

【循证护理】

实施理论—常态化过程理论的解读

李春萍^{1a,1b},张兰萍^{1b},王晓辉²,钟乐欣^{1b},杨薇³,赵青^{1a,1b},吕森森^{1b},李嘉琪^{1b},
谢昀筠^{1b},黄婉晴^{1b},陈晓珊^{1b},徐东^{1b,1c,4,1a}

(1.南方医科大学 a.公共卫生学院;b.卫生管理学院卫生管理系 Acacia 实施科学实验室;c.世界卫生组织研究中心,广东 广州 510515;2.兰州大学 公共卫生学院,甘肃 兰州 730000;3.贵州医科大学 公共卫生与健康学院环境污染与疾病监控教育部重点实验室,贵州 贵阳 561113;4.南方医科大学皮肤病医院 全球健康研究中心,广东 广州 510515)

【摘要】目的 常态化过程理论(Normalization Process Theory, NPT)是实施研究中常用的理论之一,但较难理解。本文将详细介绍 NPT,为研究者理解 NPT 提供指引。**方法** 通过检索与 NPT 理论相关的文献并结合团队实际使用 NPT 的体验,描述 NPT 的起源、开发与演变、核心要素解读,运用并讨论其特点。**结果** NPT 以新技术在日常工作中的嵌入(即常态化)为实施结局,指出这个结局是实施者、实施对象和实施环境相互作用的过程。经过 20 余年的演变,NPT 最终包含 4 个维度和 16 个构念。**结论** NPT 逐步完善,为实施科学提供了重要的理论基础;但 NPT 比较抽象,且存在逻辑和概念的不足,研究者需要在透彻了解其含义的基础上灵活使用。

【关键词】 常态化过程理论(NPT); 实施科学; 实施研究; 循证实践

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** A **【DOI】** 10.16460/j.issn1008-9969.2024.05.039

Interpretation of Normalization Process Theory—a Theory of Implementation Science

LI Chun-ping^{1a,1b}, ZHANG Lan-ping^{1b}, WANG Xiao-hui², ZHONG Le-xin^{1b}, YANG Wei³, ZHAO Qing^{1a,1b}, LV Sen-sen^{1b}, LI Jia-qi^{1b},
XIE Yun-yun^{1b}, HUANG Wan-qing^{1b}, CHEN Xiao-shan^{1b}, XU Dong^{1b,1c,4,1a}

(1.Southern Medical University a.School of Public Health; b.Acacia Lab for Implementation Science, School of Health Management; c.Center for World Health Organization Studies and Department of Health Management, School of Health Management,Guangzhou 510515, China; 2. School of Public Health, Lanzhou University, Lanzhou730000, China; 3. School of Public Health, the key Laboratory of Environmental Pollution Monitoring and Disease Control, Ministry of Education, Guizhou Medical University, Guiyang 561113 China; 4. Acacia Lab for Implementation Research, Southern Medical University Institute for Global Health, Dermatology Hospital of Southern Medical University, Guangzhou510515, China)

Abstract: Objective The Normalization Process Theory(NPT) is commonly utilized in implementation research but is often perceived as challenging to understand. This paper aims to offer a detailed introduction to NPT to assist researchers in comprehending its intricacies. **Methods** A meticulous literature review was conducted, and the findings were integrated with our firsthand experiences of applying NPT in our research. This approach facilitated the illustration of NPT's origin, evolution, components, and a discussion on its distinct attributes. **Results** NPT takes the embedding of new technology in daily work (i. e. normalization) as the implementation outcome, and that is the interaction between the implementer, the implementation object and the implementation environment. After more than 20 years of evolution, NPT eventually contained 4 domains and 16 constructs. **Conclusion** NPT has progressively developed and now provides a vital theoretical underpinning for the field of implementation science. Despite its importance, the theory's abstract nature and certain logical and conceptual limitations require that researchers apply it with flexibility and a deep understanding of its principles.

Key words: Normalization Process Theory (NPT); implementation science; implementation research; evidence-based medicine

实施科学旨在促进循证实践 (evidence-based practice/intervention, EBP or EBI)在日常工作中的采用、实施和维持^[1-2]。实施科学在过去 20 年获得长足进步,已产生 143 个相关理论、模型和框架(Theories、Models and Frameworks, TMF)^[2-4]。但这些 TMF 中绝大多数是框架,而不是实施理论。框架侧重结构化的描述实施的过程和相关因素(如实施研究整合

框架/Consolidated Framework for Implementation Research, CFIR)^[5];而理论关注实施相关变量和实施结局之间因果的关系。现有实施理论屈指可数,且多数由管理学现有理论改编而成,如“实施氛围(Implementation Climate)”和“组织变革准备度(Organizational Readiness)”等理论;或直接采用行为科学中的理论,如(Capability, Opportunity, Motivation, Behavior, COM-B)(能力、机会、动机和行为)^[2,6];常态化过程理论(Normalization Process Theory, NPT)是专门针对实施而研发的寥寥可数的几个理论之一。NPT 也是临床实践指南实施研究中常用的理论^[7-11]。据 Cary May 的系统综述结果显示 NPT 已被引用 3 322 次,且使用 NPT 的分析可以帮助解释具体实

【收稿日期】 2023-12-15

【基金项目】 瑞士发展与合作署(#81067392)

【作者简介】 李春萍(1998-),女,广东湛江人,本科学历,硕士研究生在读。

【通信作者】 徐东(1972-),男,四川乐山人,博士,博士研究生导师,教授,南方医科大学全球健康研究中心执行副主任、世界卫生组织研究中心主任。E-mail: romanxu@i.smu.edu.cn

施项目的成功或失败的原因,从而帮助实施者制定或优化实施策略^[11]。然而,NPT 构念与维度难以理解,从而导致较多使用障碍^[11]。因此,笔者将描述 NPT 的起源、开发与演变、核心要素解读、运用并讨论其特点,以帮助研究者更好地理解和使用 NPT。

1 NPT 的起源

NPT 是跨学科合作的产物,但基本是按照社会学的中程理论(mid range theory)的范式发展而来,反映了其创建者纽卡斯尔大学 Carl May 卫生社会学家的背景^[8]。NPT 用于理解和解释新技术在医疗机构如何实施(Implementation—指通过团队集体行为执行新技术)、嵌入(Embedding—指新技术成为团队工作常规)和整合(Integration—指新技术在团队所处机构的社会关系中被复制和维持)的过程^[9]。在本文,我们用“新技术”来指代所有需实施的新的干预或事物。新技术可以是新的疾病检测手段、诊疗模式(如远程医疗)、管理系统(如电子病历)等。

2 NPT 的开发和演变

NPT 经历了 3 个阶段、20 余年的演变^[9]。第 1 阶段(2001–2004 年)是概念形成的阶段。Carl May 在分析远程医疗在医疗机构实施情况的质性数据时,发现以往研究多以新技术的扩散和传播为终点,但扩散和传播并不一定导致“实施”。因而,他们提出实施研究应该把重点放在新技术实施的“过程”,并以新技术的“常态化”使用作为实施的结局。这 2 个早期发

现的重点,也预示了后期“常态化过程理论(NPT)”命名中“常态化”和“过程”2 词的选择^[9]。第 2 阶段(2003–2007 年)是“常态化过程模型(Normalization Process Model, NPM)”形成的阶段。作者在汇总并重新分析了 1995–2005 年 23 项访谈或民族志研究的数据后^[9],发现实施是集体互动而不是单纯个体的行为,并据此形成 NPM^[9–11]。NPM 是 NPT 的雏形,也是 NPT 日后 4 个机制中的“集体行动(collective action)”维度。虽然 NPM 较好地解释了新技术如何通过医疗团队集体互动而得以实施,但不能解释团队成员在思想上如何形成共识,如何参加到实施工作,以及实施的效果如何,因而,第 3 阶段(2006–2009 年)在 NPT“集体行动”机制的基础上,增加了思想认同(coherence)、认知参与(cognitive participation),以及反思监测(reflexive monitoring)3 个机制,最终于 2009 年形成包含 4 个实施生成机制(generative mechanism)的 NPT^[9,12–13]。

3 NPT 核心要素解读

NPT 以新技术在日常工作中的嵌入(即常态化)为实施结局,指出这个结局是实施者、实施对象和实施环境相互作用的过程。NPT 强调,新技术的实施会冲击并改变原有工作模式和社会关系,而新技术能否最终得以“常态化”,又取决于其是否能适应更新后的工作模式和社会关系。NPT 把这个常态化过程分成 4 个生成机制(维度),每个生成机制又包括 4 个构念。表 1 概括了各维度和构念的含义和关系^[14–15]。

表 1 常态化过程理论的组成构念(Construct)和维度(Domain)

维度(Domains)	构念	简要描述
维度 1, 思想认同(Coherence) 针对的问题:“需要实施的具体工作是什么?”	区别(Differentiation)	实施者能否知道新技术和现有常规工作的不同
	团队共识(Communal Specification)	实施集体就新技术的目的和预期收益等达成共识
	个人认知(Individual Specification)	实施者明白实施新技术个人要履行的职责
	认同(Internalization)	实施者认可新技术给自身工作带来的价值
维度 2, 认知参与(Cognitive Participation) 针对的问题:“谁来做这些工作?”	启动(Initiation)	有关人物在推动新技术的实施
	参与(Enrolment)	吸纳团队成员共同介入新的工作模式
	分内之事(Legitimation)	实施者认同新技术
	坚持行动(Activation)	实施者持续支持新技术
维度 3, 集体行动(Collective Action) 针对的问题:“如何完成工作?”	交互工作性(Interactional Workability)	新技术与现有工作互动模式的契合程度
	关系整合(Relational Integration)	新技术对参与者彼此工作和专业知识信任度的影响
	技能工作性(Skill set Workability)	新技术实施的分工与实施者技能的吻合程度
	环境整合(Contextual Integration)	新技术得到机构实施资源支持的程度
维度 4, 反思监测(Reflexive Monitoring) 针对的问题:“工作效果如何?”	系统化(Systematization)	实施者是否获得新技术实施效果的评估信息
	集体评估(Communal Appraisal)	实施者集体评估新技术是否值得
	个人评估(Individual Appraisal)	实施者个人评估新技术是否值得
	再造(Reconfiguration)	实施者能否根据对新技术的评估来改善工作

3.1 思想认同(Coherence) 思想认同指实施者(包括个人和团队)是否理解和认同新技术。它回答的问题是:“需要实施的具体工作是什么?”。潜台词是,只有实施者充分理解和认同新技术,才有助于其执行新技术。思想认同包括 4 个构念,下面以在医疗

机构实施《流感防治指南》为例来对各构念的含义加以说明。(1)区别(Differentiation),指是否理解新技术和现有常规工作的不同。例如,医生作为一名实施者是否了解实施流感指南后给其现有工作带来的不同之处(如,处方抗菌药的条件比以前更严格了);

(2)团队共识(Communal Specification),指实施集体共同努力,达成对实施新技术的目的、目标和预期收益的共识。例如:团队成员形成新的集体意识:实施流感防治指南的主要目的是改善医疗质量。(3)个人认知(Individual Specification),指实施者是否理解如果要实施新技术,个人所需要履行的任务和责任。例如:护士作为1名实施者是否了解流感防治指南实施后,在她的工作范围内,将增加每月汇总抗菌药使用情况的新任务。(4)认同(Internalization),指理解新技术的价值和重要性。例如,实施者是否认同新技术实施的价值(如,实施者认可流感防治指南的实施可能提高医疗质量)。

3.2 认知参与(Cognitive Participation) 认知参与指个人通过象征性或实际发生的招募行为而参与到新技术的实施中。它回答的问题是:“谁来做这些工作?”。参与前加上“认知”一词是强调这不仅仅是行为上的参与,还涉及参与者的认知工作;不仅仅是身体意义上的参与,更需要参与者心甘情愿投入到一个实践中。认知参与包括4个构念。(1)启动(Initiation),指是否有核心人物推动新技术的实施。例如,如果科室主任积极的鼓动并组织大家来实施流感防治指南将有利于指南的实施。(2)参与(Enrolment),指为了推动新技术的实施而动员、吸纳和重组团队成员,以参与到新的工作模式。新技术的引入可能会打破原有工作关系,形成新的工作模式;这种情况下,团队成员是否愿意接纳这种新的工作模式呢?例如,执行流感防治指南后,低年资医生没有高年资医生的许可,将不再能开具处方抗菌药;如此:如果低年资医生抵触这种新的工作模式,消极参与,就可能阻碍流感防治指南的实施。(3)分内之事(Legitimation),指利益相关者是否从理念和行动上认同新技术的实施,把新技术的落实视作自己的分内之事。例如:实施者是否认为实施流感防治指南是其应尽的责任?(4)坚持行动(Activation),指一旦开始实施,实施者是否愿意为新技术的实施持续的投入。例如:医护人员是否会持续支持流感防治指南的实施?

3.3 集体行动(Collective Action) 集体行动指实施者和团队为实施新技术所必须做的落实工作,回答的问题是:“如何完成工作?”。集体行动中“集体”一词强调了实施不是单纯的、各自为政的个体行为,需要参与者彼此,以及机构和个体之间的协作和互动。“集体行动”这个维度是NPT理论的核心,也折射了新技术常态化内生和外生的2个过程(各含2个构念)^[2]。内生过程强调的是新技术对实施相关方(如医生和患者或者医疗团队成员之间)原有交互工作模式和信任关系的冲击,即,新技术的引入可能促进或抑制参与

各方固有的交互方式,从而影响参与者对其态度。内生过程相关的构念之一是交互工作性(Interactional Workability)。“交互”一词强调了新技术的实施不是参与者个体在隔绝的空间完成其工作,而是要在人与人之间的沟通和交流中以互动的方式进行。例如:诊疗的行为是医生和患者之间,医生和医生之间通过互动而完成的。在流感指南的实施中,如果该指南的实施强烈的改变了参与各方工作中的互动方式(如低年资医生需要获得高年资医生的许可才能处方抗菌药,高年资医生又经常不在医院),则可能阻碍该指南的实施。内生过程相关的第2个构念是关系整合(Relational Integration),指新技术如何与团队现有的专业知识与信任关系保持一致。它包括新技术如何影响实施各方的责任、专业知识和权威。例如:流感防治指南的实施可能影响现有医患关系,流感患者可能因为医生不给予抗菌药治疗而对医生的医术产生怀疑,从而导致医生不愿意遵循指南意见。此外,如果低年资医生并不信任高年资医生会公正的审核他们的抗菌药处方,他们也不会积极履行指南的要求。外生过程指的是机构的分工安排和营造的实施环境。其中,技能工作性(Skill-set Workability)构念指新技术实施的分工与团队成员技能的匹配性,以及是否为实施者提供了必要的技能培训。例如:指南实施的分工需要与团队成员的技能相匹配,同时需要提供充分的培训。环境整合(Contextual Integration)指的是新技术实施需要机构实施环境的支持。例如:在流感指南实施过程中,需要管理层的支持、组织内部文化、组织结构和充足合理的资源分配。

3.4 反思监测(Reflexive Monitoring) 反思监测指围绕新技术实施所做的正式和非正式的评估工作,回答的问题是:“工作的效果如何?”。反思监测不仅是监测,“反思”一词是为了强调这种监测不是被动的,而是对监测结果主动的反思。反思监测包含4个构念。(1)系统化(Systematization),这意味着有意识的、多种方式的、系统的数据采集、分析和解释,以评估新技术实施的效果。例如:实施者是否了解与流感防治指南实施效果评估相关的报告?如果不了解,说明这个评估可能还没达到“系统化”的程度。(2)集体评估(Communal Appraisal)。实施者需要共同工作,在正式或非正式的小组中评估新技术的价值。例如:团队集体认可指南实施的价值。(3)个人评估(Individual Appraisal)。实施者根据自己的体验来评估新技术对他们自身及其所处环境的影响。例如:我认可流感防治指南实施对我的工作价值。(4)再造(Reconfiguration)。这部分强调反馈意见的重要性,实施者个人和团队的反馈意见可能会重新定义或者

修改干预措施,同时也要求实施者可以根据反馈内容改善自己的工作。例如:我能根据反馈意见来改善我在指南实施中的工作。

4 NPT 的运用

由于篇幅限制,本文以 Acacia Lab《糖尿病共享门诊实施研究》为例,简述 NPT 的运用,NPT 运用的详解将另文介绍。共享门诊是新的诊疗方式,由传统的一个医生对一个患者的诊疗变为一对多的诊疗,即一个医生在同一时间为一组病情接近的糖尿病患者共同诊疗。已有大量证据表明共享门诊能促进医患沟通,提高医疗效率,改善患者结局;但共享门诊在医疗实践中鲜有被采纳和实施。本研究运用 NPT,制作访谈提纲和调查问卷,对共享门诊相关各方进

行深度访谈和问卷调查,从而了解共享门诊实施的障碍和促进因素,并进而据此开发对应的实施策略,促进共享门诊的实施。因为 NPT 的 4 个维度与“共享门诊”的常态化存在因果关系,也就为访谈提纲和调查问卷的条目提供了理论基础。表 2 针对共享门诊实施研究,对 NPT 的维度和构念进行了可操作化的处理,进而为访谈提纲和问卷奠定了基础。如,思想认可维度下的“区别”构念在访谈提纲中可以转化为“您可否谈谈共享门诊和常规门诊的异同?”的问题,以及在调查问卷中的条目“您在多大程度上了解共享门诊和常规门诊的不同?答:非常了解、比较了解、一般、不是很了解、非常不了解”。在定性数据的处理过程中,也可以再次利用 NPT 的维度和构念以演绎为主,归纳为辅的方法分析数据。

表 2 NPT 在示例研究中的可操作化说明

维度(Domain)	构念	简要描述
维度 1,思想认同(Coherence) 针对的问题:“需要实施的具体工作是什么?”	区别(Differentiation)	我了解共享门诊和常规门诊的区别
	团队共识(Communal Specification)	团队集体就共享门诊的实施目的达成共识
	个人认知(Individual Specification)	我了解共享门诊的实施对我自身工作的要求
	认同(Internalization)	我认可共享门诊的实施给我带来的价值
维度 2,认知参与(Cognitive Participation) 针对的问题:“谁来做这些工作?”	启动(Initiation)	有关键人物发动和组织大家来实施共享门诊
	参与(Enrolment)	我愿意与同事探索共享门诊实施下的新的工作方法
	分内之事(Legitimation)	我认为促进共享门诊的实施是我的分内之事
	坚持行动(Activation)	我会克服困难并持续支持共享门诊的实施
维度 3,集体行动(Collective Action) 针对的问题:“如何完成工作?”	交互工作性(Interactional Workability)	共享门诊的实施很容易融入我现有的工作
	关系整合(Relational Integration)	共享门诊的实施改变了同事之间的工作关系和信任
	技能工作性(Skill set Workability)	我们接受了有关共享门诊实施的充分培训
	环境整合(Contextual Integration)	有充足的资源来实施共享门诊,管理层充分支持共享门诊的实施
维度 4,反思监测(Reflexive Monitoring) 针对的问题:“工作做的怎么样?”	系统化(Systematization)	我了解有关共享门诊实施效果的报告
	集体评估(Communal Appraisal)	团队集体认可共享门诊实施的价值
	个人评估(Individual Appraisal)	我认可共享门诊实施对我工作的价值
	再造(Reconfiguration)	我们利用了反馈意见来改善共享门诊的实施

5 讨论

本文介绍了 NPT 的发展过程、组成构念和维度。作为少数专为实施科学而开发的理论框架,NPT 为实施提供了重要的理论支撑,并且在实施性研究中已经广泛应用。但是,正确使用 NPT 还需要认识到其自身的特点。下面我们结合文献报告和本团队(Acacia Lab for Implementation Science)在中国环境下应用 NPT 的体验来解析这些特点。

5.1 NPT 与其他理论和框架的不同之处 实施性研究使用大量的理论、模型和框架,我们需要认识到 NPT 与其他理论和框架的不同。NPT 假设新技术是通过实施者的个体和集体行动,在机构的社会环境中逐渐内嵌和常态化的。它强调集体行动和成员互动,这与创新扩散理论(Diffusion of Innovations)更关注机构层面的创新传播和初期采用,以及 COM-B 模型更关注个体态度和意向不同^[2-3]。因此,当探讨

机构对新技术的采用,或个体医生/患者的作用时,NPT 可能不是最佳选择。NPT 更适合用于研究机构环境下社会互动关系如何影响新技术的实施和常态化。此外,NPT 与实施科学中的其他框架如《实施性研究整合框架/CFIR》^[5]也有区别。CFIR 等框架侧重描述实施的相关因素(即障碍和促进因素),而 NPT 侧重解释常态化的机制和过程。因此,如果需要一个更全面的工具来找出实施的影响因素,CFIR 可能更合适;但如果要解释实施策略的作用机制,或基于理论生成实施策略,NPT 则更为合适。

5.2 影响 NPT 使用的困难之处 NPT 虽有诸多优点,但我们仍需认识使用 NPT 可能存在的困难。主要困难在于 NPT 晦涩难懂,影响其正确运用。这来自以下几个方面:(1)一些构念和构念的命名过于抽象,不够直白。如“Cognitive Participation”这个构念,作者没有明确解释为何使用“Cognitive”一词。通过文献分析

我们推断“Cognitive”意在强调参与过程需要实施者主动去“认知”。类似的,构念“Activation”字面意思是“启用”,但作者实际指的是“持续支持”,用“Sustaining”可能更准确。本文译为“坚持行动”。再如,思想认同(Coherence)构念下,作者使用了 Communal Specification 和 Individual Specification 来指代实施团队和个人就实施新技术的目的和价值达成认识。Specification(本意为“详细说明、具体化”)一词在这个语境下的含义容易引起歧义。(2)部分构念解释过于抽象,或与原作者的示例不吻合,导致难以准确理解。如“Relational Integration”从字面看是关系整合,但作者的解释文字中体现出关注点是实施者之间的信任关系,而不是泛泛的关系。(3)个别构念和维度之间界限不清。如“Internalization”和“Legitimation”都涉及对新技术的认同,前者侧重实施者认识上对新技术的看法;后者侧重实施者行为上对新技术的接受,但确实在操作上容易混淆。“Individual Specification”和“Skill set Workability”也容易混淆。前者主要指实施者对工作任务的认知,后者指集体落实新技术时,具体分工和个人技能的契合程度。

5.3 NPT 的局限性 我们还需要认识到 NPT 的局限性。(1)NPT 脱胎于社会学研究范式,强调社会关系在实施中的作用,但对实施背景或环境(Context)重视不够^[9]。虽然 NPT 包含环境整合(Contextual Integration)这一构念,但其更关注与实施相关的近因背景(如新技术实施科室层面的资源配置),并非更广泛的组织、结构、文化和政策背景(如外部环境的医保支付制度、机构层面的薪酬制度等)^[9]。NPT 作者后来开发了扩展版常态化过程理论(Extended Normalization Process Theory, ENPT),希望更好的纳入背景因素^[7];但 ENPT 目前在实践中运用有限。(2)NPT 在英国医疗体系中发展而来,其早期概念主要通过分析英国基层医疗和慢病管理的数据提炼而成。因此,NPT 是否适用于其他发展中国家环境或者其他疾病领域存在疑问。例如,NPT 高度强调医患互动,但这一点在中国目前医疗现实中的重要性可能弱于英国。(3)NPT 没有很好阐释其各构念和维度之间的关系。虽然 NPT 强调这些构念和维度并非线性顺序,而是并行或反复迭代的,但 NPT 没有清晰展示它们之间的动态交互影响机制。最后,NPT 还没有进行大样本量化验证性研究来系统地检验其构念效度。目前主要通过质性研究逐步发展和完善 NPT 框架,并通过在不同的医疗案例中运用 NPT 进行了初步的表面效度验证。

总体而言,经过 20 余年的发展,NPT 逐步完善,为实施科学提供了重要的理论基础;但 NPT 比较抽象,且存在逻辑和概念的不足,研究者需要在透彻了

解其含义的基础上灵活使用。

[参 考 文 献]

- [1] Eccles MP, Mittman BS. Welcome to Implementation Science[J]. *Implement Sci*, 2006,1(1):1. DOI:10.1186/1748-5908-1-1.
- [2] Nilsen P. Making sense of implementation theories, models and frameworks[J]. *Implement Sci*, 2015,10(1):53. DOI:10.1186/s13012-015-0242-0.
- [3] Nilsen P. Overview of theories, models and frameworks in implementation science[M]. United Kingdom: Edward Elgar, 2020: 8-31. DOI:10.4337/9781788975995.
- [4] Wang Y, Wong EL, Nilsen P, et al. A scoping review of implementation science theories, models, and frameworks – an appraisal of purpose, characteristics, usability, applicability, and testability[J]. *Implement Sci*, 2023,18(1):43. DOI:10.1186/s13012-023-01296-x.
- [5] 张兰萍,吕森森,何文俊,等. 实施性研究综合框架(CFIR)更新版的解析和应用[J]. *护理学报*, 2023,30(11):47-52. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2023.11.047.
- [6] Peters S, Sukumar K, Blanchard S, et al. Trends in guideline implementation: an updated scoping review[J]. *Implement Sci*, 2022, 17(1): 50. DOI:10.1186/s13012-022-01223-6.
- [7] Peters S, Sukumar K, Blanchard S, et al. Trends in guideline implementation: an updated scoping review[J]. *Implement Sci*, 2022,17(1):50. DOI:10.1186/s13012-022-01223-6.
- [8] May C, Finch T. Implementing, embedding, and integrating practices: an outline of Normalization Process Theory[J]. *Sociology*,2009,43(3):535-554.DOI:10.1177/0038038509103208.
- [9] May CR, Mair F, Finch T, et al. Development of a theory of implementation and integration:Normalization Process Theory [J]. *Implement Sci*, 2009,4(1):29.DOI:10.1186/1748-5908-4-29.
- [10] May C. A rational model for assessing and evaluating complex interventions in health care[J]. *BMC Health Serv Res*, 2006,6(1):86. DOI:10.1186/1472-6963-6-86.
- [11] May CR, Cummings A, Girling M, et al. Using Normalization Process Theory in feasibility studies and process evaluations of complex healthcare interventions: a systematic review[J]. *Implement Sci*, 2018,13(1):80. DOI:10.1186/s13012-018-0758-1.
- [12] May CR, Albers B, Bracher M, et al. Translational framework for implementation evaluation and research: a normalisation process theory coding manual for qualitative research and instrument development[J]. *Implement Sci*, 2022,17(1):19. DOI:10.1186/s13012-022-01191-x.
- [13] Tierney E, McEvoy R, O’ Reilly-de BM, et al. A critical analysis of the implementation of service user involvement in primary care research and health service development using Normalization Process Theory[J]. *Health Expect*, 2016,19(3):501-515. DOI:10.1111/hex.12237.
- [14] MAY C, Rapley T, Mair FS, et al. Normalization Process Theory on-line users’ manual, toolkit and NoMAD instrument [EB/OL].[2023-08-24].<https://normalization-process-theory.northumbria.ac.uk/>.
- [15] McEvoy R, Ballini L, Maltoni S, et al. A qualitative systematic review of studies using the Normalization Process Theory to research implementation processes[J].*Implement Sci*, 2014,9(1):2. DOI:10.1186/1748-5908-9-2.
- [16] May CR, Johnson M, Finch T. Implementation, context and complexity[J]. *Implement Sci*, 2016,11(1):141. DOI:10.1186/s13012-016-0506-3.
- [17] May C.Towards a general theory of implementation[J]. *Implement Sci*, 2013,8(1):18 DOI:10.1186/1748-5908-8-18.

[本文编辑:吴艳妮]