

• 护理管理 •
• 论 著 •

心理弹性与决策疲劳在临床护士感知组织支持与 工作绩效间的链式中介效应

韩娟^{1,2}, 王伟荻^{1,2}, 胡露红¹

摘要:目的 探讨组织支持感、心理弹性、决策疲劳与临床护士工作绩效间的内在作用机制,为管理者完善组织动力学机制、实施精准人力资源管理提供依据。**方法** 采用一般资料调查表、组织支持感量表、心理弹性量表、决策疲劳量表与工作绩效量表,对 1 所三级甲等综合医院的 925 名临床护士进行调查。通过分层回归和 Bootstrap 法进行中介效应分析。**结果** 临床护士组织支持感得分为(47.87±9.75)分,心理弹性为(24.79±7.06)分,决策疲劳为(10.19±5.91)分,工作绩效为(98.25±12.31)分。工作绩效与组织支持感、心理弹性呈正相关,与决策疲劳呈负相关(均 $P<0.05$)。组织支持感可直接影响工作绩效,心理弹性和决策疲劳在组织支持感与工作绩效间起链式中介效应,链式中介效应占总效应的 4.85%。**结论** 临床护士工作绩效处于较好水平,组织支持感可以通过心理弹性、决策疲劳影响临床护士的工作绩效。管理者应强化组织支持感建设(如提供情感认可和决策辅助工具),实施心理弹性培训计划并简化决策流程,以提升护士工作绩效。

关键词: 护士; 工作绩效; 组织支持感; 心理弹性; 决策疲劳; 人力资源管理; 护理管理

中图分类号: R47; C931.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.20.061

Nurses' perceived organizational support and job performance: the chain mediating role of resilience and decision fatigue

Han Juan, Wang Weidi, Hu Luhong. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To explore the intrinsic mechanism of the relationships among perceived organizational support, resilience, decision fatigue, and job performance of clinical nurses, and to provide a basis for managers to improve organizational dynamics and implement precise human resource management. **Methods** A survey was conducted among 925 clinical nurses from a tertiary hospital using the general information questionnaire, the Nurses' Perceived Organizational Support (NPOS), the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC-10), the Decision Fatigue Scale (DFS) and the Job Performance Scale (JPS). Hierarchical regression and Bootstrap methods were used for mediating effect analysis. **Results** The total scores of NPOS, CD-RISC-10, DFS and JPS were (47.87±9.75), (24.79±7.06), (10.19±5.91), and (98.25±12.31) points, respectively. Job performance was positively correlated with perceived organizational support and psychological resilience, and negatively correlated with decision fatigue (all $P<0.05$). Perceived organizational support directly influenced job performance, while psychological resilience and decision fatigue played a chain mediating role between perceived organizational support and job performance, accounting for 4.85% of the total effect. **Conclusion** Clinical nurses' job performance is at a relatively good level. Perceived organizational support can influence job performance through the mediating pathways of resilience and decision fatigue. Managers should enhance organizational support (e.g., providing emotional recognition and decision-making aids), implement psychological resilience training programs, and streamline decision-making processes to optimize job performance.

Keywords: nurses; job performance; perceived organizational support; resilience; decision fatigue; human resource management; nursing management

护理人员的职业特性表现为高强度、高复杂性和高情感投入,常需在快节奏环境中处理多重任务、应对紧急状况并完成时效性决策^[1],会导致身心耗竭风险显著升高,直接影响工作绩效与职业发

展^[2-3]。工作绩效作为护理服务质量的核心指标,涵盖任务完成质量与效率双重维度^[4-5]。高水平工作绩效不仅能提升患者结局、促进护患和谐,更是医疗机构核心竞争力和组织目标达成的关键驱动力^[6-7]。工作需求-资源模型^[8]将工作要素划分为需求性与资源性两类,其中组织支持作为关键工作资源,心理弹性作为核心个人资源,可共同缓解决策疲劳等需求要素的负面影响。心理弹性作为压力应对的核心适应能力,高心理弹性不仅能缓解职业压力,还可缓冲压力对绩效的负面影响^[9]。决策疲劳是持续性决策引发的认知耗竭状态,临床高频决策负荷易导致

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 护理部
2. 胆胰外科(湖北 武汉, 430030)
通信作者:王伟荻, wangweidi3344@163.com
韩娟:女,硕士,副主任护师,护士长, 695630689@qq.com
科研项目:华中科技大学同济医学院第二临床学院教学研究基金
金项目(TJJXYJ2023029)
收稿:2025-03-03;修回:2025-07-22

判断力下降与工作效能衰减^[10-11]。在医疗需求激增与护理人力资源短缺的双重压力下,探究护理工作绩效的影响机制对优化人力资源管理具有重要现实意义。但现有研究对上述要素间的作用机制尚未形成系统结论。因此,本研究调查临床护士工作绩效现状,并基于工作需求-资源模型探讨组织支持感、心理弹性、决策疲劳与护士工作绩效间的内在作用机制,为管理者完善组织动力学机制、实施精准人力资源管理提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2023年5月30日至6月23日,采用便利抽样法,选取华中科技大学同济医学院附属同济医院的临床护士为研究对象。纳入标准:注册护士,且直接参与患者护理;临床护理工作时间≥6个月。排除标准:拒绝参与调查;外出进修、病假、产假等不在岗;进修护士、实习护生及护理管理者。本研究采用G*Power计算样本量,基于Hayes PROCESS Model 6链式中介路径(预测变量:组织支持感、心理弹性、决策疲劳),设置小效应量($f^2=0.02$)、 $\alpha=0.05$ 、检验力0.80,计算得最小样本量550;考虑20%无效问卷,目标样本量≥688,最终收集样本量925,满足分析要求。本研究获医院伦理委员会批准(TJ-IRB20230436)。参与者均知情同意。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 由研究者自行设计,包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职称、工作年限等。

1.2.2 组织支持感量表 护士版组织支持感量表由左红梅^[12]根据临床护士工作情况修订而成,包括情感性支持(10条目)和工具性支持(3条目)2个维度共13个条目。采用Likert 5级评分,“非常不符合”至“非常符合”依次赋1~5分。总分13~65分,得分越高表明感知组织支持水平越高。此量表Cronbach's α 系数为0.92,本研究中为0.975。

1.2.3 心理弹性量表 采用叶增杰等^[13]汉化的10条目心理弹性量表简版(10-item Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC-10)。各条目采用Likert 5级评分,“从不”至“总是”依次赋0~4分。总分0~40分,得分越高心理弹性水平越高。中文版Cronbach's α 系数为0.851,本研究中为0.955。

1.2.4 决策疲劳量表 由Hickman等^[14]编制,潘国翠等^[15]汉化的中文版,用于评估医疗相关决策者决策疲劳水平。为9个条目的一维量表,采用4级评分法,“非常不同意”至“非常同意”依次赋0~3分。总分0~27分,得分越高疲劳程度越严重。中文版决策疲劳量表的Cronbach's α 系数为0.854,本研究中为0.962。

1.2.5 工作绩效量表 采用余德成^[16]修订的工作

绩效量表。该量表包括任务绩效(8个条目)和周边绩效(15个条目)2个维度,共23个条目。采用Likert 5级计分法,1分表示“完全不符合”,5分表示“完全符合”。总分23~115分,得分越高,表示工作绩效越好。此量表的Cronbach's α 系数为0.918,本研究中为0.968。

1.3 资料收集方法 由研究者将问卷导入问卷星,以电子问卷形式开展横断面调查。研究者将问卷链接经护士长微信群发放。问卷首页设置知情同意书及指导语,所有题目设为必答项,IP地址限填1次以确保数据有效性。剔除选择同一种选项、答卷填写时间<120 s的问卷。共回收983份问卷,剔除无效问卷58份,有效问卷925份,有效回收率94.10%。

1.4 统计学方法 采用SPSS26.0软件处理数据,行描述性统计分析及Pearson相关性分析。使用PROCESS V4.1宏程序的模型6进行中介效应检验,运用Bootstrap法(重复抽样5 000次)判定中介效应显著性,计算95%置信区间。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 临床护士一般资料 925名护士中,女901人,男24人;年龄21~54(32.70±5.75)岁。文化程度:大专3人,本科888人,硕士及以上34人。婚姻状况:已婚673人,未婚235人,离异17人。职称:初级627人,中级295人,高级3人。工作年限:<5年158人,5~10年347人,>10年420人。科室:ICU 44人,急诊科52人,内科135人,外科223人,妇产科36人,儿科106人,五官科119人,肿瘤科120人,其他科室90人。个人月均收入:<5 000元21人,5 000~<10 000元426人,10 000~15 000元399人,>15 000元79人。夜班模式:24 h夜班制20人,12 h夜班制630人,8 h夜班制203人,无夜班72人。聘用形式:规培49人,合同制798人,正式在编78人。

2.2 临床护士组织支持感、心理弹性、决策疲劳、工作绩效得分 见表1。

表1 临床护士组织支持感、心理弹性、决策疲劳、工作绩效得分($n=925$) 分, $\bar{x}\pm s$

项目	总分	条目均分
组织支持感	47.87±9.75	3.68±0.75
情感性支持	36.23±7.84	3.62±0.78
工具性支持	11.63±2.26	3.88±0.75
心理弹性	24.79±7.06	2.48±0.71
决策疲劳	10.19±5.91	1.13±0.66
工作绩效	98.25±12.31	4.27±0.54
任务绩效	35.12±4.64	4.39±0.58
周边绩效	63.13±8.21	4.21±0.55

2.3 临床护士组织支持感、心理弹性、决策疲劳、工作绩效间的相关关系 见表2。

表 2 临床护士组织支持感、心理弹性、决策疲劳及工作绩效间的相关系数($n=925$)

项目	组织支持感	心理弹性	决策疲劳
组织支持感	1.000		
心理弹性	0.581	1.000	
决策疲劳	-0.385	-0.424	1.000
工作绩效	0.516	0.482	-0.367

注:均 $P<0.05$ 。

2.4 心理弹性与决策疲劳在临床护士感知组织支持与工作绩效间的链式中介效应

2.4.1 链式中介模型中变量关系的多元线性分层回归分析 以组织支持感作为自变量,工作绩效作为因变量,心理弹性和决策疲劳作为中介变量,检验其链式中介效应,多元线性分层回归分析结果见表 3。

2.4.2 Bootstrap 中介检验 通过 Bootstrap 方法对

表 4 心理弹性与决策疲劳在组织支持感与工作绩效间的中介效应

项目	β	SE	95%CI	效应占比(%)
总效应	0.516	0.028	0.451~0.583	100.00
直接效应	0.326	0.041	0.247~0.410	63.18
总间接效应	0.190	0.024	0.144~0.239	36.82
组织支持感→心理弹性→工作绩效	0.135	0.025	0.086~0.186	26.16
组织支持感→决策疲劳→工作绩效	0.030	0.010	0.013~0.052	5.81
组织支持感→心理弹性→决策疲劳→工作绩效	0.025	0.008	0.012~0.042	4.85

注:模型中均为标准化系数。

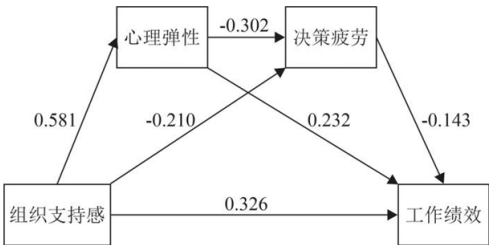


图 1 心理弹性与决策疲劳在护士组织支持感和工作绩效间的链式中介模型

3 讨论

3.1 临床护士工作绩效状况 本研究结果显示,临床护士工作绩效总分为(98.25±12.31)分,处于较好水平。与周淑君^[17]采用相同量表的调查结果接近,且对象均为三级甲等医院一线护士,三级甲等医院大部分临床护士为本科及以上学历,接受过严格、规范的专业培训,其工作绩效水平相对较高。高于伍甜甜^[18]针对急诊科护士的研究结果,可能与急诊科持续面临高强度应激源有关,这种高应激环境可能是导致急诊科护士整体绩效总分降低的核心因素。本次研究发现,临床护士任务绩效(体现核心职责履行与直接贡献)得分高于关系绩效(反映团队协作、主动性等间接贡献),任务绩效的优势表明护士群体具备应对专业要求的核心能力,并直接关联服务效率。然而,关系

心理弹性和决策疲劳在组织支持感和工作绩效之间的中介作用进行检验,变量间作用路径见图 1。心理弹性与决策疲劳在组织支持感与工作绩效间的中介效应见表 4。所有置信区间均未包含 0,证实部分中介效应成立。

表 3 心理弹性与决策疲劳在组织支持感与工作绩效间中介作用的回归分析

变量	心理弹性		决策疲劳		工作绩效	
	β	t	β	t	β	t
组织支持感	0.581	21.695*	-0.210	-5.837*	0.326	9.664*
心理弹性			-0.302	-8.387*	0.232	6.771*
决策疲劳					-0.143	-4.733*
R	0.581		0.457		0.577	
R ²	0.338		0.209		0.333	
F	470.658*		121.774*		152.976*	

注:* $P<0.001$ 。

绩效的相对不足,可能与护理人力资源配置不足及由此产生的高工作负荷限制护士参与额外协作或知识分享活动(即关系绩效行为)有关^[19]。提示在专注本职任务的同时,护士在促进团队和谐、主动承担非强制性职责方面存在提升空间。护理管理者在维持护士专业技能优势的基础上,着力培育包容协作的组织文化,通过设计团队建设活动(如创新性技能竞赛)强化责任意识与凝聚力;同时,亟需系统评估并优化护理人力配置方案,切实缓解工作压力,为护士拓展非任务性贡献(如互助交流、经验分享)创造必要条件,以进一步提升其工作绩效。

3.2 组织支持感可直接正向预测临床护士的工作绩效 组织支持理论^[20]强调当员工感知到组织对其福祉的重视(如资源投入、制度保障、情感关怀)时,将激发积极回报动机。本研究发现,临床护士感知的组织支持感可直接正向预测其工作绩效,与既往研究结论^[21-22]一致。组织支持感可能通过以下关键机制提升护士工作绩效:首先,互惠规范(如优化护理流程)促使护士以更高绩效回馈组织支持,表现为主动承担额外职责或减少工作差错;其次,组织对护士情感需求的满足(如关怀工作压力)可降低其情绪耗竭(尤其在高压护理环境中),保障服务专注度;同时支持性反馈能增强护士应对复杂病例的信心,进而提升处置效率(如危重症处置响应速度)。这些机制共同作用,

通过提升工作满意度和情感承诺,最终转化为更优质的护理服务产出与团队协作行为。

3.3 心理弹性介导了组织支持感与工作绩效之间的关系 本研究显示,心理弹性在组织支持感与工作绩效之间起到了中介作用,占总效应的 26.16%,组织支持感不仅直接影响工作绩效,还通过提升护士的心理弹性水平间接促进绩效提升。与 Karadas 等^[23]及 Walpita 等^[24]关于组织支持强化心理承诺及弹性驱动绩效的核心观点在机制层面相呼应。当护士感知到较高的组织支持时,这种支持感能有效缓冲工作压力、增强工作掌控感和意义感,从而提升其心理弹性。心理弹性高的临床护士在高压、挫折或复杂情境下能更快恢复平衡、保持积极承诺态度、灵活运用策略(如压力管理)并维持情绪稳定,这种内在韧性进而转化为更优的工作绩效。一方面,它使护士在压力下能保持专注、减少情绪干扰,确保核心任务(任务绩效)准确高效执行;另一方面,它增强了护士的安全感和归属感,促使其更主动地参与团队协作、知识分享等非强制性贡献(关系绩效),并在动态复杂的医疗环境中更积极地寻求解决方案、适应变化以持续优化绩效表现。

3.4 决策疲劳在组织支持感与工作绩效之间起中介效应 本研究显示,决策疲劳在组织支持感与工作绩效之间起中介作用,占总效应的 5.81%,表明组织支持感可通过减轻护士的决策疲劳间接提升其工作绩效。具体而言,当护士感知到充足的组织支持(如清晰的政策指引、充足的资源保障、及领导的情感关怀)时,这种支持感能显著降低其工作环境中的不确定性和日常决策负荷。林柯等^[25]的研究显示,决策疲劳(无论源于体能消耗或激励缺乏)对任务执行和人际互动表现的削弱作用。认知资源的有效保存使护士在关键决策点(如紧急病情评估、复杂护理方案制订)能维持清晰的思维和判断力,保障任务绩效(如技术操作精准性、护理决策质量)的稳定输出^[26]。同时,较低的决策疲劳意味着护士拥有更充沛的心理能量与情绪调节能力,显著增强其参与团队协作、耐心沟通协调及积极回应患者/家属需求等关系绩效行为的意愿与效能。因此,组织支持感通过缓冲压力源、优化决策环境,有效减轻护士的决策疲劳程度,保护其核心认知功能与协作动力,最终将组织支持转化为更高效、更可靠且更具人文关怀的工作绩效。

3.5 心理弹性、决策疲劳在组织支持感与工作绩效之间起链式中介作用 本研究结果显示,组织支持感通过增强护士心理弹性并缓解其决策疲劳的链式中介路径影响工作绩效(占总效应的 4.84%)。表明组织支持感可以通过增强临床护士的心理弹性、减少其在临床决策过程中的决策疲劳,从而稳定或提升工作

绩效。基于工作需求-资源模型^[8]深入分析可揭示此链式效应机制的内在逻辑:护理工作固有的高强度专业复杂性、情感劳动负荷及即时决策压力(工作需求)极易引发心理耗竭与认知资源枯竭(决策疲劳),严重威胁工作绩效。组织支持感作为关键的工作资源(如合理排班、人力支持、决策辅助工具、情感认可),则能有效缓冲这些需求压力。组织支持感一方面通过资源增益与激励路径提升护士的心理弹性,使其更积极应对挑战、维持工作投入,直接促进工作绩效;另一方面则通过资源保护与损耗抑制路径(如优化决策流程、提供智能支持)降低认知负荷,降低决策疲劳水平,防止因判断失误导致的绩效下降。更重要的是,心理弹性与决策疲劳并非孤立作用:较强的心理弹性有助于护士更有效地应对决策过程中的认知压力,加速从疲劳中恢复;而较轻的决策疲劳则能保存心理能量,为心理弹性的维持与提升创造条件,二者形成资源增益循环,共同放大组织支持感对绩效的积极影响。因此,医疗机构在提升护士工作绩效方面,应重点关注组织支持感的建设,通过优化工作资源分配、完善情感支持机制(如定期心理疏导、绩效认可制度)等措施,增强护士的心理弹性;同时,通过决策流程简化、智能化工具辅助等手段,减少重复性决策负担,降低决策疲劳对护理质量的负面影响。此外,建议将心理弹性培训纳入职业发展体系,帮助护士建立积极的压力应对策略,提升其在面对复杂临床决策时的决策效率和质量。通过这些综合措施,能够在护理领域更好地实现组织支持感向工作绩效的积极转化,提升护理服务的整体水平和质量。

4 结论

本研究基于工作需求-资源模型系统探讨了组织支持感对护士工作绩效的作用路径及内在机制。研究结果表明,组织支持感不仅直接正向预测护士的工作绩效,还通过心理弹性与决策疲劳的双中介路径及二者的链式中介路径间接影响工作绩效,进一步揭示了组织支持感通过资源累积与损耗抑制的双重动态过程对工作绩效起到促进作用。本研究采用横断面设计,难以严格推断变量间的因果关系,未来可通过纵向追踪或干预进一步验证中介机制;此外,样本来源集中于单一医疗机构,未来需扩大研究地域进一步验证,并提高结论的普适性。

参考文献:

- [1] Goudarzian A H, Nikbakht Nasrabadi A, Sharif-Nia H, et al. Exploring the concept and management strategies of caring stress among clinical nurses: a scoping review[J]. Front Psychiatry, 2024, 15: 1337938.
- [2] Babapour A R, Gahassab-Mozaffari N, Fathnezhad-Kazemi A. Nurses' job stress and its impact on quality of life and caring behaviors: a cross-sectional study[J]. BMC Nurs, 2022, 21(1): 75.
- [3] Dyrbye L N, Shanafelt T D, Johnson P O, et al. A cross-

- sectional study exploring the relationship between burnout, absenteeism, and job performance among American nurses [J]. BMC Nurs, 2019, 18: 57-64.
 - [4] 和青森, 曹珊, 周雨洁. 职业韧性在临床护士职场友谊与工作绩效间的中介作用[J]. 护理学杂志, 2023, 38(19): 48-51.
 - [5] 雍敬敬, 彭燕霞, 高云飞, 等. 临床护士情绪衰竭在工余塑造与工作绩效间的中介作用[J]. 护理学杂志, 2023, 38(13): 7-9, 27.
 - [6] Daba L, Beza L, Kefyalew M, et al. Job performance and associated factors among nurses working in adult emergency departments at selected public hospitals in Ethiopia: a facility-based cross-sectional study[J]. BMC Nurs, 2024, 23(1): 312.
 - [7] Thuy H T, Lan B T. Fostering the job performance of nurses: a responsibility of an ethical hospital[J]. SAGE Open Nurs, 2024, 10: 23779608241267060.
 - [8] Bakker A B, Demerouti E. Job demands-resources theory: taking stock and looking forward[J]. J Occup Health Psychol, 2017, 22(3): 273-285.
 - [9] Ta'an W, Hijazi D, Suliman M, et al. Exploring the relationships between stress, resilience and job performance among nurses in Jordan[J]. Nurs Manag (Harrow), 2024, 31(3): 27-33.
 - [10] Pignatiello G A, Martin R J, Hickman R L Jr. Decision fatigue: a conceptual analysis[J]. J Health Psychol, 2020, 25(1): 123-135.
 - [11] Hur Y, Hickman R L. Psychometric evaluation of the Decision Fatigue Scale among Korean registered nurses [J]. Healthcare, 2024, 12(15): 1524.
 - [12] 左红梅. 护士组织支持感与组织承诺的关系研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2009.
 - [13] 叶增杰, 阮小丽, 曾珍, 等. 中文版 10 条目心理韧性量表在护生群体中的信效度分析[J]. 护理学报, 2016, 23(21): 9-13.
 - [14] Hickman Jr R L, Pignatiello G A, Tahir S. Evaluation of the decisional fatigue scale among surrogate decision makers of the critically ill[J]. West J Nurs Res, 2018, 40(2): 191-208.
 - [15] 潘国翠, 李梅. 决策疲劳量表的汉化及其应用于 ICU 患者家属的信度效度评价[J]. 护理学报, 2020, 27(12): 38-41.
 - [16] 余德诚. 质量管理人性面系统因素对工作绩效之影响[D]. 高雄: 台湾中山大学, 1996.
 - [17] 周淑君. 变革型领导对护士工作绩效的影响: 心理授权与反馈寻求行为的中介作用[D]. 济南: 山东中医药大学, 2023.
 - [18] 伍甜甜. 急诊科护士自我关怀、应激反应与工作绩效的关系研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2023.
 - [19] 陈秋云, 骆婉容, 鲁才红, 等. 品格优势在临床护士组织认同与工作绩效间的中介效应分析[J]. 护理学杂志, 2023, 38(11): 73-76.
 - [20] Rhoades L, Eisenberger R. Perceived organizational support: a review of the literature[J]. J Appl Psychol, 2002, 87(4): 698.
 - [21] Bai C, Bai B, Yang J, et al. Perceived organizational support for strengths use and its impact on nurses' job performance: the mediating roles of control beliefs about stress and optimism[J]. Int Nurs Rev, 2025, 72(2): e13028.
 - [22] Labrague L J, McEnroe Pettite D M, Leocadio M C, et al. Perceptions of organizational support and its impact on nurses' job outcomes[J]. Nurs Forum, 2018, 53(3): 339-347.
 - [23] Karadas A, Dogu Ö, Oz S D. The effect of perceived organizational support of nurses on their resilience: a cross-sectional study from Turkey[J]. Can J Nurs Res, 2023, 55(2): 241-249.
 - [24] Walpita Y N, Arambepola C. High resilience leads to better work performance in nurses: evidence from South Asia[J]. J Nurs Manag, 2020, 28(2): 342-350.
 - [25] 林珂, 刘玉英. 护士疲劳感与任务绩效和关系绩效的相关性研究[J]. 昆明医科大学学报, 2012, 33(8): 135-139.
 - [26] 朱懿珍, 张玉霞, 王雪皎, 等. 医护人员决策疲劳的研究进展[J]. 护理学杂志, 2021, 36(1): 101-104.
- (本文编辑 李春华)
-
- (上接第 60 页)
- [10] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
 - [11] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组, 神经康复学组. 中国卒中康复治疗指南简化版[J]. 中华神经科杂志 [J], 2012, 45(3): 201-206.
 - [12] 缪鸿石, 朱镛连. 脑卒中的康复评定和治疗[M]. 北京: 华夏出版社, 1996: 238.
 - [13] 王茂斌. 神经康复学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 580-581.
 - [14] 张通, 赵军. 中国脑卒中早期康复治疗指南[J]. 中华神经科杂志, 2017, 50(6): 405-412.
 - [15] 刘会敏, 冷军, 魏方月, 等. 针灸治疗脑卒中后肩手综合征的临床取穴规律[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(24): 5494-5498.
 - [16] 王玉龙. 康复评定技术[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 331-365.
 - [17] Fugl-Meyer A R. Post-stroke hemiplegia assessment of physical properties [J]. Scand J Rehabil Med Suppl, 1980, 7: 85-93.
 - [18] Williams L S, Weinberger M, Harris L E, et al. Development of a stroke-specific quality of life scale [J]. Stroke, 1999, 30(7): 1362-1369.
 - [19] 王伊龙, 马建国, 李军涛, 等. 脑卒中生存质量量表中译本信度和效度及敏感度的初步研究[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2003, 5(6): 391-394.
 - [20] 谢欢, 赖清清, 郑婷娜, 等. 中药热奄包联合康复训练治疗卒中后肩手综合征的疗效观察[J]. 蛇志, 2021, 33(2): 195-197.
 - [21] 李壮苗, 吴燕华, 黄美玲, 等. 四子散盐熨手三阴经筋对脑卒中偏瘫患者上肢痉挛的影响[J]. 护理学杂志, 2020, 35(19): 7-10.
 - [22] 李晓宁, 孙蕾, 朱丹枫, 等. 肩三针配合手三阳经腧穴贴敷治疗中风后肩手综合征临床观察[J]. 河北中医, 2017, 39(12): 1877-1881.
- (本文编辑 黄辉, 吴红艳)