

ICU 患者亲属对 ICU 日记使用感受质性研究的 Meta 整合

杨雅卉, 宋春梅, 高扬, 李静逸, 吴娟

摘要:目的 系统评价 ICU 患者亲属使用 ICU 日记感受的质性研究, 为开展危重症患者亲属人文关怀提供依据。方法 检索 PubMed、Web of Science、Embase、Science Direct、AACN 及中国知网、万方数据、维普网中相关的质性研究, 检索时间均为建库至 2019 年 5 月, 采用 2017 版澳大利亚循证卫生保健中心质性研究质量评价标准进行文献评价, 采取汇集性整合方法进行 Meta 整合。结果 共纳入 7 项研究, 提炼 29 个研究结果, 归纳形成 10 个新类别, 得出 3 个整合结果: 亲属自身感受(信息和情感需求得到满足, 少数反对); 亲属与患者间的互动(维持交流, 存在压力); 亲属对医护人员的态度(人性化护理和信任感)。结论 早期提供 ICU 日记可以有效满足亲属对信息的需求, 提供情感支持。未来可结合我国国情探索有效干预方法, 加强人文关怀。

关键词:重症监护病房; 亲属; ICU 日记; 人文关怀; 情感支持; 质性研究; Meta 整合

中图分类号:R47;C931 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.06.093

Meta-integration of qualitative researches on ICU diary use by relatives of ICU patients Yang Yahui, Song Chunmei, Gao Yang, Li Jingyi, Wu Juan, Medical School, Nantong University, Nantong 226000, China

Abstract: **Objective** To systematically review qualitative researches on ICU diary use by relatives of ICU patients, and provide evidence for humanistic care measures for relatives of critically ill patients. **Methods** The following databases including PubMed, Web of Science, Embase, Science Direct, CNKI, Wanfang Data and VIP, and the website of AACN were searched for publications indexed from inception to May 2019 to collect qualitative studies on relatives' experiences with intensive care unit diaries. The JBI Critical Appraisal Tool for qualitative studies (2017 edition) was used to evaluate the quality of included studies. Meta-synthesis was applied to integrate the results. **Results** Totally 7 studies containing 29 findings were included. Then 10 new categories were generated and finally 3 synthesized results were obtained: relatives' own feelings (information and emotional needs being met, though some people showed opposition), interaction between relatives and patients (maintaining communication, and feeling pressure), relatives' attitudes towards medical staff (humanistic care, and trust). **Conclusion** ICU diary can effectively meet relatives' needs for information and provide emotional support. Effective interventions suited to China's national conditions shall continue to be explored, and humanistic care needs a boost in the future.

Key words: intensive care unit; relatives; ICU diary; humanistic care; emotional support; qualitative research; Meta integration

ICU 日记是由 ICU 工作人员或患者亲属书写的患者入住 ICU 期间的治疗经历, 旨在“填补记忆空白”, 促进患者心理恢复^[1-2]。其中工作人员记录病房内的事件占主要部分, 工作人员也可以在日记中表达自身感受, 亲属只需要在日记中表达自己的想法、记录想记录的事件、对患者的鼓励等任何他们想写的内容, 不强制要求亲属书写, 因此, 部分日记仅由工作人员完成, 亲属只负责阅读。研究表明, ICU 日记可以有效降低患者及其亲属创伤后应激障碍 (Post-traumatic Stress Disorder, PTSD)、焦虑和抑郁^[3-4]等重症监护后综合征 (Post-intensive Care Syndrome, PICS) 的发生。ICU 日记最早应用于丹麦、瑞典, 而后得到广泛推广, 在英国、法国、澳大利亚等国家均得到应用^[5]。目前我国仅有 2 项有关于 ICU

日记的干预研究^[6-7], 其形式均为在院期间研究人员书写日记, 患者出院后与研究人员共同阅读, 探究 ICU 日记对患者 PTSD 发生率的影响, 亲属并未参与。ICU 患者亲属在亲人入住 ICU 后面临着情感、经济等各方面带来的身心压力。相关研究以质性研究方法, 深入了解 ICU 患者亲属对记录、阅读 ICU 日记的体验、认知和感受, 本研究采用 Meta 整合方法, 对相关质性研究结果进行整合, 探索 ICU 患者亲属使用 ICU 日记的感受, 旨在为国内开展与患者亲属有效互动的 ICU 日记干预, 改善患者亲属心理状况和改进医疗环境提供新思路。

1 资料与方法

1.1 文献纳入与排除标准 根据 PICo-D (研究对象、研究现象、研究情境、研究设计) 设定文献纳入标准: ① P (Population), 入住 ICU 患者的亲属; ② I (Interest of phenomena), ICU 患者家属在使用 ICU 日记过程中形成的认知、态度及情感体验、感受与经验等; ③ Co (Context), ICU 患者家属在患者转出 ICU 或死亡后阅读 ICU 日记的过程; ④ D (Design), 以现

作者单位: 1. 南通大学医学院 (江苏 南通, 226000); 2. 南通大学附属医院 ICU

杨雅卉: 女, 硕士在读, 学生

通信作者: 吴娟, texu1910@163.com

收稿: 2019-10-05; 修回: 2019-12-05

象学、扎根理论、描述性分析等理论为研究方法的各类质性研究文献。文献排除标准:①研究对象为儿科或新生儿科的ICU患者家属;②未能获取全文或信息不完整的文献;③非中英文发表的文献。

1.2 检索策略 计算机检索PubMed、Web of Science、Embase、Science Direct、AACN及中国知网、万方数据、维普网中收录的所有关于ICU患者家属对ICU日记认知的质性研究,检索时间均为建库至2019年5月。英文检索词包括:intensive care/critical care/ICU, diary/diaries, family members/relatives, perceptions/attitudes/feelings/experiences, qualitative study, 中文检索词包括:ICU/重症,日记,家属,认知/态度/感受/体验,质性研究。

1.3 文献筛选与质量评价 ①文献筛选:由2名研究人员独立进行文献筛选和资料提取,完成后交叉核对,出现分歧时由第3名研究者裁决。对检索获取的所有文献进行去重和初筛,排除明显无关文献,然后阅读文题和摘要,筛除不符合纳入标准的文献,阅读全文确定最终纳入文献。②质量评价:2名研究者采用2017版澳大利亚JBI循证卫生保健中心质性研究质量评价标准^[8]分别对文献独立进行方法学评价。评价标准共10项,每项以“是”“否”“不清楚”或“不适用”来评价。“A”级为满足所有评价标准、“B”级为部分满足评价标准,“C”级为所有标准均不满足。本研究仅纳入“A”或“B”级文献,“C”级文献予以剔除。当2名研究者评价结果不一致时,由第3名研究者进行仲裁。

1.4 资料提取 研究者仔细阅读全文后进行资料提取。资料提取内容包括作者、年份、国家地区、研究方法、研究对象及研究结果。

1.5 资料分析方法 本研究采用汇集性整合方法^[9]分析不同类型的质性研究结果,对结果进行归类、整合。研究者在理解各质性研究的方法论和哲学思想的前提下,反复阅读文献,充分提取研究结果并进行组合归纳,整理形成新的类别,整合为更具概括性的结果。

2 结果

2.1 文献检索结果 初步获取文献80篇,其中PubMed 16篇、Web of Science 32篇、Embase 22篇、Science Direct 10篇。去除重复文献42篇,阅读题目和摘要后去除综述4篇、量性研究4篇、研究目的不符2篇、研究对象不符14篇、描述性研究1篇,获得文献13篇。阅读全文后排除研究内容不符3篇、研究对象不符1篇、描述性研究2篇,质量评价后最终纳入7项研究^[10-16],其中3篇文献^[10-11,13]为现象学研究,2篇^[14,16]为扎根理论研究,1篇^[12]为混合方法研究,1篇^[15]为问卷调查。

2.2 纳入文献的基本特征和质量评价 见表1。

2.3 Meta整合结果

研究者反复阅读、分析、比较纳入的7篇文献,最终提炼29个研究结果,归纳形成10个新类别,并综合得出3个整合结果。

2.3.1 亲属自身感受

2.3.1.1 类别1:促进理解和接受 日记是一种容易理解的可靠信息来源(“我读日记是为了理解。我认为这是一种恰当的方式来呈现信息和吸收事物。”^[11]),记录了患者日常生活的时刻,包括患者的意识状态、所接受的医疗护理服务,促进家属对ICU日常工作流程的理解(“我想知道她在医院里的生活是什么样子的。除了医疗状况外,她在医院里的日常生活是怎样的。”^[11])。亲属认为工作人员在日记中所写的信息更加可靠和有力,特别是在医疗信息方面(“我想让医生经常写日记;每天写一条日记对我很有用;我想知道他每天对我父亲病情的变化有什么看法。”^[14])。日记真实地反映了时间进程,部分允许附上照片的日记直观地描述了患者所处的环境,满足了家属对ICU内部情况的好奇,促进其理解和接受家人病重的事实(“一些参与者强调夜间护士的笔记特别重要,因为他们不需要在早上向护士询问任何事情。”^[13])。

2.3.1.2 类别2:情感支持 日记是亲属表达情感的一种方式,包括内疚、无助、乐观、焦虑、绝望等情绪(“在这样一本日记中描述我的感受……我写得不太好,但我想表达我的感受。”^[11])。亲属可以通过日记表达自己未曾说出口的话(“我觉得有必要告诉他我爱他,我一直爱他,尽管我们已经分开生活了好几年了。”^[14])。日记提供了一种与自己或他人进行内部对话的方式以表达情绪(“我也觉得自己在日记里有所吐露。我能说些什么,我对他的感情,他听不到我的描述,所有的痛苦,所有的快乐,我看到他好了一点……我可以敞开心扉——日记成了我的知己。”^[14])。同时,医护人员在日记中所表达的关于患者的恢复愿望有助于帮助亲属保持希望,建立信心。

2.3.1.3 类别3:使命感 为患者记录每天的经历让亲属获得一种使命感,觉得自己为患者做了一些有价值的事情(“我认为记‘日记’很好;感觉有点压力和任务。”^[13])。没有参与书写日记的家属认为,阅读或讨论护理人员写的东西是一项建设性的任务,日记中不仅可以看到患者的病情变化、医疗状况,也能了解患者的日常生活。

2.3.1.4 类别4:与亲人共享信息 ICU因为其特殊的探视规定,并非所有患者能经常见到患者,不同的亲属对患者所处环境、病情信息了解有限。亲属认为日记是一种信息共享机制,是家庭成员之间交流的渠道(“我只是在日记中写下这一点,以便那些在我之后来看我的人知道,即使他们不一定掌握所有的信

息”^[14])。日记促使医护人员和亲属共同为患服务,记录医疗和非医疗事件,使患者阅读后能够重建自己的生活和与亲属的联系(“日记让他知道我们家每天都发生了什么,谁来看他,他发生了什么,他取得了什么进展”^[14])。

表 1 纳入研究的基本特征与质量评价

纳入研究	国家	研究对象	研究结果	质量等级
Nielsen 等 ^[10] 2019	丹麦	年龄≥18 岁,亲人入住 ICU≥48 h、机械通气≥24 h 的患者亲属(<i>n</i> =12)	从亲属视角提炼了 3 个主题:①感觉能够为患者做点事情;②担心患者没有做好接受日记的准备;③分享信息和解释患者在 ICU 的经历	B
Johansson 等 ^[11] 2018	瑞典	年龄 19~70 岁、ICU 期间读过或写过日记的死亡患者亲属(<i>n</i> =9)	提炼了 3 个主题:①日记加深了亲属对患者在 ICU 经历的治疗、病情、日常活动的理解;②日记增进了人们的情感理解;③日记促进了医护人员、患者、亲属三方的社会交往	B
Aitken 等 ^[12] 2017	澳大利亚	年龄≥18 岁,ICU 住院时间≥3 d 且预计出院后仍能存活的患者亲属,会说英语,可以接受随访(<i>n</i> =22)	提炼了 3 种认知和 3 种态度。认知:①日记是一个积极的、持续的参考工具,以促进医护人员和家庭之间的沟通;②促进对 ICU 和医院流程的理解;③是一种信息共享机制。态度:①希望与患者共同拥有日记;②认为应在 ICU 住院期间向患者和亲属提供日记;③少数亲属认为 ICU 日记不一定适合所有患者和亲属	B
Johansson 等 ^[13] 2015	瑞典	有 ICU 日记、愿意分享他们的经历、年龄≥18 岁、会说瑞典语的亲属(<i>n</i> =11)	提炼了 5 个主题:①日记有助于保持一种团聚的感觉;②日记中存在潜在的歧义;③记录并阅读日记使亲属获得使命感;④感受到护理人员关心;⑤日记使交流成为可能	B
Garrouste-Orgeas 等 ^[14] 2014	法国	亲人在同 1 个 ICU 接受过同 1 名工作人员的护理、愿意参加研究的亲属(<i>n</i> =32)	提炼了 8 个主题:①获取和吸收患者的医疗信息;②在家庭成员之间共享信息;③帮助家庭理解和处理潜在的负面情绪;④日记能体现家人存在于患者身边,表达爱或情感;⑤在日记中倾诉并保持希望;⑥使亲属获得人性化的体验;⑦改变了亲属对医护人员的看法;⑧了解患者认知的变化	B
Bergbom 等 ^[15] 1999	瑞典	亲人于 1996 年 1 月 1 日至 1996 年 2 月 10 日在 ICU 接受过护理、愿意参加研究的亲属(<i>n</i> =4)	提炼了 ICU 日记对于亲属的意义和亲属的态度。①意义:容易接受患者的病情状态和回顾在 ICU 发生的事情,从而理解和接受这些事件。②态度:对保存日记的护士和照顾患者的所有工作人员表示感谢;对护士给予他们自己的照顾表示感谢	B
Egerod 等 ^[16] 2011	丹麦	亲人入住 ICU 72 h 以上、接受机械通气 24 h 以上的亲属(<i>n</i> =13)	从亲属视角提炼了 2 个主题:①日记可以作为与患者沟通的载体;②日记可以成为自己精神上的支持	B

2.3.1.5 类别 5:没有帮助 有患者亲属认为,日记所记录的患者日常生活不能反映患者病情是否改善,日记中的内容既不专业,也无法提供任何医疗上的帮助(“我不认为写日记是个好主意。我们有一个非常专业的朋友圈(医生),他们可以解释发生了什么。”^[16])。同时,一些亲属不愿意仔细回想过去,认为 ICU 日记并不适合每个人。

2.3.2 亲属与患者间的互动

2.3.2.1 类别 1:维持与患者的联系和交流 亲属在患者的整个疾病发展过程中起到了支持作用,而日记是其沟通的方式和信息的载体。亲属记录自己以及

患者的日常生活,并在开头加上日期,给出了时间的参考,可以作为与患者重新建立联系的一种方式。即使日记没有提供有用信息,它也可以在患者清醒后作为对话的开始。当患者昏迷时,日记可以让患者感受到亲属的存在。亲属希望他们对患者的关心可以在未来被患者通过日记了解。

2.3.2.2 类别 2:担忧患者接受程度 向患者传递日记需要亲属敞开心扉,准备好与患者就日记展开对话(“所以,如果不是我过得这么艰难的话,她可能会喜欢看日记,因为她对这些事情很好奇。”^[10])。传递日记可能会使亲属感到紧张,他们没有准备好与日记分

开或向患者解释日记的内容。阅读日记是亲属和患者之间的协作过程。为日记交接做准备使亲属感到脆弱、焦虑,并对把包含他们内心最深处的想法和感受的日记交给患者感到不安。这种脆弱性来自于不确定患者会有何反应(“很紧张。我害怕他会怎么反应,我会怎么反应。但我也焦虑不安,心烦意乱,期待着看他是否会高兴。那是一个非常奇怪的日子”^[10])。

2.3.2.3 类别3:潜在压力 日记明确地记录了探视频率和时间,并在不经常探视时引起亲属的内疚感(“一个缺点可能是你会觉得,‘周一、周二、周三、周四我不在那里。’我的爱是什么意思?这4天我在哪儿?”^[13])。此外,当亲属不知道在日记中写什么时,也会产生压力感。如果亲属没有记录,那么日记读起来就好像他们不在床边一样,这可能会导致患者误认为亲属缺乏对他们的关心。

2.3.3 亲属对医护人员的态度

2.3.3.1 类别1:人性化护理 当患者病情危重,失去意识,身上连接各种导管、机器以至于亲属难以认出时,医护人员在日记中描述患者的临床状况,把患者描绘成一个活生生的人,使得患者在亲属的心目中变得人性化(“当我读到工作人员写的东西时,我真地觉得他们在照顾一个活着的人。”^[14])。医护人员在日记上花费的时间被亲属视为体谅、情感参与和同情的表现(“你是个医生,你也照顾她,但是你也花了时间写下你的担忧和快乐,给你鼓励,我们永远不会忘记这一切。”^[14])。亲属不再仅仅把医护人员视为医疗保健专业人员,而是把他们视为和他们一样会表达情感的人,这使得医护人员变得人性化(“我认为医生与我们的交流是很重要的……他们花时间提供医学信息。”^[14])。

2.3.3.2 类别2:建立信任感 亲属与医护人员一起记录日记建立了一种信任感,即共同构建一个故事帮助患者了解在ICU的经历。同时,亲属也感到工作人员在日记中的记录给予他们情感支持。亲属对医护人员的工作感到满意(“工作人员尽了最大努力。他们做了所能做的一切。”^[11])。护理人员在日记中的详细叙述被认为是他们职责之外的支持和关怀行为(“护理人员小心地做了这件事。他们一直坐下来写字。他们花时间坐下来写日记。”^[11])。亲属对保存日记的护士和照顾患者的所有医护人员表示极大的感谢(“这本日记帮助我更清楚地知道他患重病期间的情况,我非常感谢你的周到照顾。”^[15])。

3 讨论

3.1 ICU日记实施模式 患者入住ICU后,常常会因为昏迷、谵妄等原因导致一段时间记忆空白或发生妄想性记忆^[17],从而导致后期更为严重的心理问题如焦虑、抑郁、PTSD等。ICU日记是由ICU工作人员主导的对患者入住ICU期间经历的治疗、护理、病情进展、情绪变化等一系列事件的记录,目的是帮助患

者填补疾病严重期丢失的记忆,改善患者及家属的心理状况^[1-2]。一般来说,ICU工作人员如医生、护士、康复治疗师、护工等均可参与日记的书写,同时,工作人员鼓励亲属参与^[10-11,13-14],亲属只需要在日记中表达、记录任何他们想要书写的内容,对于日记的内容没有明确要求,也不强制要求亲属书写。相关研究在患者住院期间亲属和患者即可阅读日记,日记可以成为患者、亲属、医护人员三方沟通的工具^[10-11,13-14],也有部份研究是在患者出院后患者和亲属才收到日记^[15-16]。

3.2 早期提供ICU日记的必要性 本研究整合结果显示,ICU患者亲属愿意参与书写和阅读日记,这也意味着在住院期间向亲属提供日记是必要的。日记在患者住院期间满足亲属医疗信息方面的需求,提供情感支持和交流的途径。出院后,日记是将过去与未来联系起来的桥梁,亲属可以通过日记记录的时间顺序向患者解释其住院期间的经历,帮助患者改善ICU后的记忆,降低患者焦虑、抑郁、PTSD的发生率^[18]。死亡患者的亲属可以把日记作为情感寄托。另一方面,ICU日记体现了医护人员的努力和关心,对亲属来说,感知到医护人员对亲人的关心也是情感上的一种安慰,有利于改善医患关系,增加亲属对医护人员的信任。此外,亲属参与书写日记让他们获得一种使命感,感到自己参与照护患者。这些正面感受侧面印证了量性研究的结果,即ICU日记可以有效减少患者亲属ICU后综合征如PTSD的发生率^[19]。尽管有少数亲属认为日记不能提供帮助,但绝大部分亲属认可ICU日记带来的各方面的支持。

3.3 实施ICU日记存在的问题 以人为中心的护理除了对患者实施医疗照护外,对亲属的照护也不应被忽视。对患者预后的不确定性、害怕失去亲人、对未来的担忧、沉重的经济压力、病情信息获取不及时等都可能造成亲属严重的焦虑和抑郁情绪。目前国内对亲属的人文关怀主要通过护士主动提供信息支持、加强沟通等,亲属仍然处于被动接受状态,不能参与其中。如何建立简单、可行、有效的干预措施来加强人文关怀、减轻亲属心理问题还需继续深入探讨。

目前ICU日记主要在发达国家应用,国内尚无针对患者亲属的相关研究。ICU日记的实施需要医护人员和亲属的配合。Kredentser等^[18]研究表明,护理人员书写日记只需要抽出几分钟的时间,不会增加太多工作量。但我国医疗环境和文化背景与发达国家不同,护理资源处于紧缺状态,亲属书写日记的依从性也未知,照搬国外的ICU日记模式可能较难实施。此外,亲属希望医护人员使用通俗易懂的语言使其获得准确、及时的信息^[20],如何书写日记才能最大化地满足亲属对信息的需求,日记中工作人员对病情的描

述是否具有法律效益,记录的内容是否涉及隐私等也是亟待解决的问题。日记主要增加了信息的传递和情感的交流,满足了亲属对于患者病情变化和医疗信息的需求。可以从这两方面入手,以 ICU 日记为基础构建本土化理论体系,探索出适合我国国情的干预方法,增加个体化的信息传递,为患者亲属提供情感的寄托。

4 小结

本研究采用 Meta 整合的方法对相关质性研究进行系统评价,深入探讨了 ICU 患者亲属对 ICU 日记的认知和感受,结果发现 ICU 日记可以有效满足亲属对信息的需求,提供情感支持。由于国内相关研究较少,本系统评价纳入的 7 项研究均来自发达国家,不足以展现 ICU 患者亲属对 ICU 日记使用认知和感受的全貌,医疗环境和文化背景与我国有所区别,宗教信仰、人种学因素等均可能影响研究结果的诠释。目前国内缺少对患者亲属人文关怀的有效干预措施,可以以 ICU 日记为基础,结合我国国情和医疗环境现状,继续探索有效的干预方法。

参考文献:

- [1] Backman C G, Walther S M. Use of a personal diary written on the ICU during critical illness[J]. *Intensive Care Med*, 2001, 27(2): 426-429.
- [2] Griffiths R D, Jones C. Filling the intensive care memory gap? [J]. *Intensive Care Med*, 2001, 27(2): 344-346.
- [3] Knowles R E, Tarrier N. Evaluation of the effect of prospective patient diaries on emotional well-being in intensive care unit survivors: a randomized controlled trial[J]. *Crit Care Med*, 2009, 37(1): 184-191.
- [4] Jones C, Backman C, Capuzzo M, et al. Intensive care diaries reduce new onset post traumatic stress disorder following critical illness: a randomised, controlled trial [J]. *Crit Care*, 2010, 14(5): R168.
- [5] Garrouste-Orgeas M, Coquet I, Périer A, et al. Impact of an intensive care unit diary on psychological distress in patients and relatives[J]. *Crit Care Med*, 2012, 40(7): 2033-2040.
- [6] 罗利,傅凡,肖莎.日记法在 ICU 病人创伤后应激障碍早期干预的效果研究[J]. *护理研究*, 2019, 33(1): 145-148.
- [7] 王烁. ICU 患者创伤后应激障碍危险因素与非药物干预的研究[D]. 福州:福建医科大学, 2017.
- [8] The Joanna Briggs Institute. Critical appraisal checklist for qualitative research [EB/OL]. (2017-11-05) [2018-03-05]. <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal>

l-tools. html.

- [9] Lockwood C, Munn Z. Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation[J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2015, 13(3): 179-187.
- [10] Nielsen A H, Egerod I, Hansen T B, et al. Intensive care unit diaries: developing a shared story strengthens relationships between critically ill patients and their relatives—a hermeneutic-phenomenological study[J]. *Intern J Nurs Stud*, 2019, 92: 90-96.
- [11] Johansson M, Whlin I, Magnusson L, et al. Family members' experiences with intensive care unit diaries when the patient does not survive[J]. *Scand J Caring Sci*, 2018, 32(1): 233-240.
- [12] Aitken L M, Rattray J, Kenardy J, et al. Perspectives of patients and family members regarding psychological support using intensive care diaries: an exploratory mixed methods study[J]. *J Crit Care*, 2017, 38: 263-268.
- [13] Johansson M, Hanson E, Runeson I, et al. Family members' experiences of keeping a diary during a sick relative's stay in the intensive care unit: a hermeneutic interview study [J]. *Intensive Crit Care Nurs*, 2015, 31(4): 241-249.
- [14] Garrouste-Orgeas M, Périer A, Mouricou P, et al. Writing in and reading ICU diaries: qualitative study of families' experience in the ICU [J]. *PLoS One*, 2014, 9(10): e110146.
- [15] Bergbom I, Svensson C, Berggren E, et al. Patients' and relatives' opinions and feelings about diaries kept by nurses in an intensive care unit: pilot study[J]. *Intensive Crit Care Nurs*, 1999, 15(4): 185-191.
- [16] Egerod I, Christensen D, Nielsen AH, et al. Constructing the illness narrative: a grounded theory exploring patients' and relatives' use of intensive care diaries[J]. *Crit Care Med*, 2011, 39(8): 1922-1928.
- [17] 黄丽,罗利,胡蓉芳. ICU 相关记忆及其影响因素的研究[J]. *护理学杂志*, 2015, 30(24): 70-73.
- [18] Kredentser M S, Marcus B, Nicole M, et al. Preventing posttraumatic stress in ICU survivors: a single-center pilot randomized controlled trial of ICU diaries and psychoeducation[J]. *Crit Care Med*, 2018, 46(12): 1914-1922.
- [19] Jones C, Backman C, Griffiths R D. Intensive care diaries and relatives' symptoms of posttraumatic stress disorder after critical illness: a pilot study[J]. *Am J Crit Care*, 2012, 21(3): 172-176.
- [20] 李明珍,邓爱辉,吴宝玉. ICU 患者家属不同阶段照护体验的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(5): 27-29.

(本文编辑 钱媛)