

# DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷的编制

蔡晓芳<sup>1</sup>, 张珂欣<sup>1</sup>, 于恩光<sup>2</sup>, 傅春艳<sup>3</sup>

**摘要:**目的 编制 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷并检验其信效度,为评估 DRG 支付对护理工作软环境的影响提供可靠工具。方法 以人因与工效学中的患者安全系统工程模型及工作效能影响因素研究结果为理论依据,通过文献回顾、专家函询和小组讨论等方式构建中医院护理工作软环境评估问卷。采用便利抽样法,对浙江省 4 所中医院的 452 名护理人员进行调查,检验问卷信效度。结果 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷包括 7 个维度共 28 个条目。探索性因子分析提取 7 个公因子,累计方差贡献率 77.096%。问卷总的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.969,折半信度为 0.908。问卷水平的内容效度指数(S-CVI/UA)为 0.929,条目水平的内容效度指数为 0.875~1.000。验证性因子分析构建一阶 7 因子模型,结果显示, $\chi^2/df=2.341$ 、RMSEA=0.071、GFI=0.831、CFI=0.942、NFI=0.904、NNFI=0.933。各维度 AVE 平方根均显著大于相关系数,各维度之间有显著相关性(均  $P<0.05$ )。结论 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷信效度良好,可用于 DRG 支付对中医院护理工作软环境影响的评估。

**关键词:** 中医院; DRG; 疾病诊断相关分组; 工作软环境; 医护合作; 职业道德; 问卷; 护理管理

**中图分类号:** R47; C931.2 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.02.079

## Development of the Nursing Work Soft Environment Assessment Questionnaire in TCM Hospitals under the DRG Payment System

Cai Xiaofang, Zhang Kexin, Yu Enguang,

Fu Chunyan. Department of Operations and Quality Management, The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University (Zhejiang Provincial Hospital of Chinese Medicine), Hangzhou 310006, China

**Abstract:** **Objective** To develop a questionnaire for assessing the soft environment of nursing work in traditional Chinese medicine (TCM) hospitals under the DRG payment system and to evaluate its reliability and validity, thereby providing a reliable tool for assessing the impact of DRG payment on the nursing work environment. **Methods** Drawing upon the patient safety system engineering model within human factors and ergonomics, and research findings concerning work performance influencing factors, this study establishes its theoretical basis, a questionnaire was developed through literature review, expert consultation, and group discussions. Using a convenience sampling method, a survey was conducted among 452 nursing staff from four TCM hospitals in Zhejiang Province to test the reliability and validity of the questionnaire. **Results** The Nursing Work Soft Environment Assessment Questionnaire in TCM Hospitals under the DRG Payment System includes 7 dimensions totaling 28 items. Exploratory factor analysis extracted seven common factors, with a cumulative variance contribution rate of 77.096%. The overall Cronbach's  $\alpha$  coefficient of the questionnaire was 0.969, and the split-half reliability was 0.908. The scale-level content validity index (S-CVI/UA) was 0.929, and the item-level content validity index ranged from 0.875 to 1.000. Confirmatory factor analysis constructed a first-order seven-factor model, showing good model fit with  $\chi^2/df=2.341$ , RMSEA=0.071, GFI=0.831, CFI=0.942, NFI=0.904, and NNFI=0.933. The square roots of AVE for each dimension were significantly greater than the correlation coefficients, and there were significant correlations among the dimensions (all  $P<0.05$ ). **Conclusion** The Nursing Work Soft Environment Assessment Questionnaire in TCM Hospitals under the DRG Payment System demonstrates good reliability and validity and can be used to evaluate the impact of DRG payment on the nursing work environment in TCM hospitals.

**Keywords:** traditional Chinese medicine hospital; DRG; diagnosis related groups; workplace soft environment; medical and nursing collaboration; professional ethics; questionnaire; nursing management

逐步推广的总额预算管理下的按疾病诊断相关分组(Diagnosis-related Group, DRG)付费方式,在减少医疗费用、提升医院管理水平方面具有突出的作用<sup>[1]</sup>。支付方式的变化将原来按项目付费时由支付

方承担的风险部分转移到医疗服务提供方,这驱使医院关注运营过程,强化医院成本控制<sup>[2]</sup>。而中医院有其自身特点,在疾病防治、康复领域采取中医特色治疗,治疗周期较长,且费用消耗增加,医保支付差额远大于综合医院<sup>[3]</sup>;我国尚无针对中医类 DRG 的分组设计,评价体系尚未纳入中医传统操作等中医信息<sup>[4]</sup>,这些因素使中医院面临着更加艰巨的运营挑战。护理作为医院运行的重要组成部分,DRG 支付成本控制策略会直接或间接影响护理服务开展所依赖的各种环境因素,从而对护理职业认同感和工作满意度、职业倦怠和护士离职率产生影响<sup>[5]</sup>。现有的

作者单位:1. 浙江中医药大学附属第一医院(浙江省中医院)运营和质量管理部(浙江 杭州,310006);2. 浙江省嘉兴市中医医院护理部;3. 海盐县中医院质管办

通信作者:傅春艳,2537873239@qq.com

蔡晓芳:女,本科,助理研究员,452295996@qq.com

科研项目:浙江省中医药科技计划项目(2022ZA065)

收稿:2025-07-07;修回:2025-10-26

DRG 支付制度改革相关研究主要关注到了医院可持续发展、质量安全等方面的影响,专门针对护理群体行为和机制的研究相对较少,有关护理工作的软环境研究则相对碎片化。本研究通过制订具有中医院特色、能反映 DRG 支付政策实施前后护理工作软环境变化的问卷,并进行信效度检验,旨在帮助医院管理者全面了解 DRG 支付对中医护理工作的影响,为中医医院管理措施的实施和调整提供依据。方法与结果报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

**1.1.1 函询专家** 专家入选标准:①具有中医院护理管理、临床护理、护理教育领域 10 年及以上工作经验;②本科及以上学历;③中级及以上职称;④对 DRG 支付影响有认知;⑤知情同意并自愿参与本研究;⑥所在省份已实施或正在试点实施 DRG 支付。最终邀请到浙江省、广东省、北京市、上海市 4 个省/直辖市的 23 名护理专家参与本研究。均为女性,年龄 38~56(46.35±4.66)岁;工作年限 13~44(26.74±7.17)年;主任护师 7 名,副主任护师 15 名,主管护师 1 名;护理部主任 7 名,护理部副主任 8 名,护士长 5 名,其他 3 名;本科 19 名,硕士 4 名。专业领域涉及临床护理、护理管理、护理教育、护理科研。专家所在省份 DRG 支付试点或正式实施 3~6 年。

**1.1.2 正式调查对象** 采用便利抽样法,于 2025 年 4 月选取浙江省 1 所三甲省级中医医院、2 所三级地市级中医医院、1 所县级中医医院工作的护士进行问卷调查。调查对象纳入标准:①取得护士资格证且在岗;②工作 6 年及以上(因 DRG 在浙江省实施 5 年余,工作 6 年及以上的护士对 DRG 了解更深);③自愿参与本研究。排除标准:①进修、规培、实习护士;②对本研究积极性不高。探索性因子分析样本量以条目数 5 倍估计,至少需要 140;结构方程模型研究样本量 >200,且验证性因子分析样本量应大于探索性因子分析样本,考虑 20% 的无效率,因此,本研究总样本量至少 425。有效调查 452 人,男 13 人,女 439 人;年龄 30~58[37(34,41)]岁;工作年限 6~39[14(10,20)]年。省级三甲中医医院工作 217 名,市级三甲中医院 138 名,三乙中医院 73 名,二甲中医院 24 名;主任护师 8 名,副主任护师 33 名,主管护师 283 名,护士和护师 128 名。本研究获得医院伦理委员会批准(2025-KLS-526-02)。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 初始问卷编制

**1.2.1.1 理论框架** 本研究以人因与工效学中的患者安全系统工程模型(Systems Engineering Initiative for Patient Safety, SEIPS)<sup>[6-7]</sup>及工作效能影响因素研究结果(例如道德困扰及社会支持)为理论依据。

SEIPS 指出,系统内部构成各部分相互影响,这些影响涉及工作绩效、质量、安全性和满意度结果<sup>[6]</sup>。中医院的中医非药物疗法的运用对应了 SEIPS 模型中的“工具与技术”<sup>[7]</sup>这一维度。既往研究发现,强有力的支持性关系被认为能够增强个人应对环境的能力,提升护理人员的工作效能和减轻职业压力<sup>[8]</sup>。有研究指出在 DRG 支付方式下,医生会倾向于向患者提供最基础或最小量的医疗服务<sup>[9]</sup>,从而使护理人员面临伦理道德困扰,可导致情绪问题(例如愤怒和沮丧),威胁护理安全,影响护理质量,降低工作满意度,甚至造成护理人员流失<sup>[10-12]</sup>。因此本研究将社会支持与道德困扰也作为理论依据之一。

**1.2.1.2 构建问卷初始条目池** 中文检索词:护士,护理人员;工作环境,护理工作环境,护士工作环境,护理执业环境,护士执业环境;DRG 支付。英文检索词:nurse, nursing; work environment, working conditions; diagnosis-related group, DRG, DRGs。检索中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献数据库、Web of Science、PubMed、Embase 等数据库,检索时间设定为建库至 2023 年 3 月 30 日。收集关于护理工作环境、DRG 支付对医院运营和护理工作影响的相关文献。将文献进行分析和整理,参考护理实践环境量表(The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index, PES-NWI)<sup>[13]</sup>和道德困扰量表(Moral Distress Scale, MDS)<sup>[14]</sup>,结合中医院护理工作特点,通过课题组讨论的方式,形成 7 个维度,42 个条目的初始问卷。

**1.2.2 专家函询** 2023 年 12 月至 2024 年 4 月,采用德尔菲函询法,通过电子邮件方式进行 2 轮专家函询,邀请专家对条目重要性以及条目与所测量内容的相关性进行评分。第 1 轮专家函询,23 名专家参与。函询后通过小组讨论投票删除 12 个条目,修改 9 个条目。第 2 轮专家函询,20 名专家参加,发放问卷 20 份,有效回收 20 份。专家权威系数分别为 0.826、0.885;肯德尔协调系数分别 0.139、0.239(均  $P < 0.001$ );条目变异系数为 0.06~0.16、0.04~0.59。以重要性评分均数  $\leq 3.50$  分、变异系数  $> 0.3$  和满分率  $< 20\%$  的指标,作为剔除不符合条目的标准。删除 2 个条目,对 5 个条目的语言表达提出修改意见。综合专家函询结果,形成包含 7 个维度、28 个条目的 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷。

**1.2.3 预调查** 采用便利抽样法,于 2024 年 7 月选取浙江中医药大学附属第一医院(浙江省中医院)的护理人员 20 名,采用问卷初稿进行预调查,检验各条目表达是否易于理解,无歧义。调查对象纳入标准同正式调查。通过问卷星平台发放和回收问卷,本次调查发放问卷 20 份,回收有效问卷 20 份,填写时间 3~5 min,根据预调查结果,无需对条目内容进行修改。

**1.2.4 正式调查** 问卷由统一指导语、DRG 支付下

中医院护理软环境评估量表和对量表的评价 3 部分组成,通过问卷星发放。护士根据自身情况,判断实际感受与条目的符合程度,选项采用 Likert 5 级评分法,“改善显著”计 5 分,“略有改善”计 4 分,“无变化”计 3 分,“略变差”计 2 分,“明显变差”计 1 分。量表总分 28~140 分,得分越高说明 DRG 支付后护理工作软环境改善越明显,反之则变差越明显。质量控制方法:①问卷为自填式线上问卷,通过问卷星发放与回收,为避免重复填写并保证问卷的完整性,系统设置每名参与者只能回答 1 次,且只有完成所有条目的填写才能提交问卷;②严格按照标准选取调查对象;③问卷通过系统自动导出为 Excel 数据表,避免人工录入数据的偏倚;④由双人核对筛查数据,剔除填写时间 < 1 min、规律填写和明显逻辑混乱的问卷。2025 年 4 月 1—7 日进行第 1 次调查;2025 年 4 月 21—28 日进行第 2 次调查。本研究共回收 472 份问卷,有效问卷 452 份,有效应答率为 95.76%。

**1.2.5 统计学方法** 采用 SPSS26.0 和 Amos26.0 软件进行数据处理。项目分析采用临界比值法、相关系数法和 Cronbach's  $\alpha$  系数法进行条目筛选。量表效度检验采用内容效度、结构效度、聚合效度及区分效度评价。内容效度根据专家函询得分计算,结构效度采用探索性因子分析和验证性因子分析;本研究第 1 次调查回收有效问卷 182 份用于探索性因子分析,第 2 次调查回收有效问卷 270 份用于验证性因子分析。聚合效度采用组合信度(CR 值)和 AVE 值来评价,AVE 大于 0.5 且 CR 值大于 0.7,则说明聚合效度较高。区分效度由 AVE 平方根值和维度间相关系数的比较来确定。研究量表信度检验采用 Cronbach's  $\alpha$  系数、Guttman 折半信度系数进行评价。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 项目分析结果** ①临界比值法结果显示,高分组与低分组的各条目得分比较差异有统计学意义( $t=19.147\sim 29.723$ ,均  $P<0.001$ ),各条目鉴别度良好。②相关系数法结果显示,问卷各条目与总分的相关系数为 0.505~0.858(均  $P<0.001$ )。③Cronbach's  $\alpha$  系数法,问卷总 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.969,未出现删除某条目后 Cronbach's  $\alpha$  系数明显提升的条目。综合上述 3 种方法,未删除条目。

### 2.2 效度结果

**2.2.1 结构效度分析** Bartlett's 球形检验结果  $\chi^2$  值为 2 131.342( $P<0.001$ ),KMO 值为 0.865,数据满足球形假设,适合进行探索性因子分析。采用主成份分析法,经最大方差正交旋转,提取前 7 个主成分特征值 > 1 的因子,累计方差贡献率为 77.096%。28 个条目在对应维度上的因子载荷值均 > 0.45,除了条目 9 在 2 个因子的载荷 > 0.40 外,其余条目的因子结构清

晰。条目 9 与 SEIPS 中的人因要素紧密相关,因此予以保留。经研究小组讨论后将因子 1~7 分别命名为护士对医院管理的参与度、高质量护理服务基础、护理管理能力与领导方式、充足的人力和物力、医护合作、护理职业道德、护理操作的实施。DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷因子载荷,见表 1。

**2.2.2 内容效度** 问卷水平的内容效度指数(S-CVI/UA)为 0.929,条目水平的内容效度指数(I-CVI)为 0.875~1.000。

### 2.2.3 验证性因子分析

**2.2.3.1 模型适配指标** 使用 Amos26.0 软件构建包含 7 个因子的一阶模型,模型适配度在可接受范围; $\chi^2/df=2.341$ ,RMSEA=0.071,GFI=0.831,CFI=0.942,NFI=0.904,NNFI=0.933。

**2.2.3.2 问卷聚合效度及组合信度指标** 见表 2。

**2.3 信度分析** 见表 3。

## 3 讨论

**3.1 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷具有科学性** 本研究以 SEIPS 与社会支持、道德困境相关研究结果为理论依据,通过文献回顾和课题组讨论,参考了护理实践环境量表<sup>[13]</sup>和道德困扰量表<sup>[14]</sup>,结合中医院护理工作特点,构建条目池。内容涵盖与护理工作环境密切相关的医院管理的参与度、护理领导力、护理质量的保障、人力资源、医护协作、职业发展、中医护理技术实施等。并邀请 23 名来自 4 个省(区、市)的专家进行 2 轮专家函询对问卷条目进行筛选、修订以确定条目池。2 轮专家函询专家积极系数 > 85.00%,专家权威系数 > 0.800,肯德尔和谐系数显著性检验有统计学意义(均  $P<0.05$ ),表明专家意见一致性较好,对问卷条目认可度高。结合项目分析进行条目筛选,以提升问卷区分度,使问卷更为简洁、科学。

**3.2 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷具有较好的信效度** 本研究经探索性因子分析,28 个条目的因子载荷均 > 0.4,提取 7 个公因子,累计方差贡献率为 77.096%,表明问卷的结构效度较好。各拟合指标指数均在可接受范围内,表明模型拟合良好;量表各维度 AVE 值平方根均大于这一维度与其他维度的相关系数,标准化估计值差异有统计学意义(均  $P<0.05$ ),说明该量表各维度之间有较好的区分效度。AVE > 0.5 且 CR 值 > 0.7,则说明聚合效度较高。本研究问卷总体及各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.969 和 0.843~0.953,说明量表具有较高的内部一致性;S-CVI/UA 大于 0.8,I-CVI 大于 0.78,说明内容效度较好<sup>[15]</sup>;总体及各维度的折半信度分别为 0.908 和 0.788~0.945,说明该问卷具有良好的信效度<sup>[16]</sup>,可以用于 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境变化评估。

表 1 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷各条目的因子载荷 (n = 182)

条目	高质量护理服务基础	医护合作	充足的人力和物力	护理职业道德	护士对医院管理的参与度	护理操作的实施	护理管理能力及领导方式	共同度
1. 护士能参与科室的内部管理	0.248	0.192	0.232	-0.054	<b>0.643</b>	0.137	0.302	0.678
2. 护士有职业发展或临床晋升的机会	-0.025	0.108	0.229	0.066	<b>0.840</b>	0.123	0.154	0.814
3. 管理部门会倾听和反馈护理人员的意见和建议	0.226	0.100	0.426	0.045	<b>0.677</b>	0.104	0.124	0.728
4. 护理部管理者参与 DRG 绩效考核制度的制订与修改	0.271	0.272	-0.141	0.215	<b>0.655</b>	-0.016	0.075	0.649
5. 医院有完善的护理质量控制程序	<b>0.785</b>	0.194	0.139	0.119	0.347	0.092	0.083	0.823
6. 责任制整体护理模式提供给患者连续性护理	<b>0.786</b>	0.135	0.158	0.259	0.091	0.098	0.173	0.776
7. 医院对护士有积极的员工发展或继续教育计划	<b>0.720</b>	0.293	0.264	0.311	0.010	0.103	0.181	0.814
8. 实行护理分层管理,科室各层级护理人员配置合理	<b>0.662</b>	0.206	0.312	0.056	0.218	0.221	-0.014	0.678
9. 护理岗位职责清晰,护士能履行岗位职责	<b>0.625</b>	-0.010	0.433	0.134	0.078	0.232	0.200	0.696
10. 护理绩效分配体现多劳多得、优劳优得	<b>0.681</b>	0.106	0.299	0.267	0.073	0.088	0.294	0.735
11. 护士长是优秀的管理者和领导者	0.060	0.291	0.041	0.241	0.119	-0.105	<b>0.793</b>	0.803
12. 护士长/护理部主任把错误作为吸取教训和学习成长的机会,而不只是批评	0.203	0.160	0.212	0.021	0.183	0.145	<b>0.754</b>	0.736
13. 护士长对出色的工作予以表扬和认可	0.316	0.248	0.116	0.046	0.230	0.109	<b>0.744</b>	0.796
14. 科室有足够的人手完成工作任务,如医生、护士、护工等	0.254	0.144	<b>0.779</b>	0.186	0.141	0.137	0.010	0.766
15. 科室有足够的注册护士提供安全和高品质的患者护理	0.400	0.142	<b>0.705</b>	0.187	0.088	0.104	0.182	0.764
16. 科室有充足的支持服务(包括后勤保障),让我有更多时间服务于患者	0.195	0.310	<b>0.686</b>	0.089	0.181	0.156	0.163	0.696
17. 我有足够时间和机会与科室其他护士讨论患者护理问题	0.230	0.246	<b>0.728</b>	0.111	0.189	0.002	0.114	0.704
18. 科室护士和医生之间有良好的团队合作精神	0.155	<b>0.809</b>	0.214	0.161	0.178	0.078	0.257	0.855
19. 科室的医生和护士工作关系融洽	0.228	<b>0.823</b>	0.204	0.115	0.169	0.144	0.202	0.873
20. 科室的护士和医生经常密切配合协同工作	0.186	<b>0.815</b>	0.195	0.202	0.136	0.121	0.271	0.884
21. 医生团队能与护理团队协同开展中医新技术新项目	0.107	<b>0.806</b>	0.159	0.084	0.145	0.227	0.077	0.771
22. 协助医生给予(在我看来)合适的治疗	0.296	0.198	0.013	<b>0.726</b>	-0.021	0.306	0.139	0.768
23. 不会因为患者不能再支付费用而执行终止治疗的医嘱	0.141	0.295	0.250	<b>0.693</b>	-0.121	0.226	0.065	0.720
24. 不会辅助医生执行未经知情同意的检查或治疗	0.168	0.129	0.084	<b>0.850</b>	0.163	0.156	0.053	0.828
25. 患者需要继续治疗的情形下,不会因为 DRG 支付已达医院指标限制而提早要求其出院	0.205	-0.016	0.220	<b>0.816</b>	0.195	0.163	0.092	0.830
26. 不会因为成本控制而减少护理耗材的使用	0.068	0.179	0.128	0.254	0.049	<b>0.809</b>	0.187	0.809
27. 护士开展中医适宜技术的数量	0.158	0.087	0.092	0.161	0.123	<b>0.810</b>	-0.018	0.739
28. 护士开展中医适宜技术的种类	0.213	0.203	0.102	0.247	0.096	<b>0.829</b>	-0.018	0.855
特征值	4.067	3.567	3.264	3.111	2.596	2.568	2.413	
累计方程贡献率(%)	14.526	27.264	38.921	50.032	59.305	68.476	77.096	

表 2 问卷聚合效度及组合信度指标 (n = 270)

项目	Pearson 相关系数与 AVE 平方根值							AVE	组合信度
	护士对医院管理的参与度	高质量护理服务基础	护理管理能力及领导方式	充足的人力和物力	医护合作	护理职业道德	护理操作的实施		
护士对医院管理的参与度	<b>0.774</b>							0.600	0.855
高质量护理服务基础	0.663	<b>0.859</b>						0.739	0.944
护理管理能力及领导方式	0.608	0.695	<b>0.848</b>					0.719	0.885
充足的人力和物力	0.591	0.789	0.680	<b>0.899</b>				0.808	0.944
医护合作	0.617	0.754	0.735	0.756	<b>0.907</b>			0.823	0.949
护理职业道德	0.503	0.731	0.597	0.713	0.694	<b>0.876</b>		0.767	0.929
护理操作的实施	0.231	0.443	0.347	0.449	0.460	0.544	<b>0.859</b>	0.737	0.893

注: P < 0.05。黑体字为 AVE 平方根值。

### 3.3 DRG 支付背景下护理工作软环境评估问卷的实用性

DRG 支付制度促使医院加强对诊治标准和治疗方法的规范化管理,促进医院主动开展成本管理、缩短住院时间、优化资源配置<sup>[17-18]</sup>。研究证明,DRGs 的引入对护理工作环境、患者的护理质量、护士的职业倦怠有影响<sup>[19-20]</sup>。由于 DRGs 的引入,减少了患者的住院时间,却增加了护理工作的复杂程度<sup>[21]</sup>。DRGs 支付制度下,医院为了获取更多补偿,努力缩短

平均住院日,加快病床周转,结果导致护士劳动强度不断增加,甚至出现职业倦怠<sup>[21]</sup>。中医医院的医疗模式主要是中西医结合治疗,患者慢病多,年龄偏大,合并症与伴随病较多,治疗整体上时间、费用消耗较高,DRG 支付对中医医院运营产生重大挑战<sup>[22]</sup>。这些影响会在医疗护理等多个层面进行传导。比如在控制成本过程中,可能会出现单纯追求使用廉价的护理耗材,从而患者护理质量可能会受到影响的情况<sup>[23]</sup>等。

护理人员在医疗活动中有着举足轻重的重要作用。对于政策影响,医院管理人员需要主动作为、主动研究。DRG 支付背景下护理工作软环境评估问卷提供了一个科学、客观的评估工具来帮助中医院了解 DRG 支付对护理人员的工作环境带来的影响,从而在护理成本核算、护理成本控制、护理质量管理方面促使医院采取积极有效的良性策略。对于政府部门也可以通过该问卷做 DRG 政策影响的相关研究,帮助政策制定者更精准了解 DRG 政策实施的效果和相关效应,为政策的制定和调整提供依据。

**表 3 DRG 支付背景下中医院护理工作软环境评估问卷的信度**

项目	条目数	Cronbach's $\alpha$ 系数	Guttman 折半信度
总问卷	28	0.969	0.908
护士对医院管理的参与度	4	0.843	0.836
高质量护理服务基础	6	0.951	0.911
护理管理能力及领导方式	3	0.892	0.788
充足的人力和物力	4	0.943	0.917
医护合作	4	0.953	0.945
护理职业道德	4	0.928	0.893
护理操作的实施	3	0.890	0.810

#### 4 结论

本研究基于标准化的问卷开发流程构建了包含 7 个维度、28 个条目的 DRG 支付背景下中医护理工作软环境评估问卷。问卷具有良好的信效度和科学性,能对实施 DRG 支付后中医护理工作环境变化进行多维度评价,为 DRG 支付政策影响的研究提供新的调查工具。本研究仍存在一定的不足,德尔菲法专家构成以护理管理者为主,缺乏临床一线护士的视角,可能影响条目的实践适用性;样本量虽已达到统计学要求,但是调查对象的选取均在浙江省内,样本的代表性欠佳。后续研究可将该问卷运用于不同地区的护理人员之中,开展大样本的调查研究,进一步完善问卷信效度,特别是重测信度,同时根据临床实际情况修订和完善问卷,为 DRG 支付对护理工作影响的研究提供更多的研究证据。

#### 参考文献:

[1] 梁少庆,张晨诺. DRG 支付方式改革对医院管理的影响[J]. 中国卫生标准管理,2021,12(22):37-41.  
 [2] 韩侯娥. DRG 支付下的医院成本管理路径探索[J]. 中国总会计师,2021(3):94-95.  
 [3] 孙渤星,何晶,王羽洁,等. 某中医医院 DRG 运营管理效果分析[J]. 中国卫生统计,2022,39(6):902-904.  
 [4] 王大壮,喻小勇,李天鹏,等. 南京 DRG 点数法付费在中医医院的实施效果及其完善策略探析:以某省三甲中医院为例[J]. 中国卫生事业管理,2023,40(3):165-167,218.  
 [5] Busse R, Geissler A, Quentin W. Diagnosis-related groups in

Europen[M]. London: Open University Press, 2011:11.  
 [6] Carayon P, Hundt A S, Karsh B T, et al. Work system design for patient safety: the SEIPS model[J]. Qual Saf Health Care, 2006, 15(Suppl 1):i50-i58.  
 [7] 蒲学梅,魏建新,冯庆敏,等. 基于人因与工效学的 ICU 护理工作系统研究进展[J]. 护理学杂志,2014,29(12):84-87.  
 [8] Knupp A M, Patterson E S, Ford J L, et al. Associations among nurse fatigue, individual nurse factors, and aspects of the nursing practice[J]. J Nurs Adm, 2018, 48(12):642-648.  
 [9] 赵宜乐,陈星光. 医疗保险政策对医生处方行为的影响[J]. 中国社会医学杂志,2022,39(1):7-10.  
 [10] Cavaliere T, Daly B, Dowing D, et al. Moral distress in neonatal intensive care unit RNs[J]. Adv Neonatal Care, 2010, 10(3):145-156.  
 [11] Wilkinson J. Moral distress in nursing practice: experience and effect[J]. Nurs Forum, 1988, 23(1):17-29.  
 [12] Gutierrez K. Critical care nurses' perceptions of and responses to moral distress[J]. Dimens Crit Care Nurs, 2005, 24(5):229-241.  
 [13] Eileen T Lake. Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index[J]. Res Nurs Health, 2002, 25(3):176-188.  
 [14] Corley M C, Minick P, Elswick R K, et al. Nurse moral distress and ethical work environment[J]. Nurs Ethics, 2005, 12(4):381-390.  
 [15] 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.  
 [16] 吴明隆. 问卷统计分析实务:SPSS 操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社,2009:158-244.  
 [17] 隋晓敏,王骁,严波,等. DRG 支付方式改革对医院运营管理影响研究[J]. 中国医院,2024,28(5):17-20.  
 [18] Mihailovic N, Kocic S, Jakovljevic M. Review of diagnosis-related group-based financing of hospital care[J]. Health Serv Res Manag Epidemiol, 2016(3):1-8.  
 [19] Beaty L. A primer for understanding diagnosis-related groups and inpatient hospital reimbursement with nursing implications[J]. Crit Care Nurs Q, 2005, 28(4):360-369.  
 [20] Zander B, Dobler L, Busse R. The introduction of DRG funding and hospital nurses' changing perceptions of their practice environment, quality of care and satisfaction: comparison of cross-sectional surveys over a 10-year period[J]. Int J Nurs Stud, 2013, 50(2):219-229.  
 [21] 陈曦,应波,韩斌如. DRGs 与临床护理的相关研究[J]. 中国病案,2017,18(6):60-63.  
 [22] 郭慧君,刘婕,周仪洁,等. 从 DRGs 数据测算探析中医院管理问题[J]. 中国卫生质量管理,2020,27(2):53-56.  
 [23] 王艳梅,高桂华,随冬侠,等. DRG 病组付费护理病房护理管理实践[J]. 中国卫生质量管理,2018,25(2):23-25.

(本文编辑 赵梅珍)