肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤(Peristomal Moisture-associated Skin Damage, PMASD)是指从造口与周围皮肤交界处开始,由于长期暴露于各种潮湿源(如粪便、汗液、伤口渗出物)而引起表皮炎性反

应和腐蚀^[1]。肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤是肠造口患者最常见的周围皮肤并发症,手术后90 d内的发生率为7%~41%^[2-3],会引起肠造口周围皮肤不适或疼痛,造口底盘粘贴困难,导致患者无法正常佩戴造口袋收集排泄物,从而引起患者心理压力,引发焦虑、抑郁情绪^[4-5]。早期识别高危患者有助于减少肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的发生。现有肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估工具^[6-7]存在纳入变量有偏差、无法进行术后早期风险评估的问题,研究结论存在疑义。肠造口患者发生肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的原因众多,确立风险评估指标体

作者单位:1. 北京大学第三医院普通外科(北京,100191);2. 北京中医药大学护理学院

裴琛:女,硕士,主管护师

通信作者:郭红, guohong2015@163.com

科研项目:北京大学第三医院护理种子基金(院级)项目(BYSYHL2021003)

收稿:2023-04-11;修回:2023-06-13

系,不仅能够正确评估发生肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的风险,而且对于风险人群加强延续期随访和采取针对性护理干预具有重要的实际意义。2021 年 1 月至 2022 年 7 月,本研究以奥马哈问题分类系统为理论框架,通过德尔菲专家函询法形成肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表并进行信效度检验,旨在为临床护士提供便捷、全面、有针对性的评估工具。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 会议专家 纳入标准:①临床护理专家。选择条件为本科及以上学历,主管护师及以上职称,从事伤口造口失禁临床护理工作 10 年以上,具有丰富临床护理经验。②护理教研人员。选拔条件为硕士及以上学历,副高及以上职称,对潮湿相关性皮肤损伤具有较深的认知,熟悉量表编制相关方面内容。根据专家会议法的方法学要求以及本研究的需求,共选择 6 名专家参与会议,来自 3 所三级医院、1 所院校,其中临床护理专家 4 人,护理教研人员 2 人;均为女性;年龄 43~51 岁,中位数为 47.0 岁;工作年限 11~36 年,中位数为 25.0 年。职称:正高级 1 名,副高级 2 名,中级 3 名。学历:博士 2 名,本科 4 名。

1.1.2 函询专家 选择北京及上海地区 7 所三级甲等医院和 2 所院校的专家进行函询。纳入标准:①中级及以上职称;②为肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤领域的学术专家和临床实践专家;伤口造口失禁专科护士并参与病房及门诊造口护理工作 5 年以上;从事外科专业造口相关课程教学的护理教研人员、临床造口专业领域的医护人员、公共卫生领域专家;③自愿参与,能参与 2~3 轮专家函询。完成函询的专家 21 人,男 3 人,女 18 人;年龄 32~58(45.24±6.56)岁。工作年限 10~38(23.52±7.85)年;从事专业年限 10~34(18.29±7.36)年。中级职称 5 人,副高级 13 人,高级 3 人。专业领域:伤口造口失禁专科护士 13 人,临床医生 2 人,护理教研人员 4 人,公共卫生领域专家 2 人。

1.1.3 调查对象 采用便利抽样方法,于 2021 年 7 月 12 日至 2022 年 7 月 9 日,选取我院普通外科行肠造口手术患者为研究对象。纳入标准:①首次接受肠造口术;②年龄≥18 岁;③急诊或平诊行肠造口手术;④同意参加本研究,签署知情同意书。排除标准:①并存有皮肤疾病或腹部皮肤破损;②长期服用免疫抑制剂、糖皮质激素;③并存重症感染。随访终止时间:肠造口术后出现造口周围皮肤损伤时或肠造口手术后第 90 天^[8-9]。进行量表测量学特征评定时,样本量一般要求是量表条目数的 5~10 倍的原则^[10]。本研究问卷共 22 个条目,并考虑到 10% 流失,样本量至少 123。因受新冠疫情影响本研究有效调查患者 118

例,男 79 例,女 39 例;年龄 21~90(60.08±13.42)岁。直肠癌根治回肠造瘘术 63 例,直肠癌根治结肠造瘘术 32 例,横结肠双腔造瘘术 7 例,全结肠切除回肠造瘘术 7 例,乙状结肠癌根治回肠造瘘术 9 例。

1.2 量表的编制

1.2.1 理论框架 奥马哈系统包含问题分类、处置干预和结局评价 3 个子系统的综合性分类系统^[11]。其中问题分类子系统是一种护理诊断分类方法,包括 4 个层级:第 1 层级领域划分为环境、社会心理、生理、健康相关行为 4 个领域;第 2 层级问题是相对应第一层级各领域特点设计的 42 个健康问题;第 3 层级修饰因子包括描述问题的程度和说明问题所属关系两部分内容;第 4 层级是描述研究对象存在的症状和体征^[12]。本研究应用奥马哈问题分类系统将引起肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤发生的风险因素进行分类及归整。

1.2.2 条目池形成 检索中国知网、万方数据、PubMed、Web of Science、CINAHL、Embase、Cochrane Library。中文检索词:肠造口术,皮肤损伤,潮湿相关性皮炎,粪水性皮炎,刺激性皮炎;危险因素,影响因素,相关因素。英文检索词:enterostomy, cecostomy, intestinal stoma, dermatitis, moisture-associated skin damage, skin problem; risk factor, related factor。检索中文原始文献 48 篇,英文原始文献 345 篇,整理目标文献中所有肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的风险因素,建立风险评估量表的初始条目池,包括 45 个条目。

1.2.3 专家会议 2021 年 3 月,在文献研究的基础上,召开专家会议,组织专家对肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表的条目池逐条进行讨论、修改和筛选,直至与会专家意见达成一致。专家会议修改部分条目,并删除重复含义条目及部分风险较低的维度和条目,最终保留 24 个条目进入德尔菲专家函询,并确定以奥马哈问题分类系统作为研究的基本框架,在此基础上构建了量表的一级指标 4 个、二级指标 12 个及三级指标 24 个,确定肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表的德尔菲专家函询表。本研究专家会议时长约 80 min。

1.2.4 德尔菲专家咨询 2021 年 4~6 月,以纸质问卷现场发放和电子邮件形式发放问卷,问卷内容包括填表说明、一般资料问卷(指标含义和备选指标)、专家的人口社会学信息、专家对此专业领域的判断依据(实践经验、理论分析、参考国内外资料、直观选择)和熟悉程度。第 1 轮专家问卷发放后 1 周内收回,研究小组对第 1 轮专家函询结果进行整理和分析,形成第 2 轮专家函询问卷,再次征求专家对各维度、条目设置的意见和建议。2 轮咨询后专家意见基本一致。筛选符合重要性赋值≥4.0,变异系数<0.25 的条目,形成初版肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评

估量表。量表采用二级评分方法,每个条目以“是”“否”作答,赋1、0分,部分条目反向计分,总分越高表示患者发生肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险越高。

1.2.5 质量控制 调查人员由7名临床护士组成,调查前进行统一培训,并进行预评估检测,确保评估结果的一致性。评估过程:第1步,手术后每次更换造口袋时护士评估造口周围皮肤是否出现肠造口周围皮肤并发症,并指导患者识别皮肤发生变化的方法。第2步,将符合条件且出院前未发生造口周围皮肤并发症的患者纳入研究。调查员于患者出院前1d,使用肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表对患者进行评估,并记录风险值。同时,纳入研究的患者及研究组成员共同建立微信群,用于及时随访。第3步,出院后患者每次更换造口袋时,观察造口周围皮肤情况,发现任何异常均拍照上传至微信群,由课题组成员根据肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的诊断标准判断是否为造口周围皮肤损伤(依据相关研究^[13-14]制定,临床表现为肠造口周围皮肤与潮湿源接触的局部区域呈现红斑、浸渍、表皮破溃剥脱,可有渗液,即为造口周围皮肤损伤)。若确定为造口周围皮肤损伤,则记录损伤发生时间,并电话随访和指导治疗护理方法。第4步,微信群随访时间为手术后第90天,最后1例未出现造口周围皮肤损伤的患者随访达到其手术后第90天后,本研究终止。本组患者无脱落病例,所有患者的量表调查数据随访终止时录入数据库。

1.2.6 量表的信效度分析

1.2.6.1 项目分析 采用临界比值法对量表的总分进行排序,将总分前27%和后27%归为高分组和低分组,两组各条目得分进行独立样本 t 检验,若 $P < 0.05$,则项目被保留,否则可结合临床实际,考虑删除。量表总分与各条目的相关系数若 $P > 0.05$,则删除该条目。

1.2.6.2 信效度分析 通过内容效度、预测效度进行效度评价。通过绘制评估工具受试者操作特征(Receiver Operating Characteristic, ROC)曲线,计算曲线下面积(Area Under the ROC Curve, AUC)评价该工具的预测效度,并确定最佳临界值及相应的灵敏度和特异度。采用Krippendorff's α 进行信度评价。

1.2.7 统计学方法 采用SPSS20.0软件进行统计描述,应用项目分析、预测效度、内容效度、ROC曲线分析、Krippendorff's α 检验量表的信效度,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 专家咨询结果 本研究21名专家均完成2轮函询,2轮函询的专家权威系数分别为0.926和0.948,专家意见协调系数分别为0.172和0.171(均

$P < 0.05$)。第1轮各条目重要性评分均数3.57~4.90,变异系数为0.061~0.369;第2轮重要性评分均数4.57~4.95,变异系数为0.061~0.163(见表1)。2轮函询后,删除2个三级指标,修改19个指标,具体修改意见:①一级指标,有1名专家建议将心理社会领域和环境领域合并为环境领域,但考虑到心理社会领域含义为社会支持和心理健康,环境领域的含义为经济环境和家庭环境,通过研究小组讨论,认为心理健康不属于环境范畴,在评价时需要情绪、活动能力、思维与认知进行具体判断,因此保留了心理社会领域。将环境领域的含义更改为工作和生活环境。②二级指标,有专家指出“造口”作为二级指标较笼统,建议改为“造口形态”;明确“皮肤”为在本量表中的范畴,建议改为“造口周围皮肤”;将“照顾”和“自我照顾”合并为“造口护理”;建议将“收入”改为“经济负担”,专家认为我国收入分层没有明确的标准,当支付造口袋及其附件产品对患者和家属造成经济负担时会导致更换频次减少、选择价格低廉的造口产品等问题;2名专家建议修改“社会环境”,1名专家建议改为“社会支持”,1名专家建议将“社会环境”分解为定期造口门诊复诊、定期线上专业咨询、有专业人员联系方式。经过课题组讨论,认为“社会环境”是为了强调是否社会中专业人员对患者能够起到支持作用,因此将“环境”改为“支持”。③三级条目,专家建议将“大便糊状”修改为“大便无固定外形(糊状或粥状)”,“化疗”修改为“使用可致腹泻的化疗药物”。修改“家属能够正确实施造口袋剪裁、粘贴、更换、揭除及清洁”“家属更换造口袋时注意检查造口及周围皮肤有无异常情况”,将其主语改为“本人/照顾者”。形成的肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表包括4个一级指标、11个二级指标、22个三级指标。

2.2 项目分析 ①项目区分度。本研究中条目“2.1.8 本人/照顾者更换造口袋时注意检查造口及周围皮肤有无异常情况”的 t 值为1.746($P > 0.05$),研究小组讨论该条目与“局部皮肤状况(瘢痕、皱褶、皮炎、伤口、造口周围皮肤凹陷)影响底盘粘贴”在评估皮肤问题方面有重复,删除该条目。其余条目的 t 值为2.104~9.644(均 $P < 0.05$),保留21个条目。

②项目相关性分析。计算各条目与量表总分的相关关系确定量表各条目的内容一致性,本研究采用Pearson相关分析,结果显示量表21个条目与总分的相关系数为0.204~0.707(均 $P < 0.05$)。

2.3 量表内容效度 21名专家对量表的内容效度进行评定。量表水平的平均内容效度指数(S-CVI/ave)为0.956,条目水平的内容效度指数(I-CVI)为0.914~1.000。

2.4 预测效度 118例患者中发生肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤42例(35.59%)。将肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表作为是否发生肠造

口周围潮湿相关性皮肤损伤的评估工具进行 ROC 分析,肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估工具的 ROC 曲线下面积(AUC)为 0.865($P < 0.001$),95%可信区间为(0.802,0.929),说明用本工具预测肠造口患者周围潮湿相关性皮肤损伤的准确性较高。当肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表截断值选为 14.5 时,约登指数(Youden Index)最高为 0.525,灵敏度为 0.643,特异度为 0.882。此时,肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表的预测意义最大,因此可以把工具得分 14.5 作为最佳临界值。

表 1 各级指标重要性评分及变异系数

指标	重要性评分 ($\bar{x} \pm s$)	变异 系数
1 生理领域	4.95±0.22	0.044
1.1 年龄	4.71±0.56	0.119
1.1.1 年龄≥60 岁	4.62±0.59	0.128
1.2 造口形态	4.95±0.22	0.044
1.2.1 不规则形造口	4.81±0.40	0.084
1.2.2 回肠造口	4.86±0.36	0.074
1.3 造口并发症	4.95±0.22	0.044
1.3.1 造口旁疝	4.76±0.54	0.113
1.3.2 造口回缩(造口黏膜内陷,低于皮肤表层)	4.95±0.22	0.044
1.4 大便秘状	4.95±0.22	0.044
1.4.1 大便无固定外形(糊状或粥状)	4.76±0.54	0.113
1.4.2 大便完全不含固态物液状(水状液体)	4.95±0.22	0.044
1.5 造口周围皮肤	4.90±0.30	0.061
1.5.1 局部皮肤状况(瘢痕、皱褶、皮炎、伤口、造口周围皮肤凹陷)影响底盘黏贴	4.90±0.30	0.061
1.6 治疗情况	4.67±0.58	0.124
1.6.1 使用可致腹泻的化疗	4.90±0.30	0.061
1.6.2 造口周围区域放疗	4.90±0.30	0.061
2 健康行为领域	4.90±0.30	0.061
2.1 造口护理	4.95±0.22	0.044
2.1.1 本人更换造口袋时造口位置不可见	4.81±0.40	0.084
2.1.2 本人/照顾者能够选择合适的造口袋*	4.71±0.56	0.119
2.1.3 本人/照顾者能够正确清洗造口周围皮肤并保持干燥*	4.86±0.36	0.074
2.1.4 本人/照顾者能够正确测量造口大小并剪裁准备好新造口袋*	4.90±0.30	0.061
2.1.5 本人/照顾者能够牢固固定新造口袋*	4.90±0.30	0.061
2.1.6 本人/照顾者能够正确使用必要的附件产品*	4.71±0.46	0.098
2.1.7 本人/照顾者能够知道并能及时正确清空和更换造口袋*	4.81±0.40	0.084
2.1.8 本人/照顾者更换造口袋时注意检查造口及周围皮肤有无异常情况*	4.52±0.51	0.113
3 心理社会领域	4.57±0.60	0.131
3.1 经济负担	4.71±0.56	0.119
3.1.1 支付造口护理费用困难	4.71±0.46	0.098
3.2 社会支持	4.76±0.44	0.092
3.2.1 能够定期与专业人员联系并得到专业人员的帮助*	4.86±0.36	0.074
3.3 心理健康	4.62±0.67	0.145
3.3.1 抑郁状态(有显著而持久的情绪低落/活动能力减退/思维与认知功能迟缓)	4.71±0.56	0.119
4 环境领域	4.67±0.58	0.124
4.1 工作和生活环境	4.57±0.75	0.163
4.1.1 生活/工作场所能够便于造口护理*	4.71±0.56	0.119

注:* 为反向计分条目。

2.5 量表的信度分析 肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表总的 Krippendorff's α 系数为

0.794,一级指标生理领域、健康行为领域、心理社会领域的 Krippendorff's α 系数为 0.779、0.694、0.651。

3 讨论

3.1 肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的风险因素覆盖范围广泛 本研究结合国内外研究及肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的风险因素,依据奥马哈问题分类系统进行风险因素分类,形成量表的条目池,条目池中的风险因素涵盖范围广。为尽量减少主观因素对研究结果的影响,本研究邀请了从事临床造口专业领域的医护人员、公共卫生领域专家以及外科专业教授造口相关课程的高等院校专业教师等相关领域的专家,经过 2 轮专家咨询,专家均具有较高的权威系数和协调系数,本研究构建的肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表所有指标重要性评分均数 ≥ 4 ,变异系数 < 0.25 ,说明专家意见集中。肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表及其包含指标内容在一定程度上体现了该领域的专家共识。本量表有 21 个三级指标,量表采用二级评分方法,每个指标以“是”“否”作答,赋 1、0 分,部分指标反向计分,总分 0~21 分。量表设计的问题模式采用封闭式,其优点是便于护士评估,节省时间和精力;同时所获信息便于统计处理和定量分析;避免开放式问题中获取大量与评估不相关的信息,干扰量表评估。

3.2 肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表具有良好的信效度 通过收集普外科行肠造口手术人群的数据,对肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表进行信、效度检验,以提高量表条目的质量并为条目的缩减提供数据支持。本研究为二分制量表,所以采用 Krippendorff's α 系数来衡量问卷信度。Krippendorff's α 系数大于 0.6,表明问卷具有良好的信度^[15]。本研究构建的肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表总的 Krippendorff's α 系数为 0.794,一级指标生理领域、健康行为领域、心理社会领域的 Krippendorff's α 系数为 0.779、0.694、0.651,Krippendorff's 系数均大于 0.6,因此问卷具有良好的信度。本研究结合国内外研究及肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的风险因素,依据奥马哈问题分类系统完成了包括环境领域、心理社会领域、生理领域和健康相关行为领域 4 个领域的风险因素分类,形成的量表能够对应奥马哈问题分类系统,与设想结构大致相同。风险评估量表的重点在于其诊断价值,预测效度常使用 ROC 曲线下面积、灵敏度、特异度表示。理想的评估量表应该具备较高的灵敏度和特异度,但是又很难同时具备 2 个条件^[16]。通常诊断试验的最佳临界点也常通过约登指数来确定^[17-18]。本研究中量表的 ROC 曲线面积为 0.865,高度风险值取 14.5 分时为最佳临界状态,此时约登指数最高为

0.525,量表的灵敏度为64.3%、特异度88.2%,说明评估量表筛查结果真实,能筛查出高风险人群。

3.3 肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险评估量表对临床有实用性和指导意义 本研究通过专家会议将条目池中的风险因素进行筛选和整合,经过2轮专家函询,将描述模糊的指标准确化,便于护士正确评估。如“大便糊状”专家根据布里斯托大便分类法^[19]修改为“大便无固定外形(糊状或粥状)”,对于“化疗”条目的讨论中,相关指南^[20]指出对结直肠癌的化疗方案有多类,如CapeOx、FOLFOX方案、5-FU/LV方案或单药卡培他滨,不是所有的化疗药物都引起腹泻,专家建议将此条目修改为“使用可致腹泻的化疗药物”。将评估内容类似的条目合并,缩减量表条目。肠造口患者出院后首先面临的问题是肠造口的日常护理。文献报道80%以上的患者出院后的护理由家属承担^[21],在临床上也有部分患者自行承担。如“家属能够正确实施造口袋剪裁、粘贴、更换、揭除及清洁”“测量造口大小并剪裁准备好新造口袋”等条目中涉及到造口护理中的内容,本人/照顾者需要评估的内容是一致的。将评估内容类似的条目合并,并将主语改为“本人/照顾者”。最终本研究所构建的风险评估量表共包含21个条目,条目陈述清晰,评估内容明确,方便护理人员判断,适合临床人员使用。

4 结论

肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤量表具有良好的信度和效度,使用该量表对肠造口术后患者进行评估,可为临床护理人员提供有效的评估工具,早期识别高危患者,以减少肠造口患者皮肤损伤。在后期的应用过程中,可对此量表评估出的风险人群制定相应的护理措施,进一步降低肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤的发生率。本研究构建的肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤量表未考虑维度和条目的权重,因此,为更准确反映风险情况,在今后的检验中可以对此进行改进。调查对象仅选取了北京市1所三甲医院行肠造口手术患者,样本代表性尚不足,需选择更具代表性的患者对量表进一步论证、检验、修改和完善。

参考文献:

[1] Colwell J C, Ratliff C R, Goldberg M, et al. MASD Part3: peristomal moisture-associated dermatitis and periwound moisture-associated dermatitis; a consensus [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2011, 38(5): 541-553.

[2] Hsu M Y, Hsu H H, Wu Y L. Incidence rates and predictors of stomal-related complications: a 1-year prospective study[J]. *Wound Manag Prev*, 2022, 68(1): 34-43.

[3] Persson E, Berndtsson I, Carlsson E, et al. Stoma-related complications and stoma size: a 2-year follow up[J]. *Colorectal Dis*, 2010, 12(10): 971-976.

[4] Gray M, Bliss D Z, McNichol L, et al. Moisture-associated skin damage: a historic step forward[J]. *J Wound Ostomy*

Continence Nurs, 2021, 48(6): 581-583.

- [5] 王慧,王一涵,贾宏玉,等. 结直肠癌患者造口周围潮湿相关性皮肤损伤的影响因素分析[J]. *护士进修杂志*, 2022, 37(22): 2017-2021.
- [6] 刘莺歌,吴燕,曹秋君,等. 肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险预测模型的构建及应用[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(11): 1612-1617.
- [7] 朱夏雪. 肠造口周围潮湿相关性皮肤损伤风险预测模型的构建与验证[D]. 广州: 南方医科大学, 2021.
- [8] Salvadalena G D. The incidence of stoma and peristomal complications during the first 3 months after ostomy creation[J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2013, 40(4): 400-406.
- [9] Taneja C, Netsch D, Rolstad B S, et al. Risk and economic burden of peristomal skin complications following ostomy surgery[J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2019, 46(2): 143-149.
- [10] 吴明隆. SPSS 统计应用实务[M]. 北京: 中国铁道出版社, 2001: 7-8.
- [11] Taneja C, Netsch D, Rolstad B S, et al. Clinical and economic burden of peristomal skin complications in patients with recent ostomies[J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2017, 44(4): 350-357.
- [12] 叶蕊,苗秀欣,陈汉文. 奥马哈问题分类系统在社区老年2型糖尿病患者护理问题评估中的应用[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(19): 31-33.
- [13] Steinhagen E, Colwell J, Cannon L M. Intestinal stomas: postoperative stoma care and peristomal skin complications[J]. *Clin Colon Rectal Surg*, 2017, 30(3): 184-192.
- [14] Almutairi D, LeBlanc K, Alavi A. Peristomal skin complications: what dermatologists need to know[J]. *Int J Dermatol*, 2018, 57(3): 257-264.
- [15] Hayes A F, Krippendorff K. Answering the call for a standard reliability measure for coding data[J]. *Communication Methods Measures*, 2007, 1(1): 77-89.
- [16] Park S H, Choi Y K, Kang C B. Predictive validity of the Braden Scale for pressure ulcer risk in hospitalized patients[J]. *J Tissue Viability*, 2015, 24(3): 102-113.
- [17] Simon R. Sensitivity, specificity, PPV, and NPV for predictive biomarkers[J]. *J Natl Cancer Inst*, 2015, 107(8): djv153.
- [18] Hou W H, Kang C M, Ho M H, et al. Evaluation of an inpatient fall risk screening tool to identify the most critical fall risk factors in inpatients[J]. *J Clin Nurs*, 2017, 26(5-6): 698-706.
- [19] Heaton K W, Radvan J, Cripps H, et al. Defecation frequency and timing, and stool form in the general population: a prospective study[J]. *Gut*, 1992, 33(6): 818-824.
- [20] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)[J]. *中华外科杂志*, 2020, 58(8): 561-585.
- [21] 孙懿松,朱茜,徐琼峰,等. 永久性肠造口病人主要照顾者护理负担的调查[J]. *循证护理*, 2017, 3(6): 605-608.