

- [31] Yen H C, Jeng J S, Cheng C H, et al. Effects of early mobilization on short-term blood pressure variability in acute intracerebral hemorrhage patients: a protocol for randomized controlled non-inferiority trial[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100(21): e26128.
- [32] Yokobatake K, Ohta T, Kitaoka H, et al. Safety of early rehabilitation in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a retrospective cohort study [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2022, 31(11): 106751.
- [33] Rota E, Bongioanni M R, Labate C, et al. A checklist-based survey for early mobilization of stroke unit patients in an Italian region[J]. *Neurol Sci*, 2023, 44(4): 1251-1259.
- [34] Pang Y T, Li H L, Zhao L, et al. An established early rehabilitation therapy demonstrating higher efficacy and safety for care of intensive care unit patients[J]. *Med Sci Monit*, 2019, 25: 7052-7058.
- [35] 倪莹莹,王首红,宋为群,等. 神经重症康复中国专家共识(上)[J]. *中国康复医学杂志*, 2018, 33(1): 7-14.
- [36] 杨睿琦,甘秀妮,白雪,等. ICU 机械通气患者早期活动相关指南和共识的质量评价与内容分析[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(6): 5-10.
- (本文编辑 钱媛)

卫生健康领域质性研究中照片启发访谈法的研究进展

刘双,周晨曦

摘要:介绍照片启发访谈法的概念、方法学基础、访谈类型和实施步骤,综述照片启发访谈法在卫生健康领域中的应用进展,并对照片启发访谈法的优势和局限性进行分析总结,旨在为照片启发访谈法在我国的本土化应用提供参考。

关键词:照片启发访谈法; 质性研究; 理论基础; 研究方法; 护理研究; 综述文献

中图分类号:R47 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.24.125

Application progress of photo-elicitation interviews method in qualitative research in health and wellness field

Liu Shuang, Zhou Chenxi. Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: This paper introduces the concept of photo-elicitation interview, its methodological foundations, types of interviews, and implementation steps. It reviews the application progress of photo-elicitation interviews in the field of health and well-being and analyzes and summarizes the advantages and limitations of photo-elicitation interviews, aiming to provide a reference for the localization of photo-elicitation interviews in China.

Keywords: photo-elicitation interviews; qualitative research; theoretical foundation; research method; nursing research; review literature

质性研究中,研究对象表述的精准性以及研究者理解的准确性对研究结论起至关重要作用。近年来,国内外学者将照片启发访谈法(Photo-Elicitation Interviews, PEIs)引入卫生健康领域,有效挖掘传统质性研究方法所无法获取的深层次信息,提高了质性研究的准确性和完整性,取得了更加深入的研究发现。照片启发访谈法通过照片进行访谈,激发研究对象的回忆和表达,探究其主观经验和文化内涵。此方法最初由 Collier^[1]提出,近年来逐渐被各国的研究者广泛应用于社会学^[2-4]、教育学^[5-6]、商业^[7]和

卫生健康^[8-9]等领域。如何精准理解特殊人群的疾病现象和疾病体验对精准满足人民的卫生健康服务需求至关重要。研究发现,照片启发访谈法作为研究方法论中的一种新工具,可以改变访谈的基调,促进研究对象的情感链接与记忆,对现象和体验类研究提供更有意义的描述^[10],这对提升卫生健康领域相关研究质量有重要价值。目前,照片启发访谈法在我国卫生健康领域仅见个别研究报道^[11]。本研究对照片启发访谈法的理论基础、研究方法、在卫生健康领域中的应用现状、优势与局限性进行系统分析与总结,以期照片启发访谈法在我国卫生健康领域中的本土化应用提供参考。

1 照片启发访谈法的方法学基础

图像学相关理论强调,照片不仅是客观事实的反映,更包含丰富的象征意义,引发情感联结等^[12]。首先,照片使研究对象能够表达仅靠文字可能无法表达的经历;其次,照片有助于将访谈聚焦在具体可见的事物上;第三,照片有助于激发关于背景的对话,因为照片涉及的是时间和空间中的某个地方;第四,照片

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部(湖北 武汉, 430030)

刘双:女,硕士,主管护师,护士长, liushuang2016@tjh. tmmu. edu. cn

通信作者:周晨曦, zcxwendy@foxmail. com

科研项目:湖北省自然科学基金计划(青年项目)(2024AFB069);华中科技大学第二临床学院课程思政教学研究基金项目(TJSZ2024078);华中科技大学同济医学院附属同济医院科研基金项目(2021D18)

收稿:2024-06-25;修回:2024-08-20

代表了拍摄者的某些价值观,因为必须对拍摄什么照片、何时何地拍摄照片做出决定和判断;最后,照片可唤醒研究对象对于照片拍摄场所的感知和表达,进一步加深对其体验、情感的理解。照片是鼓励和表达思考的手段,有助于保持对话,并代表拍摄者的价值观、决定和判断。照片启发访谈法通过在访谈中插入照片,以协助研究对象提取记忆和信息,引发研究对象反思和表达,从而加深访谈深度。

2 照片启发访谈法的访谈类型

根据访谈结构不同,照片启发访谈法可分为3种访谈类型^[13]。①研究对象主导的开放式访谈:研究对象被要求提供他们认为与研究内容相关的任何照片,访谈时研究者向研究对象提供一系列围绕研究主题相关的通用的开放式引导问题来开始访谈对话,问题本身并不决定访谈的性质,而是这些照片决定了访谈的内容和进程,访谈过程的控制权尽可能地留给研究对象。②研究对象主导的半结构化访谈:研究者有意向的研究问题,但访谈的灵活性允许意外主题出现。研究对象了解研究问题后提供与研究问题相关的照片,研究者可能仍会使用一些广泛的开放性问题,但访谈内容将不再那么发散。③研究者主导的结构化访谈:研究者提供他们认为能够代表研究现象的访谈照片并决定访谈内容,并将这些照片用作促进讨论的刺激物。从方法学上来说,虽然这不具有开放性,但由于照片是在访谈相关内容背景下拍摄产生的,它仍然可能产生丰富而有趣的访谈数据和信息。具体采用何种访谈形式,需要跟研究主题相匹配。如那些寻求使用解释现象学分析的研究,不太可能采用研究者主导的访谈形式,因为所选照片不能代表研究对象自己的经历。

3 照片启发访谈法的实施步骤

Bates等^[13]对照片启发访谈法的实施步骤做了非常明确具体的阐述,主要包括以下6个步骤。

3.1 认知决策 在开始研究之前,研究者必须确定所要研究现象的性质、研究对象应该在多大程度上选择自己的照片以及研究对象在讨论过程中扮演什么角色。如在传统的实证主义假设研究中,照片只是研究者主导的结构化访谈工具,研究结果以研究者主导的方式进行分析。相反,在社会建构主义假设研究中,研究过程应该更多地从研究对象的角度来推动和理解,照片的选择应该由研究对象主导,访谈形式应该在很大程度上是非结构化的,以使研究对象的故事和经历不被研究者预先假定的设想所影响。如研究者想要了解学生在回答问题时所借鉴的各种经验,这意味着要欣赏和理解他们的个人经历、关注潜在的解释。研究者采取研究对象主导的访谈形式,要求学生携带代表他们经历的照片,并通过照片与研究者交谈。

3.2 访谈前介绍 如果研究者选择进行研究对象主导的照片启发,则要进行2次访谈前介绍。第1次要向研究对象介绍照片的收集、研究的主要目的、研究涉及的伦理问题和获得知情同意。经过一段时间收集照片后,研究对象将被要求携带照片回来参加第2次访谈前介绍,研究者要更全面地说明研究的目的、伦理保证和商量下一次访谈时间。如果研究者希望进行更结构化的访谈,由研究者自己选择照片,则只需要进行1次访谈前介绍。上述示例研究中,第1次访谈前介绍,研究者让研究对象收集代表或反映他们学生经历的照片,他们没有被给予应该考虑的特定照片,研究者让研究对象选择对他们自己作为学生的经历来说最重要的照片,同时告知他们照片内容必须合法,不能侵犯他人隐私,以及照片可能的使用范围,并获得研究对象的同意。第2次访谈前介绍,研究者向研究对象更全面地说明研究目的和伦理保证。

3.3 收集照片 在初步向研究对象介绍情况后,研究者应留出足够的时间让研究对象收集和整理他们的照片,既可以是过去已经拍摄的照片,也可以拍摄新照片来代表当前的现象,后者通常需要较长的时间,因此应在研究过程中适当应用。上述示例研究中,研究对象被要求收集新的或现有的照片(5~10张照片),并有约2周的时间来完成这项工作(取决于能否找到双方都方便的采访日期和时间)。研究者决定要求研究对象提供现有照片,而不是仅拍摄新照片,是因为学生对当前大学经历的描述受到他们过去的经历和事件的影响,而研究过程施加的时间限制可能会将学生的重点转移到现在,而不是更多地利用既往的大学经历。

3.4 正式访谈 访谈过程取决于研究者选择的访谈形式以及收集的照片性质。在研究对象主导的开放式访谈中,研究者向研究对象提供一系列通用的开放式引导问题来开始访谈对话,问题本身并不决定讨论的性质,而是这些照片决定了访谈内容和访谈原因,访谈过程的控制权尽可能地留给研究对象。在研究对象主导的半结构化访谈中,研究者有意向地访谈主题,但也允许出现意想不到的主题。在这种情况下,研究对象可能会得到一些跟研究主题相关的子主题的指导,因此访谈结构是松散的。研究者可能仍会使用一些更广泛的开放性问题,但照片的内容将不会那么发散。在研究者主导的访谈中,研究者将展示他们之前选择的照片来确定访谈的方向,照片在访谈过程中只是被用作刺激。需要注意的是,访谈中需要创建安全、自在的氛围,避免研究者和研究对象之间权力关系的紧张。上述示例研究中,研究者采用了研究对象主导的开放式访谈,访谈提纲如下:请您谈谈这些照片并解释一下您选择它们的原因。您认为这些内容如何体现您的大学经历?为什么X(在照片中描绘某物)是您作为这里的学生的一个重要方面?关于您

的学生经历,还有什么未在此描述的您想讨论的吗?

3.5 分析资料 在照片启发访谈法中,照片只是作为访谈的媒介,研究对象在访谈中通过选择和解释照片的过程产生大量的文字数据。采用质性研究的方法分析这些文字数据,如内容分析^[14]、主题分析^[15]、话语分析^[16]、叙事分析^[17]和解释现象学分析^[18]等。虽然每种数据分析方法本质上各不相同,但每种分析方法都适合不同形式的照片启发访谈。

3.6 结果传播 研究者应向研究对象详细说明研究结果传播计划和使用照片的策略。如研究对象的照片只能在访谈中用作帮助收集数据的工具,或可能希望将照片包含在传播结果的出版物或会议演示中。除了研究对象对访谈本身的同意之外,还应征求他们对照片的使用和结果传播的知情同意。

4 照片启发访谈法在健康研究领域中的应用

4.1 敏感或深度主题类质性研究 基于某些敏感性研究对象真实体验的价值识别和问题发现弥足珍贵,却是研究者很难洞察的。照片启发访谈法可以帮助研究者透过研究对象的视野,观察研究对象的内心,即了解其沉浸式体验,获得全面、深入的认知。Renshaw 等^[19]采用照片启发访谈法探索女性乳房切除手术后的经历以及对乳房重建相关治疗决策的反思研究中,研究对象可以自由选择他们认为有助于说明和解释其乳房切除经历的任何照片,并用以下问题访谈研究对象:①您为什么选择这张照片?②这张照片如何代表了您的乳房切除术经历?③拍摄这张照片时您的感受如何?④现在回头看这张照片您的感觉如何?⑤关于这张照片和您的乳房切除术经历,您还有什么觉得有必要说的吗?最后采用解释性现象学分析方法进行数据分析,得出 3 个主题,即乳房切除术前的生活、我不知道我是否从一开始就理解了整个过程和恢复正常。Che Ya 等^[20]为探索乳腺癌患者性功能障碍的应对策略,对 14 例研究对象采用照片启发访谈结合主题分析,剖析出寻求正式的医疗保健建议、改变自己的外表、与配偶积极讨论以及其他乳腺癌幸存者的支持来积极寻找解决方案 4 个主题。

此外,照片启发访谈法通过研究对象拍摄和解读照片阐述自己的观点,研究者则在理解照片和文本含义的基础上,深度挖掘患者的患病或其他体验等。Nettleton 等^[21]使用照片启发访谈深入了解 1 型糖尿病成年人的个人应对经历,研究对象被要求从 1 周内拍摄的最能代表他们应对 1 型糖尿病日常经历的照片中选择 6~7 张。随后,研究者利用照片以促进讨论并指导半结构化访谈“您能告诉我一些您患有 1 型糖尿病的背景吗?”“这张照片如何代表您的应对经历?”,使用主题分析,研究对象将 1 型糖尿病描述为一种无情的疾病,渗透到他们生活的方方面面,并围绕一系列应对策略进行了讨论,如使用警报和提醒、

人际关系、支持性医疗服务、糖尿病技术和身心平衡。为深入了解癌症对年轻人从诊断到姑息治疗阶段的整个癌症疾病轨迹中的职业角色的影响,Wallis 等^[22]使用纵向案例研究设计,在 3 年多的时间,分别在年轻癌症患者刚确诊癌症阶段、放/化疗阶段、手术治疗阶段、随访阶段进行照片启发访谈,提供了关于年轻癌症患者职业适应相关知识,以及沿着疾病轨迹生活的年轻癌症患者的职业角色认同和参与的重建。

4.2 以儿童和老年人为研究对象的质性研究 利用照片启发访谈法开展以儿童和老年人为研究对象的质性研究,不受个体阅读、理解和反应能力的制约,促进研究对象更丰富的表达。Andersson 等^[23]通过照片启发式访谈法探索 6 岁早产儿所感知的有意义的日常生活情况的研究中,孩子被要求在 2 周内尽可能多地拍摄他们周围环境中日常生活情况的照片,家长和老师被要求在拍摄过程中协助孩子,但不能影响孩子对日常生活场景的选择。随后,孩子被要求谈论照片中描绘的情况,如为什么选择这种情况、情况的背景、所展示的物体和/或人物、这种情况发生的频率以及孩子对这种情况的感受。最后采用内容分析法进行数据分析,结果显示 6 岁早产儿能够反思并详细描述对他们来说重要的情况。Alvarenga 等^[24]为确定患有慢性病的儿童和青少年的精神需求,在巴西 1 所公立儿科医院对 35 例被诊断患有癌症、囊性纤维化或 1 型糖尿病的 7~18 岁住院儿童和青少年进行照片启发访谈研究,使用主题分析得出 5 种精神需求,需要整合生活的意义和目的、需要维持希望、表达信仰和遵循宗教习俗的需要、在生命的尽头需要安慰以及需要与家人和朋友联系。为深入了解芬兰长期照护机构环境中老年人的活动和行动能力,以及可用于增加老年人活动和改善行动能力的解决方案,Nar-sakka 等^[25]在 4 个长期照护机构中使用照片启发访谈法对照护机构的老年人和护士分别进行个人和小组访谈,使用反思性主题分析进行数据分析,最后得出需要在设施设计、活动自由机会、户外活动、日常生活活动、锻炼、护士在激活老年人中的作用和资源等方面进行改进。

5 照片启发访谈法的优势与局限性

5.1 优势

5.1.1 激发研究对象的记忆和表达 照片可以起到语言桥梁的作用,比文字更能深刻地与个体意识联系,能唤起研究对象潜在的记忆,增加研究对象主导的访谈对话,从而引出关于所研究主题或现象方面的大量丰富的表达,并可能为研究引入研究者没有考虑过的新维度^[13]。让研究对象解释照片的内涵,并结合自身经历进行阐释,提高了研究对象的参与度^[26]。另外,还可以帮助语言表达不流利的研究对象对复杂的过程和情况做出清晰的陈述。

5.1.2 帮助研究者理解研究对象的体验与文化内涵

研究者能在语境中理解照片所展示的丰富内涵,深入挖掘研究对象的体验与感受。通过允许引入研究对象主导的照片或其他视觉刺激,允许研究对象分享和定义任何问题或关注点,研究者可更加理解研究对象的情绪、感受和想法,以及研究对象理解和解释他们的世界的方式,而不是把研究者对1个主题的框架或看法强加给研究对象^[27]。照片还可捕捉到研究对象在其文化背景下的情感反应,有助于研究者解读潜在的文化内涵。

5.1.3 赋权研究对象 在传统的访谈法中,由于权力的不平衡,研究对象倾向于遵守研究者和研究者拟定的访谈内容。而在照片启发访谈中,研究者和研究对象是一种合作研究模式,照片丰富研究对象参与访谈的途径,不会限制其在访谈中的回应。研究对象可通过积极选择或者解释与研究现象相关的照片及意义,从而引导访谈方向和访谈内容^[13]。通过赋予研究对象权力和解放研究对象的方式,让研究对象的经历被看见^[28],特别是当研究对象为儿童等弱势群体时^[13]。

5.2 局限性

5.2.1 观察现象 照片启发访谈法可能使研究对象更多地关注可见的、有形的主题,而不是抽象的概念,这可能会限制对非视觉主题的讨论深度。此外,照片可能会无意中影响研究对象的联想和反应,引起无关主题的叙述,或者出现沉默,导致数据收集中的偏差,从而造成潜在的框架效应。

5.2.2 伦理风险 照片启发访谈法的采用涉及伦理考虑,包括研究问题的性质、所选照片和知情同意^[13]。既往研究在对孤儿、HIV感染者和年轻癌症患者照片启发访谈法时,当要求研究对象收集令人不安和不愉快的经历的照片并讨论这些经历时,研究对象产生痛苦的可能性很高,尤其是探索与研究对象的记忆和经历相关的情感体验时^[10],应考虑避开高度创伤性问题和提供心理支持等。研究对象充分意识到他们的照片将被如何使用;在分析使用数据以及在研究传播中使用照片时应分别征求研究对象同意,要告知研究对象包含其他人或易于识别的地点的照片不要出现在任何出版物中^[29]。

5.2.3 操作和技术挑战 整个过程对研究者和研究对象而言是劳动密集型的,包括准备设备、解决技术问题、冲洗照片,以及在访谈前、访谈中和访谈后的额外准备工作。如果参与者携带了低质量的图片或不相关的照片,研究人员可能会面临挑战,需要访谈者灵活熟练地引导谈话。

6 小结

照片启发访谈法具有成熟的方法学基础和严谨的实施步骤,适用于敏感或深度主题类质性研究和以

儿童和老年人为研究对象的质性研究。相比于无照片启发的访谈法,照片启发访谈法可激发研究对象的记忆和表达,可使研究者收集到更丰富的数据,更加理解研究对象的情感、体验和文化内涵,从而让研究对象的经历被看见。在应用照片启发访谈法时,应注意聚焦研究主题,防范伦理风险,以及做好充分的人员和材料准备工作。目前,照片启发访谈法在我国卫生健康研究中应用较少,本研究将为照片启发访谈法在我国卫生健康领域质性研究的实践应用提供一定参考。

参考文献:

- [1] Collier J. Photography in anthropology: a report on two experiments[J]. *Am Anthropol*, 1957, 59(5): 843-859.
- [2] Carter B, Jordan A, Forgeron P, et al. A shared love: reciprocity and hopefulness in romantic relationships of young adults with chronic pain[J]. *Front Pain Res (Lausanne)*, 2023, 4: 1179516.
- [3] Guest E, Williamson H, Harcourt D. Congenital Melanocytic Naevus (CMN) through the lens: using photo-elicitation interviews to explore adjustment in adolescents with a rare birthmark condition[J]. *Body Image*, 2023, 48: 101656.
- [4] Rachmahani H, Kusumasondjaja S. Gift giving behavior among millennials, the use of photo elicitation interview to discover consumer insight[J]. *Asean Marketing Journal (Depok)*, 2020, 12(1): 12891.
- [5] Drummond J. A visual ethnographic study on nurse lecturers' enactment of compassionate care within the adult pre-registration nursing curriculum[J]. *Nurse Educ Today*, 2023, 130: 105901.
- [6] Alwan F F, Azizah T, Rimuna R F. Children's positive feelings at school during post-pandemic COVID-19: an exploratory research with photo elicitation interview[J]. *INSPIRA: Indonesian Journal of Psychological Research*, 2022, 3(2): 71-78.
- [7] Mills K E, Payne P R, Saunders K, et al. "If you were a cow, what would you want?" Findings from participatory workshops with dairy farmers[J]. *Animal*, 2023, 17(5): 100779.
- [8] Leite A, Garcia-Vivar C, Nascimento L C. Using photo-elicitation interviews with families of children and adolescents with chronic illness[J]. *Nurs Res*, 2021, 70(3): E21-E28.
- [9] Lumia C M, Arbour-Nicitopoulos K P, Moola F J, et al. Using photo-elicitation to explore health promotion concepts with children and adolescents with disabilities: a rapid scoping review[J]. *Disabil Rehabil*, 2022, 44(19): 5708-5718.
- [10] Kunimoto N. Intimate archives: Japanese-Canadian family photography, 1939 - 1949[J]. *Art History*, 2004, 27(1): 129-155.
- [11] 李秀丽, 张源慧, 韦丽玲, 等. 基于“4Y 到位”的照片启发访谈随访对卒中后认知障碍病人照顾者决策疲劳的影响[J]. *护理研究*, 2024, 38(1): 161-164.
- [12] Church S, Quilter J. Consideration of methodological issues when using photo-elicitation in qualitative research

- [J]. Nurse Res, 2021, 29(2): 25-32.
- [13] Bates E A, McCann J J, Kaye L K, et al. "Beyond words": a researcher's guide to using photo elicitation in psychology[J]. Qual Res Psychol, 2017, 14(4): 459-481.
- [14] Grana R A, Ling P M. "Smoking revolution": a content analysis of electronic cigarette retail websites[J]. Am J Prev Med, 2014, 46(4): 395-403.
- [15] Hudon C, Fortin M, Haggerty J, et al. Patient-centered care in chronic disease management: a thematic analysis of the literature in family medicine[J]. Patient Educ Couns, 2012, 88(2): 170-176.
- [16] Ortega-Alcazar I, Dyck I. Migrant narratives of health and well-being: challenging othering processes through photo-elicitation interviews[J]. Critical Social Policy A Journal of Theory & Practice in Social Welfare, 2012, 32(1): 106-125.
- [17] Marsh W, Shawe R J, Robinson R A, et al. Moving pictures: including photo-elicitation into a narrative study of mothers and midwives experiences of babies removed at birth[J]. Evid Bas Midwif, 2016, 14(2): 44-48.
- [18] Silver J, Farrants J. I once stared at myself in the mirror for eleven hours. Exploring mirror gazing in participants with body dysmorphic disorder[J]. J Health Psychol, 2016, 21(11): 2647-2657.
- [19] Renshaw J E, Burton A. "I don't know if I understood the whole process from the beginning": a photo-elicitation exploration of the experience of mastectomy and breast reconstruction decision making[J]. PEC Innov, 2023, 3: 100178.
- [20] Che Ya S N, Muhamad R, Mohd Zain N, et al. Coping strategies for sexual problems and sexual dysfunction amongst Malay women with breast cancer. A qualitative study[J]. Sex Med, 2021, 9(3): 100336.
- [21] Nettleton J A, Burton A E, Povey R C. "No-one realises what we go through as type 2": a qualitative photo-elicitation study on coping with diabetes[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2022, 187: 109876.
- [22] Wallis A, Meredith P, Stanley M. Changing occupational roles for the young adult with cancer: a longitudinal case study[J]. Aust Occup Ther J, 2022, 69(3): 243-254.
- [23] Andersson A K, Almqvist L, Strand B K, et al. Meaningful everyday life situations from the perspective of children born preterm: a photo-elicitation interview study with six-year-old children[J]. PLoS One, 2023, 18(8): e284217.
- [24] Alvarenga W D A, Machado J R, Leite A C A B, et al. Spiritual needs of Brazilian children and adolescents with chronic illnesses: a thematic analysis[J]. J Pediatr Nurs, 2021, 60: e39-e45.
- [25] Narsakka N, Suhonen R, Groot B, et al. Promoting activity and mobility in long-term care environments: a photo-elicitation study with older adults and nurses[J]. J Clin Nurs, 2023, 32(23-24): 8078-8094.
- [26] Meo A I. Picturing students' habitus: the advantages and limitations of photo-elicitation interviewing in a qualitative study in the city of Buenos Aires[J]. Intern J Qual Meth, 2010, 9(2): 149-171.
- [27] Van Auken P M, Frisvoll S J, Stewart S I. Visualising community: using participant-driven photo-elicitation for research and application[J]. Local Environment, 2010, 15(4): 373-388.
- [28] Oliffe J L, Bottorff J L. Further than the eye can see? Photo elicitation and research with men[J]. Qual Health Res, 2007, 17(6): 850-858.
- [29] Kyololo O B M, Stevens B J, Songok J. Photo-elicitation technique: utility and challenges in clinical research[J]. Intern J Qual Meth, 2023, 22(1): 322204055.
- (本文编辑 钱媛)
-
- (上接第 115 页)
- [14] Yu J X, Wu J L, Liu B W, et al. Efficacy of virtual reality technology interventions for cognitive and mental outcomes in older people with cognitive disorders: an umbrella review comprising meta-analyses of randomized controlled trials[J]. Ageing Res Rev, 2024, 94: 102179.
- [15] Cocks K, Torgerson D J. Sample size calculations for pilot randomized trials: a confidence interval approach[J]. J Clin Epidemiol, 2013, 66(2): 197-201.
- [16] 陈丽霞. 中文版理查兹-坎贝尔睡眠量表的信效度研究及临床应用评价[D]. 大连: 大连大学, 2017.
- [17] 薛鹏飞, 崔志明. 术前心理评估量表的应用[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2017, 11(16): 2140-2143.
- [18] Oteri V, Martinelli A, Crivellaro E, et al. The impact of preoperative anxiety on patients undergoing brain surgery: a systematic review[J]. Neurosurg Rev, 2021, 44(6): 3047-3057.
- [19] Krupic F, Rolfson O, Nemes S, et al. Poor patient-reported outcome after hip replacement, related to poor perception of perioperative information, commoner in immigrants than in non-immigrants[J]. Acta Orthop, 2016, 87(3): 218-224.
- [20] 谢拉, 程晶, 刘湘萍, 等. 沉浸式虚拟现实创伤急救护理培训系统的开发及应用[J]. 护理学杂志, 2024, 39(8): 85-88.
- [21] Chiu P L, Li H, Yap K Y, et al. Virtual reality-based intervention to reduce preoperative anxiety in adults undergoing elective surgery: a randomized clinical trial[J]. JAMA Netw Open, 2023, 6(10): e2340588.
- [22] 哈丽娜, 绳宇, 马慧颖, 等. 虚拟现实技术在缓和医疗中应用的范围综述[J]. 护理学杂志, 2024, 39(10): 26-29, 40.
- [23] 万亚会, 高海静, 周凯丽, 等. 虚拟现实技术治疗对慢性失眠患者睡眠质量、睡眠结构及神经心理特征的影响[J]. 中华神经医学杂志, 2023, 22(7): 690-699.
- [24] Lee S Y, Kang J. Effect of virtual reality meditation on sleep quality of intensive care unit patients: a randomised controlled trial[J]. Intensive Crit Care Nurs, 2020, 59: 102849.
- (本文编辑 钱媛)