

数字叙事在护理领域的研究进展

孟李雪,张艳,吴兰心,赵婷,刘莉

摘要:系统综述数字叙事的步骤、素材创建方式及呈现方式,数字叙事在护理教育、社区护理及临床护理中的应用及效果。提出我国实施数字叙事的展望,旨在为国内护理领域数字叙事的发展提供参考。

关键词:数字叙事; 叙事护理; 叙事视频; 数字化讲故事; 护理信息化; 护理教育; 社区护理; 综述文献

中图分类号:R47 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.16.019

Research progress on digital storytelling in nursing field Meng Lixue, Zhang Yan, Wu Lanxin, Zhao Ting, Liu Li. School of Nursing and Health, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

Abstract: This article systematically reviews the steps of digital storytelling, the way of creating and presenting materials, the application and effect of digital storytelling in nursing education, community nursing and clinical nursing. It also presents the prospect of implementing digital storytelling in China, aiming to provide a reference for the development of digital storytelling in nursing in China.

Key words: digital storytelling; narrative nursing; narrative video; nursing informatization; nursing education; community nursing; review

随着叙事教育、叙事医学、叙事护理及智能信息技术的不断发展,数字叙事(Digital Storytelling, DST)应运而生。数字叙事又称数字化讲故事,是讲故事和数字多媒体的组合,其素材一般包括文本、图片、录制的音频旁白、音乐和视频^[1-2],一般为 3~8 min 的叙事视频^[3]。数字叙事可以帮助观看者更好地理解故事情境,调动情感体验,促进其进行自我反思,提高知识水平、同理心并改变行为^[4]。与传统叙事护理不同,数字叙事涉及人员较广,包括患者、学生、健康人群等^[5]。数字叙事在国外应用较为广泛,而在国内尚处于起步阶段。本研究对数字叙事素材的构建及其在护理领域的应用进行综述,以期数字叙事在国内护理领域的应用提供参考。

1 数字叙事的步骤

数字叙事包含 4 个基本步骤:找到故事,讲故事,制作故事,分享故事^[6]。找到故事和讲故事是同步进行的,如在数字叙事工作坊,组织者与参与者一起寻找和讲述患者亲身经历的、与主题相关或想讲述的故事;在获得前期故事素材后,组织者、参与者或相关团队整理形成视频,之后便可通过各种媒介进行分享。Robin^[3]总结了数字叙事在教育中应用的 12 个步骤:选择主题,对主题进行研究,撰写脚本初稿,接收脚本反馈,修改脚本,查找,创建和添加图像,尊重版权,创建故事板,录制叙事音频,添加背景音乐(可选),构建数字故事和发布。而国内尚未对其步骤作出清晰阐述。

作者单位:郑州大学护理与健康学院(河南 郑州,450001)

孟李雪:女,硕士在读,学生

通信作者:张艳,zhangyanmy@126.com

科研项目:国家自然科学基金面上项目(71874162)

收稿:2023-03-08;修回:2023-05-11

2 数字叙事的素材构建方式

数字叙事视频素材的构建方式多种多样,前期收集故事有的基于数字叙事工作坊,有的基于深入访谈或医学知识等;后期制作有的基于本人视音频资料,有的借助他人(帮助者、招募演员等)的视音频资料。Maragh-Bass 等^[7]通过在线平台 Zoom 组建黑人青少年关于疫苗接种的数字叙事工作坊,形成的数字故事涉及新型冠状病毒肺炎脆弱性、社区联系、解决疫苗犹豫问题、对抗疫苗错误信息 4 个主题中的一个或多个。精神疾病患者与护生形成团队在日间治疗中心数字叙事工作坊形成了 4 个数字故事,护生在患者需要时可以协助其录制、拍摄脚本内容等,形成的数字故事主要用于精神疾病患者心理健康的恢复^[8]。

3 数字叙事的呈现方式

3.1 现场播放呈现 现场播放主要以现场播放视频的形式分享,如护士在病房电视机播放视频,在社区播放 DVD 分享视频。赵彩薇等^[9]将前期形成的动画人物视频在喘息性支气管炎患儿雾化前通过病房电视播放,以提高其依从性及吸入方式正确率。还有研究基于工作坊制作了 20 部关于艾滋病毒感染者接受抗逆转录病毒治疗故事的短片,每个 2~3 min,在征得讲故事者同意后,将故事汇编成一个 DVD 选集,复制 100 份分发给社区、项目利益相关者,便于组织放映,有利于吸引并激发人们围绕艾滋病毒及其治疗进行讨论^[10]。

3.2 网络媒介呈现 网络媒介呈现主要包括数字平台、网站、App、微信群及短信等。Davis 等^[11]邀请活体捐赠者、接受者在数字平台分享他们的故事,提供了同伴支持的来源,这种方法可以增强捐赠者和接受者的积极体验,并鼓励捐赠者和接受者移植后提升自我管理。而 Out of Darkness 多媒体项目最终形

成 5 部 5~6 min 关于发作缓解期双相 I 型或 II 型情感障碍患者生活经历的数字叙事短片,每部短片都发布在网站上(<http://www.outofdarkness.ca/>)。该网站还被嵌入到加拿大心理健康协会等多个协会网站,截至 2021 年 7 月该网站的页面浏览量达 25 474 次^[12]。贾静等^[13]通过“学习通”课前呈现关于胃癌典型案例的数字视频,在课上针对学生自编胃癌相关剧本进行提问,并要求学生课后进行剧本表演及录像,上传至“学习通”后全班投票选出最佳剧本及最佳表演奖,有利于提高教学效果及满意度。还有研究每日于不同时间在微信群循环推送如何消除术者紧张情绪等手术室新入职护士人文关怀能力核心内容相关的数字故事^[14],结果有利于改善其人文关怀能力。基于短信进行妇女怀孕期间戒烟的数字叙事干预,模仿来自朋友的消息,每个星期结束时发布补充图像,可以帮助妊娠妇女成功戒烟^[15]。

4 数字叙事在护理领域的应用

4.1 在护理教育学中的应用 数字叙事可以通过观看他人的数字故事进行学习^[8,14,16-20]。DeLenardo 等^[16]针对本科病理生理学课程创建了 7 个脚本,剧本包括患者(和/或家庭成员)与参与护理该患者的医疗保健团队之间的对话,并招募学生将故事演绎出来,教师剪辑后上传至学习系统,要求学生从患者病史中收集疾病相关信息,解释其病理生理基础等,发现提高了观看者视频涉及疾病的考试成绩,且提高了学习兴趣,超过 40% 的学生表示即使不是为了学分,也会看视频并完成作业。王莉等^[19]将数字叙事用于实习护生中,让其观看视频并引导其反思、临床实践以提升其人文关怀能力。而临床护士观看数字叙事视频,可以促进其对与患者家属互动的反思,增加护士对急性期患者家庭的关注与支持^[21]。Linz 等^[8]让护生作为数字叙事研讨会的团队成员,负责为患有精神疾病的故事讲述者提供技术和情感支持,结果发现可以减少护生对精神疾病患者的污名化态度。

数字叙事可以通过讲述和(或)创建数字故事进行学习^[22-24],提高护理人员的整体素质。Rodríguez-Almagro 等^[22]要求大学三年级护生参加心理健康主题的讲座,观看几个数字叙事案例后,小组合作制作抑郁症、自杀、焦虑症、厌食症、手机成瘾、强迫症、吸毒成瘾、精神分裂症 8 个主题的叙事视频,研究显示数字叙事具有趣味性,可促进护生积极获取护理知识。Yocom^[23]要求护生在完成老年护理临床实习后,以他们所关心的 1 名老年人为对象创建数字故事并形成视频上传至学习管理系统中,结果发现,护生认为数字叙事有意义、温暖,并表达了其对老年人的关怀。数字叙事还可用于促进实现学术学习目标,护生可以选择主题并创建 3 min 的数字故事,用于指导护生做公共卫生宣传^[24]。因此,将数字叙事用于护

理教育具有一定趣味性,可提升观看者的学习积极性,帮助其更好地理解学习内容,提高批判性思维、同理心、人文关怀能力等。

4.2 在社区护理中的应用

4.2.1 在慢性病患者中的应用 数字叙事在慢性病患者护理中有较为广泛的应用^[25-30]。Nahid Zarifsaniey 等^[26]创建的数字叙事描绘了 1 例糖尿病青少年的日常生活,包括胰岛素相关信息,使用 35 min 动画视频对 1 型糖尿病青少年自我管理行为进行培训,结果显示提升了培训效果。Carlson 等^[25]使用西班牙语数字叙事视频《改变糖尿病的故事》进行干预,所有参与的 2 型糖尿病患者在观看视频后,均认为干预有趣且实用,提升了对疾病的自我管理信心。张莹等^[31]将数字叙事用于降低卵巢癌化疗患者及配偶照顾者,结果发现有利于减轻患者的自我感受负担,提升患者的心理弹性评分。另有研究将数字叙事用于老年痴呆患者照护中,发现 Our Story 应用程序以书面和音频形式可以为痴呆患者提供独特的机会来存储、访问和生成记忆^[28]。Filoteo 等^[29]发现,痴呆症患者通过观看 ReminX 软件中生活重要时刻的幻灯片故事,可以缓解焦虑、抑郁等情绪困扰。数字叙事还可以作为成年癌症幸存者的心理护理工具,促进其与外界沟通及心理宣泄^[30]。因此,数字叙事用于慢性病护理中,可以帮助慢性病患者进行自我管理,缓解不良情绪等。

4.2.2 在健康人群中的应用 部分研究将数字叙事用于社区健康人群^[32-36]。有学者与 2 名移民美国的越南裔母亲合作,录制个人视听数字故事,对美国 11~14 岁未接种疫苗儿童的越南裔母亲进行疫苗接种意向干预,发现文化和语言上一致的数字叙事干预可以增加母亲为孩子接种疫苗的意愿^[32-33]。数字叙事还可以用于社区老年人群,帮助老年人增加社会联系。Hausknecht 等^[34]发现,老年人在创建数字故事的过程中,通过分享经验和故事能够增加他人和自我的联系,实现社会联系,通过回忆过去创建一个数字视频,可以作为连接后代的遗产。有研究将数字叙事用于尼日利亚农村地区儿童,发现数字叙事教育有助于提高农村地区儿童对艾滋病的感知^[35]。Quraishi 等^[36]将 6 个关于结核病相关健康信息的故事制作成动画,放在“你的讲述者”App 中,用于向社区居民传递健康信息,结果提高了社区居民对于结核病的认识和知识。因此,将数字叙事用于社区健康人群,可以促进其增加社会联系,帮助其增加防治艾滋病、疫苗接种等健康知识。

4.3 在临床护理中的应用 在临床护理中,数字叙事也有较好的应用效果^[37-39]。Kim 等^[37]对比了造血干细胞移植患者的数字叙事及护理专业知识视频干预效果,发现干预后数字叙事组的感知社会支持增加,但护理专业知识视频组的感知社会支持减少,两

组焦虑和抑郁水平都随着时间的推移而改善。Moghimian 等^[38]对比了常规培训和数字叙事对体外循环心脏手术患者焦虑情绪的影响,发现数字叙事能有效缓解其焦虑情绪。Akard 等^[39]发现,通过数字叙事进行哀伤辅导对新生儿重症监护室失去孩子的父母来说是可行、可接受和有益的,其有助于父母与已故婴儿继续建立联系,减轻其对已故孩子被遗忘的恐惧。此外,另有研究将数字叙事用于造血干细胞移植患者的主要照顾者中,发现主要照顾者在创造出自己的数字故事后可以帮助其减轻焦虑、抑郁情绪^[40]。因此,数字叙事用于临床护理可以帮助患者及其家属缓解不良情绪,提高感知社会支持水平等。

5 展望

5.1 有待进一步扩大数字叙事的应用范围 尽管数字叙事在国外护理教育、社区护理等多个领域的应用效果较好,但其在国内应用较少,主要用于护理教育领域,用于提升观看者的人文关怀、共情等能力^[14]。数字叙事基于患者等的真实经历、体验或形象的故事视频内容,有利于观看者获取间接经验,提升其观看兴趣及意愿等,适用于慢性病患者的护理等方面。数字叙事适用人群较广,包括老年人、儿童、识字能力有限人群等。Loignon 等^[41]创建了一个数字叙事平台,以加强识字能力有限人群对科学研究的参与,提升了研究的公平性和包容性。因此,有待进一步探究数字叙事在各个领域的应用。

5.2 有待进一步细化及丰富数字叙事内容 国外数字叙事内容主要涉及自闭症谱系障碍患儿家属讲述的真实故事、急诊就诊的体验及对话、真实病例、痴呆症患者真实记忆内容等。使用目标人群相关真实的数字故事可以提高其带入感,促进其反思及更深入地理解内容^[42]。而国内的数字叙事内容主要来自检索相关主题的电影等影视及文学作品^[19],缺少呈现我国真实患病、治病等情境及经验的数字故事。且较多研究仅明确制作数字故事及其主题、时长,但并不明确其数字故事的构建方式及步骤。因此,有待进一步细化数字叙事内容,呈现数字故事构建方式,为后期相关研究提供指导;亟待进一步丰富数字叙事内容,形成真实、有趣且具有传播教学意义的数字故事。

5.3 需进一步探究数字叙事的呈现方式 国外数字故事的呈现方式主要是开放式网络平台,如 App、网站等^[12,28],而网络媒介呈现可以实现异步学习,从而使所有有相关需求的人群都可以随时按照需求进行访问,突破国籍、时间、空间的限制,在平台形成一个专题性网络社区,将素材的效用发挥到最大^[26,43]。而国内现有的数字叙事研究以现场播放为主,部分研究使用微信群及学习通等呈现数字叙事^[13-14],使用人群也仅是相关班级或群组人员。因此,亟待进一步探索

呈现数字叙事的方式,让更多人群可以获取质量较高的数字叙事视频,进而获取其需要的健康相关内容或信息。

6 结论

数字叙事在国外各个领域广泛应用,具有较好效果;国内将其用于实习护生、新入职护士的人文关怀培训及减轻患者负性情绪等研究中亦效果明显。我国今后可进一步探索数字叙事在其他人群或其他培训中的应用,加强临床、社区护理中的应用与研究,从而促进数字叙事在我国护理领域的发展。

参考文献:

[1] Tsui E K, Starecheski A. Uses of oral history and digital storytelling in public health research and practice[J]. Public Health,2018,154:24-30.

[2] Kearney M. A learning design for student-generated digital storytelling[J]. Learn Media Technol,2011,36(2): 169-188.

[3] Robin B R. The power of digital storytelling to support teaching and learning[J]. Digit Educ Rev,2016,30(1): 17-29.

[4] Beck M S, Neil J A. Digital storytelling: a qualitative study exploring the benefits, challenges, and solutions[J]. Comput Inform Nurs,2020,39(3):123-128.

[5] 张蕊,李壮苗,庄玲玲,等. 脑卒中后情感障碍患者叙事护理研究进展[J]. 护理学杂志,2023,38(4):120-124.

[6] Lang M, Laing C, Moules N, et al. Words, camera, music, action: a methodology of digital storytelling in a health care setting[J]. Int J Qual Methods,2019,18:1-10.

[7] Maragh-Bass A, Comello M L, Tolley E E, et al. Digital storytelling methods to empower young black adults in COVID-19 vaccination decision-making: feasibility study and demonstration[J]. JMIR Form Res, 2022, 6(9): e38070.

[8] Linz S J, Emmons R A Jr, Jerome-D'Emilia B, et al. Using digital storytelling to understand service users' mental health recovery and address stigma among nursing students[J]. Arch Psychiatr Nurs,2022,40:77-83.

[9] 赵彩薇,李尔琴,郑武田,等. 数字故事方式教育对喘息性支气管炎患儿雾化吸入方式正确率及依从性的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(11):76-79.

[10] Treffry-Goatley A, Lessells R J, Moletsane R, et al. Community engagement with HIV drug adherence in rural South Africa: a transdisciplinary approach[J]. Med Humanit,2018,44(4):239-246.

[11] Davis L, Iraheta Y A, Ho E W, et al. Living kidney donation stories and advice shared through a digital storytelling library: a qualitative thematic analysis[J]. Kidney Med,2022,4(7):100486.

[12] Zaretsky A, Rodney H, Morassaei S, et al. The out of darkness project: innovative multimedia digital storytelling in psychiatry[J]. Acad Psychiatry,2022,46(5):644-649.

[13] 贾静,李霞,贾悦,等. 基于数字故事的翻转课堂在腹部外科护理教学中的应用[J]. 继续医学教育,2022,36(8): 75-78.

[14] 郎颖,李迎春,袁媛. 数字故事在手术室新入职护士人文

- 关怀能力培训中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(21): 3908-3909.
- [15] King E, Cheyne H, Abhyankar P, et al. Promoting smoking cessation during pregnancy: a feasibility and pilot trial of a digital storytelling intervention delivered via text-messaging[J]. *Patient Educ Couns*, 2022, 105(7): 2562-2572.
 - [16] DeLenardo S, Savory J, Feiner F, et al. Creation and on-line use of patient-centered videos, digital storytelling, and interactive self-testing questions for teaching pathophysiology[J]. *Nurse Educ*, 2019, 44(6): E1-E5.
 - [17] Kalra A, Subramaniam N, Longkumer O, et al. Super Divya, an interactive digital storytelling instructional comic series to sustain facilitation skills of labor and delivery nurse mentors in Bihar, India: a pilot study[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(5): 2675.
 - [18] Petty J, Jarvis J, Thomas R. Exploring the impact of digital stories on empathic learning in neonatal nurse education[J]. *Nurse Educ Pract*, 2020, 48: 102853.
 - [19] 王莉, 柏晏杰, 高祖梅, 等. 数字故事在实习护生人文关怀能力培养中的应用研究[J]. *解放军护理杂志*, 2022, 39(4): 81-84.
 - [20] Petty J. Using arts-based digital storytelling in neonatal care to enhance nursing students' empathy[J]. *Nurs Child Young People*, 2021, 33(4): 13-18.
 - [21] Beierwaltes P, Clisbee D, Eggenberger S K. An educational intervention incorporating digital storytelling to implement family nursing practice in acute care settings[J]. *J Fam Nurs*, 2020, 26(3): 213-228.
 - [22] Rodríguez-Almagro J, Prado-Laguna M D C, Hernández-Martínez A, et al. The impact on nursing students of creating audiovisual material through digital storytelling as a teaching method[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(2): 694.
 - [23] Yocom D. Digital storytelling: creating meaningful connections between prelicensure students and older adults[J]. *Nurse Educ*, 2021, 46(6): E157.
 - [24] de Castro A B, Levesque S. Using a digital storytelling assignment to teach public health advocacy[J]. *Public Health Nurs*, 2018, 35(2): 157-164.
 - [25] Carlson L M, Ridgeway J L, Asiedu G B, et al. Facilitated stories for change: digital storytelling as a tool for engagement in facilitated discussion for reduction of diabetes-related health disparities among rural Latino patients with diabetes[J]. *J Transcult Nurs*, 2021, 32(6): 707-715.
 - [26] Zarifsaney N, Shirazi M O, Mehrabi M, et al. Promoting self-management behaviors in adolescents with type 1 diabetes, using digital storytelling: a pilot randomized controlled trial[J]. *BMC Endocr Disord*, 2022, 22(1): 74.
 - [27] Gucciardi E, Richardson A, Aresta S, et al. Storytelling to support disease self-management by adults with type 2 diabetes[J]. *Can J Diabetes*, 2019, 43(4): 271-277.
 - [28] Critten V, Kucirkova N. It brings it all back, all those good times; it makes me go close to tears creating digital personalised stories with people who have dementia[J]. *Dementia (London)*, 2019, 18(3): 864-881.
 - [29] Filoteo J V, Cox E M, Split M, et al. Evaluation of ReminX as a behavioral intervention for mild to moderate dementia[J]. *Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc*, 2018, 2018: 3314-3317.
 - [30] Laing C M, Moules N J, Sinclair S, et al. Digital storytelling as a psychosocial tool for adult cancer survivors[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2019, 46(2): 147-154.
 - [31] 张莹, 冯宪凌, 张卓越. 数字化故事叙述对卵巢癌化疗患者自我感受负担及配偶照顾负担的影响[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(12): 1861-1863.
 - [32] Butsch Kovacic M, Gertz S E. Leveraging stories to promote health and prevent cancer[J]. *Cancer Prev Res (Phila)*, 2022, 15(7): 419-422.
 - [33] Chen A C, Kim W S, Todd M, et al. A digital storytelling intervention for Vietnamese American mothers to promote their children's HPV vaccination[J]. *Cancer Prev Res (Phila)*, 2022, 15(7): 465-472.
 - [34] Hausknecht S, Vanchu-Orosco M, Kaufman D. Digitising the wisdom of our elders: connectedness through digital storytelling[J]. *Ageing Soc*, 2019, 39(12): 2714-2734.
 - [35] Dike I C, Ebizie E N, Njoku O C, et al. Improving knowledge and perception of HIV/AIDS among English language speaking children in rural areas through educational digital storytelling[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100(50): e28058.
 - [36] Quraishi S, Quraishi H, Yadav H, et al. Digital storytelling and community engagement to find missing TB cases in rural Nuh, India[J]. *Trop Med Infect Dis*, 2022, 7(3): 49.
 - [37] Kim W, Langer S, Todd M, et al. Feasibility of a digital storytelling intervention for hematopoietic cell transplant patients[J]. *J Cancer Educ*, 2022, 37(5): 1275-1285.
 - [38] Moghimian M, Akbari M, Moghaddasi J, et al. Effect of digital storytelling on anxiety in patients who are candidates for open-heart surgery[J]. *J Cardiovasc Nurs*, 2019, 34(3): 231-235.
 - [39] Akard T F, Duffy M, Hord A, et al. Bereaved mothers' and fathers' perceptions of a legacy intervention for parents of infants in the NICU[J]. *J Neonatal Perinatal Med*, 2018, 11(1): 21-28.
 - [40] Kim W, Bangerter L R, Jo S, et al. Feasibility and acceptability of a 3-day group-based digital storytelling workshop among caregivers of allogeneic hematopoietic cell transplantation patients: a mixed-methods approach[J]. *Biol Blood Marrow Transplant*, 2019, 25(11): 2228-2233.
 - [41] Loignon C, Dupéré S, Leblanc C, et al. Equity and inclusivity in research: co-creation of a digital platform with representatives of marginalized populations to enhance the involvement in research of people with limited literacy skills[J]. *Res Involv Engagem*, 2021, 7(1): 70.
 - [42] Urstad K H, Ulfesby K J, Brandeggen T K, et al. Digital storytelling in clinical replacement studies: nursing students' experiences[J]. *Nurse Educ Today*, 2018, 71: 91-96.
 - [43] Spitzer K A, Heineman B, Jewell M, et al. Evaluation of the acceptability of a proposed, instagram-based, randomized controlled trial for people with asthma: survey study[J]. *JMIR Form Res*, 2021, 5(9): e24005.