

PICU 转科患儿照顾者准备度量表的编制及信效度检验

褚忠霞¹, 李霞¹, 韩娟¹, 张晴晴², 王秀秀¹, 孙铮²

摘要:目的 编制 PICU 转科患儿照顾者准备度量表,并检验其信效度。方法 以 Meleis 过渡理论和 Roy 适应模式为理论依据,通过文献回顾、专家函询和预调查编制初始量表。采用便利抽样法,选取 PICU 转科患儿的 397 名照顾者作为调查对象,对量表进行项目分析和信效度检验。结果 PICU 转科患儿照顾者准备度量表包含 5 个维度共 23 个条目。探索性因子分析提取 5 个公因子,累积方差贡献率为 69.294%;验证性因子分析结果显示, $\chi^2/df=1.998$,GFI=0.891,CFI=0.964,IFI=0.916,TLI=0.901,RMSEA=0.060。量表总的 Cronbach's α 系数为 0.906,各维度的 Cronbach's α 系数为 0.835~0.963;分半信度为 0.904。结论 编制的 PICU 转科患儿照顾者准备度量表信效度良好,可用于评估 PICU 住院患儿恰当转科时机及照顾者准备程度。

关键词:危重患儿; 儿童重症监护病房; 转科; 照顾者准备度; 量表编制; 信度; 效度; 过渡期护理

中图分类号:R473.72 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.15.037

Development and validation of Caregiver Preparedness Scale for PICU Transfer

Children Chu Zhongxia, Li Xia, Han Juan, Zhang Qingqing, Wang Xiuxiu, Sun Zheng. Neonatal Intensive Care Unit, The Affiliated Taian City Central Hospital of Qingdao University, Taian 271000, China

Abstract: Objective To develop a Caregiver Preparedness Scale for PICU Transfer Children, and to test its reliability and validity.

Methods Based on Meleis Transition Theory and Roy Adaptation Model, an initial scale was developed through literature review, expert consultation and pilot survey. Then it was used to investigate 397 conveniently selected caregivers of PICU transfer children to conduct item analysis and reliability and validity testing. **Results** The Caregiver Preparedness Scale for PICU Transfer Children consisted of 5 dimensions and 23 items. Five common factors were extracted by exploratory factor analysis, and the cumulative variance contribution rate was 69.294%; confirmatory factor analysis results showed, $\chi^2/df=1.998$,GFI=0.891,CFI=0.964,IFI=0.916,TLI=0.901,RMSEA=0.060. The Cronbach's α coefficient of the scale was 0.906, which ranged from 0.835 to 0.963 for the 5 dimensions, and its split half reliability was 0.904. **Conclusion** The Caregiver Preparedness Scale for PICU Transfer Children has good reliability and validity, it can be used to assess the appropriate transfer time and caregiver preparedness for children transfer.

Keywords: critically ill children; pediatric intensive care unit; transfer; caregiver preparedness; scale development; reliability; validity; transitional care

儿童重症监护病房(Pediatric Intensive Care Unit,PICU)的急危重症患儿病情趋于稳定后,多数需转入普通病房继续接受治疗与护理^[1]。在患儿转出 PICU 这一特殊过渡时期,仍处于疾病的恢复早期,病情依然存在不稳定因素,且普通病房床护比远远低于 PICU 的配置,多数患儿的照护主要由家庭照顾者承担。患儿在这一过渡期若没有得到良好的照护,极有可能导致病情加重而重返 PICU。研究表明,照顾者相关的疾病健康知识不足,转科压力大、缺乏充分的准备,将会导致主要照顾者准备度降低,极易产生负性情绪,不利于患儿的照护与疾病康复^[2-6]。照顾者准备度是为满足被照顾者身心需求所作出的准备程度和处理紧急情况的相关准备,是临床护理研

究中针对照顾者的重要结局指标,也是国际上护理学领域长期的研究热点^[7-9]。因此,评估 PICU 转科患儿照顾者准备度至关重要,但目前尚未发现公认的具有良好信效度的 PICU 转科患儿照顾者准备度量表。本研究在质性研究的基础上,构建 PICU 转科患儿照顾者准备度量表,并进行信效度检验,旨在为 PICU 转科患儿照顾者准备度提供有效的测评工具,为相关研究和临床实践提供参考。

1 资料与方法

1.1 初始量表编制

1.1.1 理论基础 ①过渡理论是 Meleis 等^[10]将“过渡”应用于护理领域后提出的,是针对特定情境和人群的理论,其目的是描述、解释以及预测患者在各种类型过渡期中的经验,用来指导不同疾病患者转科或出院护理计划方案的实施^[11]。②Roy 适应模式^[12]认为:人本身是一个整体适应系统,各种影响个人、群体发展和行为的因素,都将引起个体做出相应的反应。从 PICU 转至普通病房,患儿及照顾者需要适应陌生的医疗环境,引起照顾者迁移应激发生,出现身心健康问题,其情绪还可能间接导致患儿紧张不安,影响疾病恢复。将该理论应用到 PICU 过渡期护理,可为

作者单位:1. 青岛大学附属泰安市中心医院新生儿监护室(山东 泰安,271000);2. 山东第一医科大学护理学院

褚忠霞:女,硕士,主管护师,护士长,CZX13375388659@163.com

通信作者:孙铮,zsun@sdfmu.edu.cn

科研项目:泰安市科技创新发展项目(政策引导类)(2021NS171);山东省研究生教育质量提升计划项目(高级护理实践:SDYKC21145)

收稿:2024-03-20;修回:2024-05-27

PICU 转科患儿及照顾者适应住院期间内外环境的变化提供帮助。

1.1.2 构建条目池

本研究以过渡理论^[10]和 Roy 适应模式^[12]为理论框架,结合质性访谈结果、文献分析和专业特点,汇总课题组及专家指导意见拟定 PICU 转科患儿照顾者准备度量表初稿。

1.1.2.1 文献分析 以“儿科重症监护病房,儿童重症监护室;转科;照顾者;准备度,过渡期护理”等中文关键词在万方数据、维普网、中国知网、中国生物医学文献数据库等数据库检索建库至 2022 年 2 月的相关文献;以“PICU;caregiver preparedness,preparedness for caregiving”等英文关键词在 PubMed、Springer、EBSCO、Web of Science、Elsevier 等数据库检索建库至 2022 年 2 月的相关英文文献。在收集、整理与归纳文献的基础上,并参考出院准备度量表^[13]、儿童重症监护室患儿家长需求问卷^[14]、新生儿出院评估工具^[15]等,初步构建条目池。

1.1.2.2 质性访谈 采用现象学研究方法,2022 年 3—4 月便利选取入住我院 PICU 并准备转出患儿的照顾者作为访谈对象。纳入标准:① PICU 住院患儿(入住 PICU ≥ 24 h,出生满 28 d 且 ≤ 18 岁,病情平稳)的主要家属照顾者,年龄 ≥ 18 岁;② 患儿住院期间,探视次数 > 1 次;③ 语言表达、阅读理解能力正常,且对患儿的疾病有所了解;④ 知情同意,自愿参加本项研究。排除标准:① 躯体重要脏器患有疾病或精神障碍;② 放弃治疗患儿的照顾者。以信息饱和为标准,最终共访谈 12 名患儿照顾者。其中男 5 人,女 7 人;年龄 25~62(38.92 $\pm$ 8.67)岁;患儿父母 8 人,姐姐 2 人,祖父和外祖母各 1 人;居住地为农村 3 人,城镇 5 人,市区 4 人;小学文化程度 1 人,初中 3 人,高中 4 人,大专及以上学历 4 人;个体经营业主及公务员各 4 人,无业、退休、农民、教师各 1 人。患儿医疗诊断为重症肺炎 4 例,颅脑外伤 2 例,癫痫、药物中毒、心律失常、休克、多器官衰竭、呼吸衰竭各 1 例;患儿全部为居民医保。由 PICU 护士长进行半结构式访谈。访谈提纲:① 请问您听说过转科准备度和(或)转入普通病房准备服务吗?请谈谈您的理解。② 面对患儿即将转出 PICU,您做了哪些心理准备?③ 您认为患儿现在是否能够转出 PICU?影响转出准备情况的因素有哪些?④ 患儿从 PICU 转出,为了尽可能地照顾好患儿,您觉得还有哪些方面需要准备?⑤ 患儿即将转入普通病房,您希望医护人员为您做什么?您最想从亲友和医护人员中获得哪些支持?⑥ 您认为 PICU 为患儿提供的转科服务做得怎么样?访谈结束后 24 h 内对访谈资料进行转录,采用 Colaizzi 七步分析法^[16]进行分析。

整合访谈分析资料的结果及文献分析结果,确立了身心状况、疾病知识、应对能力、社会支持和健康需

求 5 个维度共 36 个条目的量表初稿。

1.1.3 专家函询 根据量表初稿内容编制专家函询问卷。2022 年 5—6 月,邀请山东、安徽、河南、贵州、北京和上海 6 个省市的专家进行 2 轮函询。专家遴选标准:在儿科护理学、护理管理、急危重症医学、儿科学等方面 ≥ 10 年的工作经验;副高级及以上职称;本科及以上学历;知情同意且积极参与本研究。最终 15 名专家完成 2 轮函询,其中正高级职称 9 人,副高级 6 人;博士学历 1 人,硕士 9 人,本科 5 人;年龄 32~ < 40 岁 3 人,40~ < 50 岁 6 人, ≥ 50 岁 6 人;从事儿科护理 7 人,护理管理 3 人,急危重症医学 3 人,儿科学 2 人;专业领域工作 10~ < 20 年 5 人,20~ < 30 年 7 人, ≥ 30 年 3 人。删除重要性均数 < 3.50 ,变异系数 > 0.25 ^[18]的条目。结果显示,2 轮专家函询的积极度分别为 88.23%(15/17)和 100%(15/15);专家的权威系数分别为 0.80 和 0.84;肯德尔和谐系数分别为 0.298 和 0.383(均 $P < 0.001$)。第 1 轮专家函询后,专家对 5 个维度的设置无意见,修改 3 个条目表述,删减 10 个条目;第 2 轮专家咨询,无删除和增加条目,完善 2 个条目的表述。2 轮函询修改后,形成包括 5 个维度共 26 个条目的初始量表。

1.1.4 预调查 2022 年 7 月,便利选取泰安市中心医院 20 名 PICU 转科患儿的照顾者,采用初始量表进行预调查,测评量表的可读性。纳入排除标准同质性访谈。结果显示,问卷填写时间约 15 min,调查对象认为量表条目表述清晰、易懂,故未对量表内容进行修改。

1.2 量表信效度检验

1.2.1 对象 获得泰安市中心医院医学伦理委员会审批(NO.2021-05-005)后,2022 年 8—12 月,便利选取济南市、聊城市、泰安市共 3 所三级甲等医院 PICU 转科患儿的照顾者作为调查对象,纳入和排除标准同质性访谈。根据 Kendall 样本量估算方法,样本量应为量表条目数的 5~10 倍,且探索性因子分析时,样本量不能低于 100^[17]。本研究正式调查量表共 26 个条目,计算样本量为 130~260,验证性因子分析样本需大于 200^[18],同时考虑 10%的无效问卷,样本量至少为 367。本研究最终有效调查 397 人,其中男 197 人,女 200 人;年龄 23~70(38.46 $\pm$ 8.70)岁;文化程度为小学及以下 7 人,初高中或中专 49 人,大专 162 人,本科 148 人,硕士及以上 31 人;职业为农民 20 人,企事业单位职工 160 人,公务员 98 人,个体工商户 87 人,其他 32 人;患儿照顾者为外祖父母 14 人,祖父母 56 人,父母 276 人,兄妹 39 人,其他 12 人;居住城镇 307 人,农村 90 人。

1.2.2 调查方法 采用一般资料调查表及 PICU 转科患儿照顾者准备度量表(5 个维度共 26 个条目)对照顾者进行调查。由研究者及另 2 所医院 PICU 合作人员向患儿照顾者解释调查目的,征得同意后当场

发放问卷并收回,剔除存在明显答题规律或不符合逻辑的问卷。共发放 440 份问卷,回收有效问卷 397 份,有效回收率 90.23%。

1.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 和 AMOS24.0 软件进行统计描述和分析。专家的积极性及可靠性通过问卷的有效回收率、权威系数和协调系数表示。采用项目分析临界比值法、相关系数法对条目进行筛选。内容效度用条目水平的内容效度指数(I-CVI)及量表水平的平均内容效度指数(S-CVI/Ave)表示^[19]。结构效度用探索性因子分析和验证性因子分析评价^[17]。量表信度通过内部一致性信度、奇偶分半信度衡量。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 项目分析 ①临界比值法。将 195 份问卷总分按照由高到低顺序,取排序前后各 27%分为高分组和低分组,对两组各条目得分进行 t 检验^[18]。结果显示,各条目的决断值(CR)为 4.271~9.152(均 $P<0.05$),表示各条目鉴别力较好,未删除条目。②相关系数法。研究结果显示,各条目得分与量表总分的相关系数为

0.615~0.835(均 $P<0.001$),未删除条目。

2.2 效度分析

2.2.1 结构效度 ①探索性因子分析。采用项目分析的 195 份问卷对 26 个条目进行第 1 次探索性因子分析显示,量表的 KMO 值为 0.885,Bartlett's 球形检验近似 χ^2 值为 4 674.216($P<0.001$),适合因子分析。通过主成分分析法,运用最大方差法,提取特征值 >1 的因子,共提取 5 个公因子,累积方差贡献率为 67.941%。按照条目删除标准,3 个条目(条目 2、3、23)存在双载荷现象,予以删除。剩余的 23 个条目进行第 2 次探索性因子分析显示,KMO 值为 0.893,Bartlett's 球形检验近似 χ^2 值为 5 440.859($P<0.001$),提取的 5 个公因子累积方差贡献率为 69.294%,各条目在相应因子上的载荷均 ≥ 0.4 ^[20],未删除条目。因子载荷矩阵见表 1。②验证性因子分析。采用剩下的 202 份问卷使用极大似然法建模进行验证性因子分析,结果显示, $\chi^2/df=1.998$,GFI=0.891,CFI=0.964,IFI=0.916,TLI=0.901,RMSEA=0.060,模型拟合度较好。

表 1 PICU 转出患儿照顾者准备度量表各条目因子载荷矩阵($n=195$)

条目	身心状况	疾病知识	应对能力	社会支持	健康需求
1 孩子即将从 PICU 转至普通病房,我今天的体力充沛	0.856	0.046	-0.004	0.214	0.120
2 孩子即将从 PICU 转至普通病房,我今天的精神状态良好	0.890	0.089	0.041	-0.029	0.057
3 即使可以转出 PICU,我认为孩子的病情仍然比普通孩子重	0.803	0.104	0.025	-0.199	0.065
4 即将从 PICU 转至普通病房,我有信心照顾好孩子	0.857	0.052	-0.042	0.215	0.122
5 即将从 PICU 转至普通病房,我已准备好为孩子提供满意的照顾	0.837	0.081	-0.087	0.388	-0.067
6 希望转入普通病房后,孩子的病情会好转,我的心理负担会减轻	0.811	-0.027	-0.039	0.126	0.145
7 孩子即将从 PICU 转至普通病房,我坐卧不安,难以保持平静*	0.790	0.104	-0.086	0.399	-0.121
8 我能知道孩子病情进展的具体情况	-0.139	0.808	0.019	0.389	0.067
9 我了解孩子目前接受的治疗,清楚孩子正在进行的一些特殊治疗	0.398	0.759	0.337	0.342	-0.010
10 孩子即将从 PICU 转至普通病房,我知道接下来的治疗方案和护理计划将要做什么	0.396	0.743	-0.148	-0.041	0.064
11 从 PICU 转至普通病房后,我知道有哪些问题需要配合医护做好观察	0.392	0.654	-0.298	-0.030	0.023
12 孩子即将从 PICU 转至普通病房,我已准备好去应对照顾孩子的一切压力	0.285	0.264	0.843	0.060	-0.156
13 转科过程中我可能会担心孩子的病情变化而缺乏应对能力*	0.399	0.354	0.840	-0.091	0.027
14 从 PICU 转至普通病房后,如孩子发生病情突然恶化、病情反复重返 PICU 治疗等情况,我已准备好去应对紧急情况	0.081	-0.087	0.830	0.388	-0.067
15 孩子从 PICU 转至普通病房后,我可以与处境相同的孩子照顾者沟通交流,以缓解我的担忧	0.204	-0.149	0.667	-0.168	0.070
16 转至普通病房后,在孩子医疗照护需求方面,我可以获得医护人员的帮助(治疗、药物)	0.286	0.266	0.205	0.844	0.062
17 孩子转至普通病房后,我可以从家人那里获得情感支持,并增进亲子关系	0.103	-0.086	0.381	0.799	-0.213
18 转至普通病房后,在孩子生活照顾方面我可以获得足够多的帮助	0.397	0.309	0.073	0.681	-0.072
19 孩子 PICU 住院费用方面,我能得到经济支持和解决实际问题的帮助	0.396	0.245	0.013	0.616	-0.082
20 孩子即将从 PICU 转至普通病房,我已准备好从普通病房的医护人员那里获取帮助和信息资源	0.342	0.190	0.192	0.002	0.851
21 我能掌握 PICU 医护人员给孩子健康宣教的内容	0.113	-0.073	0.127	0.315	0.739
22 转科后我能获取与孩子疾病有关的相关知识和服务	0.179	-0.385	-0.149	0.256	0.676
23 我知道 PICU 转至普通病房以后照顾孩子的知识	-0.084	0.170	-0.056	0.003	0.656
特征值	9.539	2.759	1.346	1.253	1.058
方差贡献率(%)	41.476	11.995	5.854	5.368	4.601
累积方差贡献率(%)	41.476	53.471	59.325	64.693	69.294

注: * 为反向计分条目。

2.2.2 内容效度 从 15 名函询的专家中随机选择 7 名专家(2 名儿科护理专家、2 名护理管理专家、2 名急危重症医学专家、1 名儿科医学专家)进行内容效度评价。结果显示,I-CVI 为 0.860~1.000,S-CVI

为 0.870。

2.3 信度分析 PICU 转科患儿照顾者准备度量表总的 Cronbach's α 系数为 0.906,身心状况、疾病知识、应对能力、社会支持、健康需求 5 个维度 Cron-

bach's α 系数分别是 0.963、0.894、0.835、0.910、0.902。奇偶折半信度为 0.904。

2.4 量表使用和计分方法 本量表在 PICU 患儿转科前由照顾者自评,包括身心状况(7 个条目)、疾病知识(4 个条目)、应对能力(4 个条目)、社会支持(4 个条目)、健康需求(4 个条目)5 个维度共 23 个条目。采用 Likert 5 级计分法,依据研究对象内心体验的符合程度选择“完全不符合”“不符合”“一般符合”“很符合”“非常符合”,分别赋 1~5 分,其中正向计分条目 21 个,条目 7、13 反向计分。总分 23~115 分,得分越高表示 PICU 转科患儿照顾者准备程度越高。

3 讨论

3.1 PICU 转科患儿照顾者准备度量表编制的临床意义 患儿不同于成人,缺乏表达对疾病自我感知的能力,照顾者要承担主要的照护责任,需要照顾者协助观察、陈述疾病的症状及表现,照顾者准备度情况直接影响患儿的康复进展,因此需要评估照顾者是否做好转科到普通病房的准备。目前关于照顾者准备度的测评工具为普适性量表,测评对象多为成人及重症转出患者的照顾者,缺乏针对重症患儿转出照顾者的测评量表。本研究编制的量表能够弥补以上测评工具的不足。此量表可评估照顾者是否做好患儿转科到普通病房的准备,帮助医护人员快速了解照顾者转出准备情况及照顾者的转出需求,针对照顾者准备的薄弱环节,将干预时机提前,实施个性化过渡期护理。

3.2 PICU 转科患儿照顾者准备度量表编制的科学性、实用性和可操作性 本研究以 Meleis 等^[10]过渡理论和 Roy 适应模式^[12]为框架,结合文献分析及质性访谈,经课题小组讨论后构建了较为全面的初始量表条目池。然后邀请来自 6 个省(市)相关专业领域的 15 名专家对条目内容进行了评价和完善,函询专家具有一定代表性、权威性。2 轮专家函询的有效问卷回收率分别为 88.23% 和 100%,表明参与本研究的专家较积极。此外,通过预调查和项目分析法,增强了条目的区分、鉴别效力,保证了条目的敏感性、独立性和代表性。采用探索性因子分析和验证性因子分析对量表结构进行评价后,形成 5 个维度 23 个条目的量表,与转科过渡期患儿照顾者的身心状况、疾病相关知识的认知程度、应对压力的能力水平及健康与信息需求紧密联系在一起。该量表条目简短清晰,内容全面合理。通过量表的测评,可简单明了地识别 PICU 转科患儿照顾者的准备程度,为临床医疗护理干预方案的构建和评价提供参考,帮助 PICU 患儿顺利渡过转科过渡期。

3.3 PICU 转科患儿照顾者准备度量表具有较好的信效度 本研究结果显示,I-CVI 为 0.860~1.000,S-CVI 为 0.870,具有良好的内容效度。探索性因子分析共提取 5 个公因子,累积方差贡献率为

69.294%;验证性因子分析的各拟合指数均达到标准,与理论模型拟合良好,说明量表的结构效度良好。总量表和 5 个维度的 Cronbach's α 系数、折半信度均 >0.8 ,说明 PICU 转科患儿照顾者准备度量表具有良好的内部一致性。因此,本研究编制的量表达到心理测量学要求。

4 结论

本研究通过文献分析、质性访谈和德尔菲专家函询,编制了 PICU 转科患儿照顾者准备度量表,经检验证实具有良好的信度和效度,可用于评估 PICU 转科患儿照顾者的照护能力以及知识储备程度。但本研究仅对山东省 3 所医院 PICU 转科患儿照顾者采用便利抽样调查,样本存在区域局限性,未来需丰富样本来源,进行多组验证性因素分析,测量量表的等值性,进一步验证量表在我国的适用性,准确评估 PICU 转科患儿照顾者准备度。

参考文献:

- [1] Coats H, Bourget E, Starks H, et al. Nurses' reflections on benefits and challenges of implementing family-centered care in pediatric intensive care units[J]. Am J Crit Care, 2018, 27(1): 52-58.
- [2] Grant M, Sun V, Fujinami R, et al. Family caregiver burden, skills preparedness, and quality of life in non-small cell lung cancer[J]. Oncol Nurs Forum, 2013, 40(4): 337-346.
- [3] 杜政洁, 黄素芳, 熊杰, 等. ICU 转科患者家属迁移应激的过渡期护理研究进展[J]. 护理学杂志, 2022, 37(10): 110-113.
- [4] McLaughlin N, Leslie G D, Williams T A, et al. Examining the occurrence of adverse events with 72 hours of discharge from the intensive care unit[J]. Anaesth Intensive Care, 2007, 35(4): 486-493.
- [5] 丁磊, 丁敏, 朱建华. ICU 患儿家属需求评估及支持系统的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(10): 953-955.
- [6] Henriksson A, Årestedt K. Exploring factors and caregiver outcomes associated with feelings of preparedness for caregiving in family caregivers in palliative care: a correlational, cross-sectional study [J]. Palliat Med, 2013, 27(7): 639-646.
- [7] Archbold P G, Stewart B J, Greenlick M R, et al. Mutuality and preparedness as predictors of caregiver role strain[J]. Res Nurs Health, 1990, 13(6): 375-384.
- [8] Henri ksson A, Andershed B, Benzein E, et al. Adaptation and psychometric evaluation of the Preparedness for Caregiving Scale, Caregiver Competence Scale and Rewards of Caregiving Scale in a sample of Swedish family members of patients with life-threatening illness[J]. Palliat Med, 2012, 26(7): 930-938.
- [9] 易巧利, 李玲, 廖宗峰, 等. 中晚期帕金森病患者家庭照顾者照护能力测评量表的编制及信效度检验[J]. 护理学杂志, 2023, 38(22): 116-119.

- [17] 蔡思逸,陈峰,王树杰,等. 青少年特发性脊柱侧凸后路矫形融合手术加速康复外科实施流程专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志,2019,12(9):652-662.
- [18] 白玉树,翟骁,陈自强,等. 退变性脊柱侧凸手术加速康复外科围手术期管理策略专家共识[J]. 第二军医大学学报,2020,41(3):233-242.
- [19] 佟冰渡,苏晓静,陈佳丽,等. 青少年特发性脊柱侧凸患者围手术期护理专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志,2022,15(11):822-830.
- [20] American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Visual Loss, North American Neuro-Ophthalmology Society, Society for Neuroscience in Anesthesiology and Critical Care. Practice Advisory for Perioperative Visual Loss Associated with Spine Surgery 2019: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Visual Loss, the North American Neuro-Ophthalmology Society, and the Society for Neuroscience in Anesthesiology and Critical Care[J]. Anesthesiology,2019,130(1):12-30.
- [21] Practice Advisory for the Prevention of Perioperative Peripheral Neuropathies 2018: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Prevention of Perioperative Peripheral Neuropathies[J]. Anesthesiology,2018,128(1):11-26.
- [22] Kwee M M, Ho Y H, Rozen W M. The prone position during surgery and its complications: a systematic review and evidence-based guidelines [J]. Int Surg, 2015, 100 (2):292-303.
- [23] 李丽,王元红. 强直性脊柱炎脊柱功能障碍患者督灸治疗体位管理的循证实践[J]. 护理学报,2023,30(10):52-57.
- [24] 汪佳伟,顾莺,徐培红,等. 俯卧位手术患儿体位管理的最佳证据应用[J]. 护理学杂志,2020,35(15):103-106.
- [25] 廖园园,周毅峰,秦月兰,等. 预防术中俯卧位患者面部压力性损伤的最佳证据总结[J]. 护理学报,2020,27(15):39-43.
- [26] Yu C W, Kirubarajan A, Yau M, et al. Topical pain control for corneal abrasions: a systematic review and meta-analysis[J]. Acad Emerg Med,2021,28(8):890-908.
- [27] Papp A M, Justin G A, Vernau C T, et al. Perioperative corneal abrasions after nonocular surgery: a systematic review[J]. Cornea,2019,38(7):927-932.
- [28] Kaye A D, Renschler J S, Cramer K D, et al. Postoperative management of corneal abrasions and clinical implications: a comprehensive review [J]. Curr Pain Headache Rep,2019,23(7):48.
- [29] Malafa M M, Coleman J E, Bowman R W, et al. Perioperative corneal abrasion: updated guidelines for prevention and management[J]. Plast Reconstr Surg,2016,137(5):790-798.
- [30] 李强,曾菲,陈涛,等. 极重度脊柱侧凸矫形术中唤醒质量的影响因素分析[J]. 实用骨科杂志,2022,28(2):103-108.
- [31] 张春燕,李瑛,赵敏,等. 多模式神经电生理监测对俯卧位手术患者体位相关神经损伤的预警作用[J]. 护理学杂志,2020,35(18):52-54.
- [32] 袁青,黄蓉. 俯卧位脊柱手术后视网膜中央动脉阻塞1例[J]. 临床眼科杂志,2021,29(5):463-464.
- [33] 杨万梅,崔西龙,王康康,等. 陈旧性创伤性脊柱后凸畸形术前站立位至俯卧位脊柱-骨盆矢状位参数变化研究[J]. 中国修复重建外科杂志,2023,37(5):596-600.
- [34] 钱维明,成雯雯,徐立胤,等. 强直性脊柱炎重度脊柱后凸畸形患者行截骨矫形术的体位护理[J]. 中华护理杂志,2018,53(09):1047-1049.
- [35] 杨倩,张圣洁,王英丽,等. 脊髓性肌萎缩症伴重度脊柱畸形患者后路矫形术中体位管理1例报道[J]. 中华骨与关节外科杂志,2022,15(11):877-880.
- [36] Aslan Basli A, Yavuz Van Giersbergen M. Comparison of interface pressures on three operating table support surfaces during surgery[J]. J Tissue Viability,2021,30(3):410-417.

(本文编辑 吴红艳)

(上接第40页)

- [10] Meleis A I, Sawyer L M, Im E O, et al. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory [J]. ANS Adv Nurs Sci,2000,23(1):12-28.
- [11] 刘欢,宁宁,田永明. 过渡期护理与出院计划、连续性护理的关系研究进展[J]. 华西医学,2017,32(12):1984-1987.
- [12] Roy C. Extending the Roy Adaptation Model to meet changing global needs[J]. Nurs Sci Q,2011,24(4):345-351.
- [13] Eriksson K. Designing preparedness: emergency preparedness in a community context[D]. Lund: Lund University,2008.
- [14] 王锬. 儿童重症监护室患儿家长需求问卷的研制[D]. 郑州大学,2019.
- [15] Fenwick A M. An interdisciplinary tool for assessing patients' readiness for discharge in the rehabilitation setting [J]. J Adv Nurs,1979,4(1):9-21.
- [16] 刘明. Colaizzi 七个步骤在现象学研究资料分析中的应用[J]. 护理学杂志,2019,34(11):90-92.
- [17] 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,2010:158-296.
- [18] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 2 版. 重庆:重庆大学出版社,2010:236-237.
- [19] 罗伯特·F·德威利斯. 量表编制: 理论与应用[M]. 魏勇刚,席仲恩,龙长权,译. 重庆:重庆大学出版社,2016:92.
- [20] 方积乾,陆盈. 现代医学统计学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:120-124.

(本文编辑 韩燕红)