

# 新生儿重症监护室家庭参与式照护现况调查

张艺<sup>1</sup>, 李丽玲<sup>2</sup>, 吕天婵<sup>2</sup>, 刘婵<sup>2</sup>, 王丽<sup>2</sup>, 吴熹<sup>2</sup>, 胡晓静<sup>3</sup>

**摘要:**目的 了解我国新生儿重症监护室(NICU)家庭参与式照护实践现况,为制订针对性管理方案提供参考。方法 自制 NICU 家庭参与式照护实践现况调查问卷,对 44 所三级甲等医院的 NICU 进行调查。结果 44 所医院 NICU 均鼓励和同意父母参与患儿照护,但介入时机、参与程度不等;患儿父母参与的操作技能有尿布更换、皮肤护理、眼部护理等 20 项;25 所医院 NICU (56.8%)组建了多学科团队;家庭参与式照护五大支柱实践中,实施医护人员培训 35 所(79.5%)、提供资源与环境支持 44 所(100%)、开展父母教育与支持 42 所(95.5%)、同伴支持 16 所(36.4%)、充分沟通 43 所(97.7%)。结论 我国 NICU 家庭参与式照护实践处于初级阶段,存在患儿父母参与照护受限、支持系统不完善等问题,需针对现有不足提出解决方案,以促进和完善家庭参与式照护方案与实践。

**关键词:**新生儿重症监护室; 家庭参与式照护; 患儿; 父母; 资源; 环境; 同伴支持; 调查分析

**中图分类号:**R473.72 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.04.028

**Current status of family integrated care in neonatal intensive care units** Zhang Yi, Li Liling, Lv Tianchan, Liu Chan, Wang Li, Wu Xi, Hu Xiaojing. School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China

**Abstract:** **Objective** To explore the practice of family integrated care (FICare) in the neonatal intensive care units (NICUs) in China, and to provide reference for formulating targeted management strategy. **Methods** The practice of FICare was investigated in NICUs of 44 tertiary hospitals. **Results** All the surveyed NICUs encouraged and allowed family involvement, but the timing and degree of involvement varied. Parents participated in 20 nursing skills, such as diaper change, skin care, eye care, etc. Twenty-five NICUs (56.8%) had built multidisciplinary team. Among the five pillars of FICare, 35 NICUs (79.5%) implemented staff education and support, 44 NICUs (100%) provided environmental support, 42 NICUs (95.5%) carried out parent education and support, 16 NICUs (36.4%) launched peer support, and 43 NICUs (97.7%) advocated relational communication. **Conclusion** FICare in NICU is in its early stage of development in China, and there are some problems, such as limited parental involvement and incomplete support system, to be solved.

**Key words:** neonatal intensive care unit; family integrated care; the sick child; parent; resource; environment; peer support; survey and analysis

家庭参与式照护(Family Integrated Care, FICare)指在医护人员对患儿父母进行有效指导的前提下,允许其进入新生儿重症监护室(Neonatal Intensive Care Unit, NICU)参与患儿住院期间所有的非医疗性护理,实施发育支持护理,参与医护查房和照护计划的制订,促使父母真正成为患儿生命早期的参与者、照顾者,而医护人员则承担着教育者、顾问的角色,并提供支持性资源<sup>[1-3]</sup>。2014年,黑明燕等<sup>[4]</sup>最早在国内开展了 FICare 的临床研究,随后各地区开始正式开展。多项研究表明,FICare 对促进 NICU 患儿生长发育、母乳喂养以及缓解父母紧张焦虑等方面均有益处<sup>[5-7]</sup>。但多项研究发现,目前国内外的 FICare 实践存在一定差距,且我国尚缺乏系统规范化的 FICare 实践策略<sup>[3,8-10]</sup>。因此,本研究于 2022 年 8 月对我国 44 所医院 NICU 的 FICare 实践现况进行

调查,找出各医疗机构开展 FICare 的不足与差异,为 FICare 的全面推行和临床管理提供数据依据。具体方法与结果报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采取方便抽样法,选取国内 44 所医院 NICU 为调查对象。NICU 纳入标准:①三级甲等医院,NICU 设置完备;②对本研究知情,同意参加,并填写真实信息承诺书。NICU 排除标准:未开展 FICare 的医院 NICU。填表者纳入标准:①取得国家级护士执业资格证书并注册,在职在岗,新生儿科工作年限 $\geq 10$ 年;②参与 NICU 内 FICare 实践或熟知该项目开展情况。填表者排除标准:规培、进修及参观学习人员。

## 1.2 方法

**1.2.1 调查工具** 研究者根据研究目的进行文献回顾,自行设计 NICU FICare 实践现况调查问卷,内容包括 NICU 及参与调查人员的基本信息、FICare 实践现况两部分。NICU 基本信息:包括医院名称、等级、类型,NICU 床位数、年收治病例数、收治患儿中早产儿最小胎龄与最小出生体质量;NICU 参与调查人员基本信息:职称、职务及工作年限。FICare 实践

作者单位:1. 复旦大学护理学院(上海,200032);复旦大学附属儿科医院

2. 新生儿科 3. 护理部

张艺:女,硕士在读,学生

通信作者:胡晓静,humama2015@126.com

收稿:2022-09-16;修回:2022-10-28

现况包含三大主题:①父母参与照护情况(4项);②父母参与的操作技能(据实填写);③FICare五大支柱(NICU员工培训,NICU环境与资源支持,父母教育与支持,同伴支持,充分沟通)<sup>[11]</sup>与多学科团队建设。呈送5名新生儿专家(本科1人,硕士3人,博士1人;副主任护师4人,主任护师1人)审核,针对相关表述问题进行2次修改后,形成本调查问卷并生成二维码。

**1.2.2 调查方法** 由研究团队通过新生儿护理专家共识合作群发放与收回问卷。参与调查人员通过微信扫描问卷二维码,实名填写该问卷并填写承诺书,确保填写数据的真实性。研究者对问卷进行质量检查和归纳整理,疑问之处通过电话核实与修改,确保每项信息正确。共收回44份问卷,经核实与补充均为有效问卷,有效率100%。

**1.2.3 统计学方法** 所有资料均采用Excel2010软件录入与导出,应用SPSS20.0软件进行统计描述。

**2 结果**

**2.1 44所医院及参与问卷填写者一般资料**

**2.1.1 44所医院及NICU一般资料** 44所医院均为三级甲等医院,其中综合医院17所、儿童专科医院15所、妇幼保健类医院12所;分布于19个省、2个直辖市。NICU床位数为8~180张, $M(P_{25}, P_{75})$ 为57(32,78)张;年收治患儿308~8500例, $M(P_{25}, P_{75})$ 为1275(813,2150)例;收治最小胎龄22~26<sup>+5</sup>周, $M(P_{25}, P_{75})$ 为24(24,25)周;最小出生体质量370~700(544.7±84.8)g。

**2.1.2 填写问卷人员一般资料** 44名填写问卷人员中,护理部主任4人,新生儿科护士长34人,高年资NICU专科护士6人;学历为大专1人,本科34人,硕士及以上9人;主任护师7人,副主任护师26人,主管护师11人。工作年限10~39(24.8±7.0)年。

**2.2 患儿父母NICU参与照护情况** 44所医院NICU均不同程度地鼓励和同意父母参与患儿照护,参与时机与方式等,见表1。

**2.3 患儿父母NICU参与的操作技能** 共20项,具体见表2、表3。

**2.4 多学科团队构建情况** 44所医院NICU中,25所(56.8%)组建了多学科团队,其中8所仅由医生与护士组成,17所纳入了不同数量的母乳咨询师或呼吸治疗师、康复治疗师等人员。NICU中多学科人员(除外本科室医生、护士)加入情况:母乳咨询师15所、呼吸治疗师7所、康复治疗师13所、发育支持护理护士7所、心理咨询师4所、信息协调员(护士兼任)8所、有经验的父母(志愿者)5所。

**2.5 FICare五大支柱实践现况** 见表4。

**表1 患儿父母NICU参与照护情况(n=44)**

项 目	NICU [个(%)]
介入时机(距出院时间)	
<2周	29(65.9)
2~4周	7(15.9)
>4周	2(4.6)
不限定,病情稳定即可	6(13.6)
照护时最小纠正胎龄	
≤32周	13(29.6)
>32周	17(38.6)
不限定,病情稳定即可	14(31.8)
照护方式	
连续多日定时陪护	32(72.7)
间断定时陪护(间隔>1d)	4(9.1)
24h陪护	6(13.6)
时间不定	2(4.6)
全日照护时长	
<5h	26(59.1)
5~10h	12(27.3)
24h	6(13.6)

**表2 患儿父母NICU参与的操作技能(n=44)**

项 目	NICU [个(%)]
换尿布	44(100.0)
皮肤护理	33(75.0)
眼部护理	27(61.4)
口腔护理	24(54.5)
脐部护理	29(65.9)
体温测量	29(65.9)
称重	17(38.6)
口服用药	22(50.0)
吸痰护理	9(20.5)
雾化	16(36.4)
擦身/洗澡	26(59.1)
管饲喂养	20(45.5)
抚触	31(70.5)
婴儿按摩	24(54.5)
袋鼠式护理	43(97.7)
奶瓶喂养	43(97.7)
穿衣及包裹襁褓	36(81.8)
生命体征监测	28(63.6)
病情变化的识别、评估与应对	31(70.5)
协助吸氧,调节呼吸支持装置 (不调节氧流量、氧浓度)	24(54.5)
允许父母亲自参与的操作项目数	
<5项	4(9.1)
5~9项	10(22.7)
10~15项	10(22.7)
≥16项	20(45.5)

**表3 NICU实施袋鼠式护理情况(n=43)**

项 目	NICU [个(%)]
开始时机	
纠正胎龄≤32周	17(39.5)
纠正胎龄>32周	18(41.9)
不限定,病情稳定即可	8(18.6)
主要实施者	
NICU护士	38(88.4)
患儿父母	5(11.6)
患儿辅助呼吸状态实施	
是	30(69.8)
否	13(30.2)

注:袋鼠式护理每次实施时长为0.5~4.0h,1~3次/d。患儿辅助呼吸状态下实施袋鼠式护理的30所NICU中28所为无创通气模式,2所为有创通气模式。

表 4 FICare 五大支柱实践现状 (n=44)

项 目	NICU[个(%)]
1. NICU 医护人员教育培训	35(79.5)
FICare 相关知识	33(94.3)
患儿父母教育支持相关知识与技能	35(100.0)
与患儿父母沟通技巧	35(100.0)
2. 提供资源与环境支持	44(100.0)
单间家庭房间	23(52.3)
多人家庭房间(≥2 组家庭)	16(36.4)
可床旁陪护	36(81.8)
设泵乳室	18(40.9)
设父母休息区	11(25.0)
设教育课程、技能培训区	21(47.7)
备泵乳器	14(31.8)
备冰箱、微波炉	22(50.0)
3. 开展父母教育与支持	42(95.5)
发放父母手册	33(78.6)
定期开展父母教育课程	25(59.5)
提供床旁个性化指导和技能培训	38(90.5)
护士支持父母的形式	
一对一	19(45.2)
一对多	15(35.7)
多对一	8(19.0)
鼓励允许并父母参与医护查房	15(35.7)
鼓励父母参与患儿日常照护	42(100.0)
鼓励父母亲参与患儿日常照护	42(100.0)
允许并鼓励父母参与医护查房	15(35.7)
定期开展父母教育培训	25(59.5)
提供床旁技能指导	38(90.5)
4. 同伴支持	16(36.4)
同伴支持方式	
面对面交流	5(31.3)
电话交流	2(12.5)
视频/线上会议	1(6.3)
小组会议	1(6.3)
微信	10(62.5)
同伴支持形式	
一对一支持	4(25.0)
一对多支持	5(31.3)
有经验父母资源	9(56.3)
5. 医护人员与父母保持沟通	43(97.7)
提供反馈途径促进沟通	41(95.3)
沟通形式	
患儿父母通过家长会议	15(34.9)
患儿父母通过微信	32(74.4)
患儿父母与医护人员面对面	37(86.0)

### 3 讨论

**3.1 NICU 患儿生命早期父母参与普遍受限** 本调查显示,父母照护的介入时机晚且时长短,29 所医院 NICU(65.9%)允许父母出院前 1~2 周参与患儿照护,26 所医院 NICU(59.1%)安排的父母每日陪护时

长<5 h,且仅有 6 所医院 NICU(13.6%)为 24 h 开放。此外,在 42 所(95.5%)鼓励父母亲自参与患儿日常照护的 NICU 中,父母参与度较高的均为出院期操作,且各中心允许父母亲自参与的操作项目及数目存在差距;同时,尽管在特殊情况下或实施袋鼠式护理时,多数 NICU 允许父母提前进入,但部分 NICU 允许父母亲自参与的照护较一般情况下更为有限,其中袋鼠式护理的实施主要为 NICU 护士主导(88.4%),且每日实施时长中位数仅有 1.5 h。这些情况可能与 NICU 医护人员对 FICare 相关知识掌握不全面,导致传统护理模式转变难度大有关,同时可能还受到 NICU 家庭参与相关支持性政策缺乏、硬件设施与人力资源不足、中国家庭普遍存有的“坐月子”传统、父母对亲自参与患儿照护感到恐惧以及现有的新冠肺炎疫情防控措施等因素的影响。然而,据文献报道,国外 NICU 在入院初始便鼓励父母参与患儿照护,并为父母访问 NICU 制定 24 h 自由开放的支持性政策<sup>[3,5]</sup>,以提升父母的参与度和照护信心。研究表明,NICU 父母的早期陪伴和增加家庭赋权对减少患儿生命早期负性体验、维持生理稳定性、促进生长发育和降低 NICU 父母焦虑抑郁水平等方面有明显益处<sup>[11-13]</sup>。因此,建议各 NICU 借鉴国外 FICare 员工教育主题及资源<sup>[14]</sup>以提高培训效果,深化医护人员对 FICare 的认识和家庭的接受度,从而促进 NICU 传统模式的转变,提升 NICU 父母赋权度及患儿照护参与度。

### 3.2 FICare 支持系统不完善,存在诸多薄弱环节

**3.2.1 FICare 多学科团队构成单一** 本调查发现,44 所医院 NICU 中,FICare 实践团队的主力军多为新生儿专科护士与专科医生,而提供其他专业人员如母乳咨询师、呼吸治疗师、康复治疗师、发育支持护理护士、心理咨询师和信息协调员支持的 NICU 较少;同时,25 所组建多学科团队的 NICU 中,有 8 所未纳入上述任一其他专业人员。然而,NICU 收治患儿主要为出生孕周<32 周和出生体质量<1 500 g 的危重新生儿<sup>[15]</sup>,此类患儿身体功能发育不成熟,病情复杂,并且随着 FICare 的开展,父母也是 NICU 团队需要关注和支持的对象。传统单一学科的诊疗护理模式并不能满足患儿、家庭这一整体需求,因而在 FICare 实践中多学科团队协作必不可少<sup>[16]</sup>。尽管新生儿专科医生与护士是提供父母信息支持的主体,但其他相关专业人员的作用也应予以同等重视:母乳咨询师可为患儿父母提供不同阶段的个性化喂养策略;呼吸治疗师可为父母提供患儿呼吸支持相关信息,以便于在辅助通气阶段进行早期皮肤接触;康复治疗师可为父母提供改善患儿吸吮、吞咽功能的方法,促进经口喂养;发育支持护士可为父母提供发展性照护相关知识,以促进患儿生长发育;心理咨询师可运用专业知识识别并处理

NICU 父母早产相关心理创伤;信息协调员可通过与父母保持充分沟通,及时协调父母参与时间、课程安排等相关信息以提高父母满意度及体验感。因此,建议各 NICU 明确多学科团队构成要素,重视 FICare 多学科团队建设,转变 FICare 仅由新生儿科医护人员实践的这一方式,合理配备并协调各项人力资源,积极纳入或培养经资格认证的专业人才,以满足患儿及家庭这一整体的需求。此外,调查还发现极少数 NICU(11.4%)将有经验的父母纳入 FICare 核心团队中,而在国外实践中,有经验的父母常作为多学科团队成员参与到 FICare 团队培训及课程设计中<sup>[17]</sup>,使 NICU 医护人员能充分理解并满足 NICU 父母的需求。因此,建议各 NICU 在符合父母意愿并作好充分评估的前提下,尽量将有经验的父母纳入团队,以促进 FICare 的实践。

**3.2.2 NICU 提供的资源与环境支持不足** 本调查发现,尽管 44 所 NICU 均提供了环境支持,但整体仍呈现不充分、设施配备不完善的状态,且各医院间差距较大,主要体现在具有独立泵乳室(40.9%)、父母休息区(25.0%)和课程培训区(47.7%)的 NICU 较少,且配备泵乳器(31.8%)、冰箱及微波炉(50.0%)等设施的 NICU 不多;同时,提供床旁陪护的 NICU 数量多(81.8%),而具有单间家庭房间(52.3%)及多人间家庭房间(36.4%)的 NICU 相对少,且场所大小受限。这些情况可能与我国多数 NICU 病房设计中未将患儿及家庭作为整体考虑有关;此外,我国 NICU 患儿人群基数大,易造成 FICare 开展场所相对受限。研究发现,NICU 单间设计家庭病房能有效缓解父母的抑郁焦虑情绪,并促进母乳喂养、提高父母参与度<sup>[18-19]</sup>;不充足的环境支持可能会导致父母舒适度和满意度下降,进而影响其参与度与配合度。因而建议今后将家庭作为 NICU 病房设计考量因素,改造 NICU 现有环境,增加父母活动区域的建设,满足 FICare 开展需求,同时各 NICU 应重视父母参与的体验感,完善配套设施的提供,如泵乳器、冰箱及微波炉等。

**3.2.3 父母可获得的教育与信息支持不足** 本研究发现,开展父母教育与支持的 42 所 NICU 中,33 所采取发放父母手册,而效果较好的定期开展父母教育课程率不足 60%,且各 NICU 间课程频次存在较大差异;有 18 所 NICU 采取父母手册、定期开展教育课程及床旁个性化指导三者结合的方式提供支持。有研究表明,定期开展父母课堂和核心主题课程会提升家长的照护信心、知识和能力,提高家长对医护人员专业态度的满意度<sup>[20-21]</sup>;同时,充足的信息支持可降低 NICU 患儿住院期间父母紧张焦虑水平及疾病不确定感<sup>[22]</sup>。因此,建议借鉴国外父母教育培训相关资源,制订 NICU 父母核心主题课程并定期开展培训。本调查还发现,仅 19 所(45.2%)NICU 护理人

员采取一对一形式给予父母支持,考虑可能与人力资源配置不足、FICare 护理人员工作内容增加有关。因而,建议增加 NICU 护理人力资源,同时合理统筹工作量和绩效,并提供反馈途径,尽量减轻其压力。此外,结果显示父母参与医护查房率低(35.7%),且多为危重患儿。而研究表明,允许并鼓励家庭参与医护查房和医疗决策,可提升父母对患儿病情的了解,增强其对患儿照护的掌控感,促进医护患沟通<sup>[12,21,23]</sup>。因此建议采用循证医学方法来构建适合我国的 NICU 家庭参与式查房方案。

**3.2.4 同伴支持项目开展不足** 本研究发现,国内 NICU 同伴支持项目开展不充分,主要表现为开展率低(16 所,占 36.4%)、已开展的 NICU 中存在有经验父母资源不足(仅 9 所表示有该资源)、支持方式以微信为主(10 所)及一对一支持少(4 所)。有研究显示,有经验的父母在 FICare 实践中的支持形式是多样的,NICU 父母间的互相支持在推动 NICU 患儿父母适应养育者角色、提升其照护能力、增强其心理韧性并促进患儿健康成长方面起重要作用<sup>[24-25]</sup>。因此,建议 NICU 在 FICare 实践时,招募有意愿参与的有经验父母,经充分评估后纳入团队,同时丰富同伴支持形式。

**3.2.5 重视培训员工与患儿父母沟通** 在 NICU,患儿父母普遍存在悲伤、内疚、恐惧、焦虑等负面情绪,若 NICU 医护人员忽视或未能与患儿父母进行良好沟通,会导致医患关系紧张,影响治疗护理工作;而适宜的沟通方式则会提高父母的照护参与度<sup>[26-27]</sup>。本调查显示,43 所 NICU(97.7%)重视与患儿父母保持充分沟通;35 所提供员工培训的 NICU 中,26 所会通过情景模拟与角色扮演的方式提升员工与父母沟通的技巧;41 所 NICU 会通过家长会议、微信和面对面交流结合的方式接收父母反馈,以建立良好的医患关系,并及时知晓与回应父母的需求。因此,建议其他各 NICU 参考上述方式,以促进医务人员与父母的沟通。

#### 4 小结

我国 NICU FICare 实践处于初级阶段,绝大多数 NICU 存在父母参与陪护时间与方式受限,FICare 支柱支持系统不完善,各医院间的临床实践差异较大,亟需针对现有不足提出解决方案,并根据我国 NICU 资源建立合理、系统、规范化的实践策略,促进 FICare 临床最佳实践的开展。本研究调查的 NICU 均属三级甲等医院,且仅调查了 44 所医院,结果的代表性有限,今后应扩大调查面,并采取量性与质性相结合的方法获得更多、更深层面的情况与原因,为制定针对性管理方案提供实证依据。

(对给予本研究以大力支持的 44 所医院的护理同仁表示衷心感谢!)

## 参考文献:

- [1] O'Brien K, Bracht M, Macdonell K, et al. A pilot cohort analytic study of Family Integrated Care in a Canadian neonatal intensive care unit [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2013, 13 Suppl 1(Suppl 1):S12.
- [2] Levin A. The mother-infant unit at Tallinn children's hospital, Estonia; a truly baby-friendly unit [J]. *Birth*, 1994, 21(1):39-44.
- [3] Franck L S, Waddington C, O'Brien K. Family integrated care for preterm infants [J]. *Crit Care Nurs Clin*, 2020, 32(2):149-165.
- [4] Hei M, Gao X, Li Y, et al. Family integrated care for preterm infants in China; a cluster randomized controlled trial [J]. *J Pediatr*, 2021, 228:36-43.
- [5] O'Brien K, Robson K, Bracht M, et al. Effectiveness of family integrated care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes; a multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial [J]. *Lancet Child Adolesc Health*, 2018, 2(4):245-254.
- [6] Dharmarajah K, Seager E, Deierl A, et al. Mapping family integrated care practices in the neonatal units across the UK [J]. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2020, 105(1):111-112.
- [7] 侯文娅. 家庭参与式护理在极低出生体重早产儿中应用的效果观察[D]. 太原:山西医科大学, 2018.
- [8] 刘欣, 卢淑亚. 家庭参与式早产儿预出院病房的建立及效果评价[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(5):704-708.
- [9] 汪倩, 李素萍, 杨春佳. 系统化家庭参与式模式在新生儿重症监护室早产儿母乳喂养中的应用效果评估[J]. *实用预防医学*, 2018, 25(11):1370-1372.
- [10] 丁晓华, 齐学宏, 郭宇, 等. 家长参与式护理对早产儿父母自我效能及其家庭功能的影响[J]. *护理管理杂志*, 2019, 19(1):26-29, 52.
- [11] Patel N, Ballantyne A, Bowker G, et al. Family integrated care: changing the culture in the neonatal unit [J]. *Arch Dis Child*, 2018, 103(5):415-419.
- [12] Umberger E, Canvasser J, Hall S L. Enhancing NICU parent engagement and empowerment [J]. *Semin Pediatr Surg*, 2018, 27(1):19-24.
- [13] Waddington C, van Veenendaal N R, O'Brien K, et al. Family integrated care: supporting parents as primary caregivers in the neonatal intensive care unit [J]. *Pediatr Investig*, 2021, 5(2):148-154.
- [14] Platonos K, Aloysius A, Banerjee J, et al. Integrated family delivered care project: parent education programme [J]. *J Neonatal Nurs*, 2018, 24(1):29-34.
- [15] 中国医师协会新生儿专业委员会. 中国新生儿病房分级建设与管理指南(建议案) [J]. *中华实用儿科临床杂志*, 2013, 28(3):231-237.
- [16] Toivonen M, Lehtonen L, Ahlqvist-Björkroth S, et al. Key factors supporting implementation of a training program for neonatal family-centered care — a qualitative study [J]. *BMC Health Serv Res*, 2019, 19(1):1-10.
- [17] Grundt H, Tandberg B S, Flacking R, et al. Associations between single-family room care and breastfeeding rates in preterm infants [J]. *J Hum Lact*, 2021, 37(3):593-602.
- [18] Tandberg B S, Flacking R, Markestad T, et al. Parent psychological wellbeing in a single-family room versus an open bay neonatal intensive care unit [J]. *PLoS One*, 2019, 14(11):e0224488.
- [19] Tandberg B S, Frøslie K F, Markestad T, et al. Single-family room design in the neonatal intensive care unit did not improve growth [J]. *Acta Paediatr*, 2019, 108(6):1028-1035.
- [20] 胡晓静, 李丽玲, 刘婵, 等. 早产儿三元整合式教育方案的构建与实施 [J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(11):1626-1629.
- [21] Gehl M B, Alter C C, Rider N, et al. Improving the efficiency and effectiveness of parent education in the neonatal intensive care unit [J]. *Adv Neonatal Care*, 2020, 20(1):59.
- [22] 陈杭健. 信息支持对住院早产儿父亲疾病不确定感的效果研究[D]. 北京:北京协和医学院, 2015.
- [23] Fernandes A K, Wilson S, Nalin A P, et al. Pediatric family-centered rounds and humanism; a systematic review and qualitative meta-analysis [J]. *Hosp Pediatr*, 2021, 11(6):636-649.
- [24] Bourque C J, Dahan S, Mantha G, et al. Improving neonatal care with the help of veteran resource parents: an overview of current practices [J]. *Semin Fetal Neonatal Med*, 2018, 23(1):44-51.
- [25] McLardie-Hore F E, Forster D A, Shafiei T, et al. First-time mothers' experiences of receiving proactive telephone-based peer support for breastfeeding in Australia: a qualitative study [J]. *Int Breastfeed J*, 2022, 17(1):1-10.
- [26] Willem-Jan W W, Lorie E S, van Veenendaal N R, et al. The functions of adequate communication in the neonatal care unit: a systematic review and meta-synthesis of qualitative research [J]. *Patient Educ Couns*, 2021, 104(7):1505-1517.
- [27] Labrie N H M, van Veenendaal N R, Ludolph R A, et al. Effects of parent-provider communication during infant hospitalization in the NICU on parents: a systematic review with meta-synthesis and narrative synthesis [J]. *Patient Educ Couns*, 2021, 104(7):1526-1552.

(本文编辑 王菊香)