

# 意念-行为框架下的自杀三阶段理论

杨丽<sup>1,2</sup>, 陈欣<sup>1,2</sup>, 安莉<sup>1,2</sup>

(1.天津大学教育学院,天津 300350;2.天津大学应用心理研究所,天津 300350)

**【摘要】** 传统自杀研究将自杀行为视为整体单一的结构,把自杀意念和自杀尝试的影响因素混为一谈,未对自杀意念和自杀尝试的不同预测因素进行区分。意念-行为框架则把自杀意念的发展过程和从自杀意念到自杀尝试的转变过程看作不同的现象,对两者的预测因素和解释因素进行了区分。自杀三阶段理论是该框架下的代表性理论之一。本文从自杀三阶段理论的提出背景、理论内容和未来展望三方面进行简要介绍,旨在加深对自杀三阶段理论的理解,推动意念-行为框架下自杀心理学理论的发展,为进一步完善和丰富自杀三阶段理论提出可能的方向。

**【关键词】** 自杀;痛苦;绝望;联结;自杀能力

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.01.022

## Three-Step Theory of Suicide Based on the Ideation-to-action Framework

YANG Li<sup>1,2</sup>, CHEN Xin<sup>1,2</sup>, AN Li<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Education, Tianjin University, Tianjin 300350, China;

<sup>2</sup>Institute of Applied Psychology, Tianjin University, Tianjin 300350, China

**【Abstract】** The traditional suicide approach treats suicide behavior as a unitary construct, having conflated the question of why people feel suicidal with the question of why people act on suicidal thoughts without differentiating the predictors of ideation with the predictors of the progression from ideation to attempts. The ideation-to-action framework views the development of suicide ideation and the progression from ideation to attempts as distinct processes with distinct explanations and predictors. The Three-Step Theory (3ST) is one of the representative theories based on the framework. In this review, the proposed background, the theoretical content and future prospects of the 3ST will be systematically introduced. The aim is to acquire a better understanding of the 3ST and promote the development of psychological theory based on the ideation-to-action framework.

**【Key words】** Suicide; Pain; Hopelessness; Connectedness; Suicide capacity

### 1 背景

自杀行为(suicide behavior)主要包括自杀意念、自杀尝试和自杀死亡<sup>[1,2]</sup>。关于概念界定,美国疾病控制与预防中心(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)指出,自杀意念(suicide ideation)是指想到、思考或计划自杀;自杀尝试(suicide attempt)是指非致命性的、指向自我的、具有潜在伤害性的、具有死亡意图的行为,但行为本身并不一定造成实际的伤害;自杀(suicide)是指指向自我的、具有死亡意图的伤害行为所导致的死亡<sup>[3-5]</sup>。Wang, Chan 和 Yip 调查指出 2009~2011 年中国年平均自杀率为 9.8/10 万<sup>[6]</sup>。世界卫生组织(World Health Organization,WHO)2014 的统计数据表明,从全球范围来看,15~29 岁群体的自杀人数占该年龄段全部死亡人数的 8.5%,是该年龄段人群的第二大死亡原因<sup>[7]</sup>。《2013 中国卫生统计年鉴》的调查数据显示,2012 年在 15-24 岁年龄组中,自杀是导致死亡的重要因素,仅次于机动车交通事故和恶性肿瘤<sup>[8]</sup>。自杀现象不容忽视,了解自杀的影响因素及内部转化机制以更好地理解、预防和干预自杀及自杀相关行为非常重要。到目前为止,有关自杀的心理理论有

很多,也确认了大量自杀行为的影响因素<sup>[9-12]</sup>。最近研究发现自杀尝试者(suicide attempters)和有自杀意念无自杀尝试者(nonattempting ideators)在潜在神经联系和神经认知能力等方面存在差异<sup>[11-15]</sup>。可见,自杀尝试者和有自杀意念无自杀尝试者是不同的群体。但传统自杀研究往往将自杀行为视为整体单一的结构,把人们产生自杀意念和做出自杀尝试的影响因素混为一谈<sup>[3]</sup>。所以传统方法探究出的很多自杀风险因素(绝望、抑郁、创伤后应激障碍、品行障碍、物质滥用和冲动性等)和自杀意念相关密切,但不能有效区分自杀尝试者和有自杀意念无自杀尝试者<sup>[16-19]</sup>。Klonsky 的元分析研究表明,绝望和抑郁是自杀意念的重要预测因素,但无法区分有自杀意念无自杀尝试者和自杀尝试者<sup>[16]</sup>。与以往认为的冲动性能够有效促进自杀意念向自杀尝试的转化过程不同,最近很多研究表明,冲动性对自杀尝试的预测作用很小<sup>[19-21]</sup>。还有研究发现,自杀意念和自杀尝试发生率有很大差异,大部分自杀意念者从未作出自杀尝试<sup>[16,22-24]</sup>。从自杀意念者中区分出有自杀意念无自杀尝试者和自杀尝试者,找出两者不同的预测因素和解释因素才能确认出哪些自杀意念者(有自杀意念的群体,包括有自杀意念无自杀尝试者和自杀尝试者)更可能做出自杀尝试,这对临床工作意义重大<sup>[16,25]</sup>。Klonsky 和 May 于 2014 年详细阐述了意念-行为框架(Ideation-to-action Framework),认为自杀意念的发展过程和从

**【基金项目】** 国家社会科学基金重点项目(14AZD111);天津市高等学校人文社会科学研究项目(思政专项)(2012H3-0020)  
通讯作者:杨丽, yangli@tju.edu.cn;安莉, Kathy\_cmu@163.com

自杀意念到自杀尝试的转变过程是不同的现象,两个过程具有不同的预测因素和解释因素<sup>[17]</sup>。该框架不仅在理论层面有力地推动了自杀机制的研究,也对自杀预防和干预有重要影响<sup>[3,26]</sup>。近年来,研究者的关注点由“哪些影响因素与自杀行为有关”转变为“这些影响因素如何对自杀行为起作用”,即研究方向转为机制研究,自杀理论的发展逐渐呈现出“过程观”的特点<sup>[27]</sup>。

## 2 自杀三阶段理论

自杀三阶段理论(Three-Step Theory of Suicide, 3ST)是意念-行为框架下的代表性理论之一<sup>[17,26,28,29]</sup>,且提供了一套简洁、可验证的自杀模型(见图1)。该理论认为痛苦、绝望和联结共同导致自杀意念产生,影响自杀意念强弱,个体是否有自杀能力是自杀意念转化为自杀尝试的决定性因素。各个变量间的关系可以通过以下三个假设来解释:

假设1:痛苦、绝望及两者的交互作用能显著预测当前自杀意念(且比自杀人际理论中的累赘感知、归属受挫及其交互作用对当前自杀意念的预测效果更好)。

假设2:对同时体验高痛苦和高绝望的人来说,联结可以防止自杀意念的增加。

假设3:自杀能力(包括气质性、获得性和实际因素)可以有效区分有自杀意念无自杀尝试者和自杀尝试者。

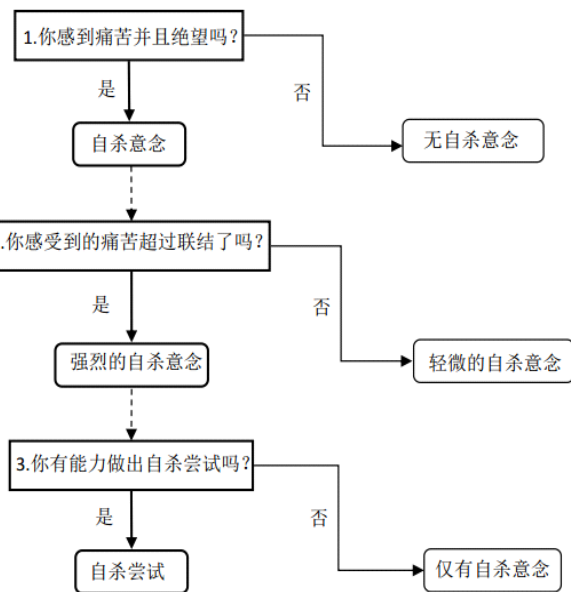


图1 自杀的三阶段理论(Klonsky & May, 2015)

### 2.1 概念界定

3ST理论模型涉及到的变量包括:痛苦(pain)、绝望(hopelessness)、联结(connectedness)和自杀能力(suicide capacity)。Klonsky认为,痛苦不仅包括通常意义上的心理和情感痛苦,还包括生理痛苦、社会孤立、累赘感知和归属受挫、挫败和受困、消极的自我认知和许多其它令人厌恶的想法、情绪、感知和经历等<sup>[3,26]</sup>。绝望指对痛苦的改善感到绝望<sup>[3,26]</sup>。联结既包含与其他人的联结,也包括与兴趣、角色、工作的联结,以及任何能让个体投入到生活中去的目标感和意

义感<sup>[3,26]</sup>。自杀能力是Klonsky拓展了Joiner的自杀获得能力(acquired capability)概念后提出的,他认为自杀能力包含气质性的(dispositional)、获得性的(acquired)和实际的(practical)三方面变量<sup>[3,26]</sup>。气质性变量(dispositional variables)指可能会提高个体自杀能力的与生俱来的生物或遗传因素。获得性变量(acquired variables)与Joiner描述的自杀获得能力的概念相同,指的是个体在反复经历与痛苦、伤害、恐惧和死亡相联系的体验过程中获得的一种执行自杀行为的能力。实际变量(practical variables)指使自杀尝试更容易发生的具体因素,如致命方式的可获得性。

### 2.2 自杀发展过程

2.2.1 自杀意念的产生(假设1) 3ST理论认为,自杀开始于痛苦(无论痛苦源于什么),如果个体的生活充满痛苦,生存欲望就会减少。但仅有痛苦并不足以引起自杀意念,还需要绝望的参与,如果个体感到痛苦且对痛苦的改善感到绝望,就会产生自杀意念。痛苦和绝望共同导致了自杀意念的产生,痛苦、绝望及两者的交互作用能显著预测当前自杀意念。Klonsky和May于2015年验证了第一步假设<sup>[26]</sup>。研究结果表明,痛苦、绝望及两者的交互作用共同解释了自杀意念41%的变异,比自杀人际理论中归属受挫和累赘感知对自杀意念的解释效果更好(30%),其中痛苦和绝望的交互作用解释了3%的变异。Klonsky采用中位数法对交互作用的显著性进行了检验,将被试分为高痛苦高绝望组、高痛苦或高绝望组(包含高痛苦低绝望和低痛苦高绝望两组)和低痛苦低绝望组。结果后两组的自杀意念很小几乎可以忽略,高痛苦高绝望组的自杀意念显著高于其他两组。根据研究证实的高自杀意念标准(贝克自杀意念量表得分大于等于24)<sup>[30]</sup>,共筛选出12位高自杀意念者,均在高痛苦高绝望组中。此外,痛苦和绝望共同导致自杀意念的结论在不同性别及年龄组人群中(即,18-25、26-35和36-70)也被验证<sup>[26]</sup>。

目前直接验证3ST理论假设的实证研究极少。May以自杀尝试者为被试,研究发现自杀尝试最重要的动机是痛苦和绝望,且该结论在临床、非临床、青少年以及成年样本中均得到了反复验证<sup>[31,32]</sup>。Wintersteen探索了在个体做出自杀尝试或自杀行为前的几天、几小时、几分钟内其起重要作用的风险因素,最终筛选出包括睡眠问题、烦乱、遗产分配、家庭冲突、脱离社会活动、愤怒和敌意以及内疚和羞愧等在内的42个变量,对这些变量的进一步分析结果表明,痛苦和绝望(尤其是情感上的痛苦和对未来的绝望)是预测自杀尝试和自杀死亡最普遍的因素<sup>[33]</sup>。严格地说,以上研究均证明,痛苦和绝望是自杀尝试和自杀死亡的风险因素,并未直接支持痛苦和绝望共同导致自杀意念的观点。此外,动机和风险因素并不是同一个概念,是否可以从动机直接推论到风险因素还有待明确。2016年的一篇对自杀风险因素的元分析结果在一定程度上支持了第一步假设。该研究表明,自杀意念者的绝望水平稍高于非自杀群体,但有自杀意念无自杀尝试者和自杀尝试者的绝望水平无差<sup>[16]</sup>。Klonsky在最新文献中以门诊病人为被试采用纵向追踪调查也得到了类似的结果<sup>[34]</sup>。以上研究均表明,绝望是自杀意念的风险因素,在意念向行为

转化过程中未发挥作用。但目前对痛苦变量的探讨还较少。

关于痛苦和绝望两类变量的特性和测量还有些疑问。其一,原文采用13个条目的心理痛苦量表测量痛苦变量<sup>[26]</sup>,该量表采用的是Shneidman提出的心理痛苦定义<sup>[35]</sup>。这与Klonsky首次提出3ST理论时对痛苦变量内涵的描述并不一致,严格说只是在一定程度上验证了第一步假设。不一致具体表现为,Klonsky认为痛苦不仅包括心理痛苦还包括生理痛苦等其他很多方面,而在实际验证时却仅验证了心理痛苦与自杀意念的关系。其原因可能是,以往大量对痛苦与自杀关系的研究都集中于心理痛苦,且关于心理痛苦的测量也有科学化工具。而其他方面与自杀意念的关系却很少有人研究,也没有既定测量工具。Klonsky于2015年的实证研究是对3ST理论的首次初步验证,还有很多需要完善的地方。为了验证第一步假设,还需要更多努力。首要任务是探索痛苦变量合适的测量工具,不仅如此,还要进一步说明,这些痛苦的不同方面究竟是如何相互作用共同解释痛苦变量及预测自杀意念的。其二,绝望包括特质绝望和状态绝望两个层面,研究表明特质绝望能更好的预测自杀行为<sup>[36]</sup>。但3ST理论并未对绝望是状态变量还是特质变量做出说明。其三,Klonsky认为痛苦、绝望及其交互作用共同预测自杀意念。还有研究进一步指出,心理痛苦在抑郁、绝望和自杀间起中介作用。有些研究发现心理痛苦起完全中介作用,控制心理痛苦后,抑郁和绝望对自杀的预测作用不显著<sup>[37-38]</sup>。另有研究发现,心理痛苦起部分中介作用,控制心理痛苦后,抑郁和绝望仍对自杀意念、自杀动机和自杀准备有显著预测作用<sup>[39-40]</sup>。吴才智以大学生群体为样本,也得出心理痛苦在抑郁、绝望对自杀意念的影响中起部分中介作用的结论<sup>[40]</sup>。综上,心理痛苦和绝望哪个变量是自杀意念的直接预测变量,痛苦和绝望又是如何相互影响进而导致自杀意念和自杀尝试等问题还需进一步探索。

**2.2.2 强烈的自杀意念和轻微的自杀意念(假设2)** 根据3ST理论,发展为潜在致命性自杀行为的第二步的关键因素是联结<sup>[3,26]</sup>。即使对同时感受到痛苦和绝望的群体,联结也能令个体产生生存愿望,防止自杀高危群体产生更强烈的自杀意念。Klonsky指出,如果一个人的联结比痛苦强烈,那么,即使某人感到痛苦和绝望且想到自杀,也仅有轻微的自杀意念(例如:有时候我会想我还是死了算了),但当个体感受到的痛苦超过联结时(个体的心理痛苦标准化分数超过联结的标准化分数),就会产生强烈的自杀意念(例如:一有机会我就要自杀)。而联结中断(disrupted connectedness)的内涵,Klonsky认为与Joiner在自杀人际理论中提出的归属受挫和累赘感知的概念相似,但两者在各自模型中的作用方式不同。Joiner认为归属受挫和累赘感知直接导致自杀意念的产生,尤其是当个体对此状况的改善感到绝望时(是自杀意念产生的必要条件)<sup>[41]</sup>。3ST理论却认为,痛苦和绝望共同引起自杀意念,联结中断是自杀意念产生的非必要也非充分条件,只是对自杀意念的强弱起作用,因为很多联结中断的人并没有自杀意念,很多有自杀意念的人也并未体验到联结中断<sup>[26]</sup>。Klonsky的实证研究结果直接验证了该结论。研究表

明,对同时体验到痛苦和绝望的群体,当联结超过痛苦时,可以有效减缓自杀意念的增加,对高痛苦高绝望的群体尤其如此<sup>[26]</sup>。

关于联结还有一些疑问。其一,Klonsky采用人际需求问卷(Interpersonal Need Questionnaire, INQ)中的归属受挫维度测量联结。人际需求问卷是Van Orden等人于2008年编制,包括归属受挫和累赘感知两个维度,用于测量被试对自己与其他人之间联结的确信程度(归属感),以及认为自己对他人的来说是累赘的程度(累赘感)<sup>[41]</sup>。其中对归属受挫内涵的描述与3ST理论中对联结内涵的阐述并非完全一致。Joiner认为归属受挫包含孤独(loneliness)和相互照应关系缺失(the absence of reciprocally caring relationship)两个维度<sup>[41]</sup>。从INQ量表的归属受挫维度的条目(比如:我感觉与人疏远;在我需要的时候,我认为有人能够帮助我等)中也可看出,该维度主要指的是与其他人的联系,当这种与其他人的归属需求部分地而不是全部地被满足时,就会产生归属受挫。而3ST理论中联结的内涵则更为丰富。联结是自杀意念的保护因素,联结中断是风险因素。由以上含义可知,归属受挫仅指联结中与其他人联结的部分。故Klonsky实证研究中用INQ的归属受挫维度代表联结是不充分的,只是对原假设的部分验证<sup>[26]</sup>。应该由联结内涵出发探索更准确、全面的测量工具。其二,在第一步中,痛苦和绝望共同导致自杀意念,但在第二步时Klonsky仅考虑到痛苦和联结的关系对自杀意念强弱的影响,绝望是否也在其中发挥一定作用,还有待后续研究进一步探索。其三,理论指出当痛苦超过联结时个体产生强烈的自杀意念。首先,作者并未对“超过”的内涵明确说明。实际验证时痛苦分数超过联结分数是否可以准确表达出理论上“超过”的概念?痛苦和联结引起的个体生或死的愿望的大小对自杀意念强弱的影响是否更重要?其次,实际验证时Klonsky以两个变量在各自量表上的标准化分数的差值为标准衡量“超过”。但痛苦和绝望是完全不同的概念,有不同的测量工具,两个变量的衡量单位本质上是不同的,通过简单的标准化分数比较是否可以完全代表两个变量比较的意义,其科学性还有待明确。综上,如何正确理解3ST理论的第二步,又该怎样通过实证研究证明以及如何完善还有待探索。

上述前两个阶段阐述了自杀意念的发展过程。3ST理论指出,痛苦、绝望和联结共同导致自杀意念的产生,影响自杀意念的强弱。但须注意,虽然该理论仅强调了痛苦、绝望和联结的作用,但并不等于否认其他自杀风险因素(心理障碍(抑郁)、心理状态(自我批评)、人格特质(边缘型人格)、性格/气质(负性情绪)和经历(人际丧失)等)和保护因素对自杀意念的影响<sup>[26]</sup>。除了联结,目前研究者关注较多的其他自杀保护因素还有勇气、生存理由、乐观、感恩、生活满意度和自尊等<sup>[42-46]</sup>。3ST理论认为,其他自杀风险因素和保护因素并非直接影响自杀意念产生,而是通过作用于痛苦、绝望和联结间接影响自杀意念。

**2.2.3 从自杀意念到自杀尝试(假设3)** 因为大部分自杀意念者没有做出自杀尝试,所以确认哪些自杀意念者更可能

做出自杀尝试很重要。基于意念-行为框架,各类风险因素和保护因素要根据其对自杀意念和自杀尝试的贡献分类,确定哪些变量和自杀尝试的关系比和自杀意念更密切。自杀的预防和干预措施也要明确指出,哪些是为了减少自杀意念,哪些是为了防止自杀意念者做出自杀尝试<sup>[3,16]</sup>。3ST理论的第三步指出,当具有强烈自杀意念的个体具备自杀能力时就会做出自杀尝试<sup>[3,26]</sup>。自杀能力的概念是Klonsky拓展了Joiner提出的自杀获得能力概念后提出的。自杀获得能力(suicide acquired capability)指的是个体在反复经历疼痛和刺激性事件过程中获得的一种执行自杀行为的能力<sup>[28]</sup>。Klonsky进一步指出了自杀能力(suicide capacity)的三方面变量,气质性的、获得性的和实际的变量,并在Joiner自杀获得能力量表(Acquired Capability for Suicide Scale, ACSS)基础上编制了专门用于测量该变量的自杀能力量表(Suicide Capacity Scale, SCS-3)<sup>[3,26]</sup>。通过与ACSS量表(该量表已被证明能够有效测量自杀能力)的相关,验证了其结构效度。SCS-3量表共6个条目,三个维度(气质性、获得性和实际的),采用7级计分(0-6)。SCS-3量表维度更符合3ST理论对自杀能力内在结构的基本假设。

Klonsky的实证研究直接验证了该假设。该研究表明,气质性的、获得性的和实际的因素是自杀能力的三个方面,它们是自杀意念发展到自杀尝试过程中的重要变量<sup>[26]</sup>。有自杀尝试史的个体在SCS-3量表三个分维度上的得分均显著高于有自杀意念无自杀尝试者,在控制当前自杀意念的情况下也成立<sup>[24]</sup>。很多研究支持了3ST理论的第三步。对不同群体(本科大学生、社区人员、精神病患者和军队人员等)的实证研究结果支持了自杀能力在个体做出自杀尝试中的作用<sup>[47-50]</sup>。Cheek等人研究发现,毒品注射与自杀尝试有关但与自杀意念和自杀计划无关,原因可能是毒品注射(比其他形式的药物注射)使个体习惯了自我施暴,由此增加了获得性自杀能力<sup>[47]</sup>。Anestis和Capron发现,当自杀意念者的痛苦耐受性更高时更容易做出自杀尝试<sup>[48]</sup>。Smith等人也发现,对死亡痛苦恐惧的降低能大大增强自杀意念和自杀尝试的关系<sup>[49]</sup>。Chu等对军队样本的研究同样发现,当个体自杀能力高时,重性抑郁病史和自杀尝试史有关,但自杀能力低时重性抑郁病史却和自杀尝试史无关<sup>[50]</sup>。还有研究表明,对致命工具获取途径的限制(比如:武器和农药)能有效降低自杀率<sup>[51]</sup>。以上研究均支持自杀能力对非致命性自杀尝试的作用。Ribeiro等还进一步证实了自杀能力在自杀死亡中的作用<sup>[52]</sup>。

对自杀能力作用的研究也有不一致的结果<sup>[26,53,54]</sup>。Klonsky指出无论是其自编的自杀能力问卷(SCS-3),还是自杀人际理论中的自杀获得能力问卷(ACSS),测得的自杀能力对自杀行为解释的效果量都很小<sup>[26]</sup>。原因可能是自杀能力和自杀尝试史的相关相对较小,所以仅解释了自杀意念向自杀尝试转化过程中的少量变异,还需要后续研究继续探索自杀意念在何时会怎样转化为自杀行为。Khazem和Anestis研究发现,痛苦和刺激性事件能够区分自杀意念者中的自杀尝试者,而死亡恐惧却不能<sup>[53]</sup>。

除了自杀能力,研究者还探索出了其他可能在意念行为转化中发挥作用的变量。有研究发现,应激性生活事件、低的父母支持、情感虐待(而非情感忽略和身体虐待)、自我宽恕等在自杀尝试者和有自杀意念无自杀尝试者中有很大差别,前者经历更多的应激性生活事件、父母支持度更低、受到更多的情感虐待、自我宽恕更低<sup>[55-59]</sup>。还有研究发现,精神病症状可能也在意念向行为的转化中发挥一定作用<sup>[60,61]</sup>。以上仅是初步探索,还需后续研究进一步证实。

### 3 意义与展望

自杀三阶段理论是在意念-行为框架下,继自杀人际理论(Interpersonal Theory of Suicide, ITS)和动机意志整合模型(Integrated Motivational-Volitional Model of Suicidal Behavior, IMV)之后的第三个自杀心理学理论。3ST理论认为自杀意念的产生过程包含两个阶段,首先痛苦和绝望产生自杀意念,其次当痛苦超过联结时轻微自杀意念转变为强烈自杀意念。在意念向行为转变过程中发挥重要作用的变量是自杀能力,当具有强烈自杀意念的个体具备自杀能力时,个体做出自杀尝试。理论也提出在临床上预防和干预自杀可以从四个方面入手:减少痛苦,增加希望,加强联结和降低自杀能力。虽然Klonsky在2015年的实证研究中直接验证了3ST理论,但其它直接验证3ST理论的实证研究极少,理论本身也还有很多需要完善的地方。如:应探索现有各个变量更明确的操作性定义和更符合相关变量理论假设的直接的、可靠的测量工具。探索更多在意念向行为转化中可能发挥作用的变量,进一步完善和丰富3ST理论。其次,现有实证研究的被试主要集中于18-35岁非临床样本。但前人研究证实精神疾病(如抑郁等)和自杀关系密切,自杀还有年龄和职业差异。后续研究需进一步在临床背景(以门诊和住院病人为被试)下,在青少年、老年群体以及不同职业群体样本中进一步验证该理论。再有,现有研究主要采用自评问卷、横向研究。也可开发访谈和行为测量法等,采用纵向追踪调查更好地验证痛苦、绝望、联结和自杀能力等变量的作用,进一步明确指出各个变量具体在何时(一周、一天还是一个小时等)导致自杀意念和自杀尝试的产生。此外,该理论在中国样本中是否具有良好的跨文化效度,也要进一步探索。

### 参 考 文 献

- 1 Nock MK, Borges G, Bromet EJ, et al. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic Reviews*, 2008, 30(1): 133-154
- 2 Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, et al. Rebuilding the tower of babel: a revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors part 1: background, rationale, and methodology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2007, 37(3): 248-263
- 3 Klonsky ED, May AM, Saffer BY. Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2016, 12(1): 307-330
- 4 Centers for Disease Control and Prevention. Definitions:

- Self-directed violence. *Injury Prevention and Control: Division of Violence*, 2015
- 5 Crosby AE, Ortega LV, Melanson C. Self-directed violence surveillance: Uniform definitions and recommended data elements. *Prevention*, 2011
  - 6 Wang CW, Chan CL, Yip PS. Suicide rates in China from 2002 to 2011: an update. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 2014, 49(6): 929-941
  - 7 World Health Organization. Preventing suicide: a global imperative. World Health Organization, 2014
  - 8 中华人民共和国卫生部. 2013年中国卫生统计年鉴, 2014
  - 9 Shneidman ES. Some reflections of a founder. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 1988, 18(1): 1-12
  - 10 Schotte DE, Clum GA. Problem-solving skills in suicidal psychiatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1987, 55(1): 49
  - 11 Baumeister RF. Suicide as escape from self. *Psychological Review*, 1990, 97(1): 90
  - 12 Wenzel A, Beck AT. A cognitive model of suicidal behavior: Theory and treatment. *Applied and Preventive Psychology*, 2008, 12(4): 189-201
  - 13 Minzenberg MJ, Lesh T, Niendam T, et al. Conflict-related anterior cingulate functional connectivity is associated with past suicidal ideation and behavior in recent-onset schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research*, 2015, 65: 95-101
  - 14 Minzenberg MJ, Lesh TA, Niendam TA, et al. Control-related frontal-striatal function is associated with past suicidal ideation and behavior in patients with recent-onset psychotic major mood disorders. *Journal of Affective Disorders*, 2015, 188: 202-209
  - 15 Szanto K, de Bruin WB, Parker AM, et al. Decision-making competence and attempted suicide. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 2015, 76(12): 1590-1597
  - 16 May AM, Klonsky DE. What Distinguishes Suicide Attempters From Suicide Ideators? A Meta-analysis of Potential Factors. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2016, 23(1): 5-20
  - 17 Klonsky ED, May AM. Differentiating suicide attempters from suicide ideators: a critical frontier for suicidology research. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2014, 44(1): 1-5
  - 18 Klonsky ED, May A. Rethinking impulsivity in suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2010, 40(6): 612-619
  - 19 Anestis MD, Soberay KA, Gutierrez PM, et al. Reconsidering the link between impulsivity and suicidal behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 2014, 18(4): 366-386
  - 20 Klonsky ED, May AM. Impulsivity and suicide risk: review and clinical implications. *Psychiatric Times*, 2015, 32(8): 13-13
  - 21 May AM, Klonsky ED. "Impulsive" suicide attempts: What do we really mean?. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 2016, 7(3): 293-302
  - 22 Crosby AE, Han B, Ortega LG, et al. Suicidal Thoughts and Behaviors Among Adults Aged  $\geq 18$  Years -- United States, 2008-2009. *MMWR Surveillance Summaries*, 2011, 60(SS-13): 1-22
  - 23 Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 1999, 56(7): 617-626
  - 24 Nock MK, Borges G, Bromet EJ, et al. Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *The British Journal of Psychiatry*, 2008, 192(2): 98-105
  - 25 Have M, de Graaf R, Van Dorsselaer S, et al. Incidence and course of suicidal ideation and suicide attempts in the general population. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 2009, 54(12): 824-833
  - 26 Klonsky ED, May AM. The three-step theory(3ST): A new theory of suicide rooted in the "ideation-to-action" framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 2015, 8(2): 114-129
  - 27 杜睿, 江光荣. 自杀行为: 影响因素、理论模型及研究展望. *心理科学进展*, 2015, 23(8): 1437-1452
  - 28 Joiner Jr TE, Van Orden KA, Witte TK, et al. The interpersonal theory of suicide: Guidance for working with suicidal clients. American Psychological Association, 2009
  - 29 O'Connor RC. Towards an integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *International handbook of suicide prevention: Research, Policy and Practice*, 2011. 181-198
  - 30 Cochrane-Brink KA, Lofchy JS, Sakinofsky I. Clinical rating scales in suicide risk assessment. *General Hospital Psychiatry*, 2000, 22(6): 445-451
  - 31 May AM, Klonsky ED. Assessing motivations for suicide attempts: development and psychometric properties of the inventory of motivations for suicide attempts. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2013, 43(5): 532-546
  - 32 May AM, O'Brien KHMM, Liu RT, et al. Descriptive and psychometric properties of the Inventory of Motivations for Suicide Attempts(IMSAs) in an inpatient adolescent sample. *Archives of Suicide Research*, 2016, 20(3): 476-482
  - 33 Wintersteen MB. A retrospective account of youth suicide warning signs and its impact on prevention efforts. Presented at Annu. Meet. Assoc. Cogn. Behav. Ther., 48th, Philadelphia, 2014
  - 34 Qiu T, Klonsky ED, Klein DN. Hopelessness Predicts Suicide Ideation But Not Attempts: A 10-Year Longitudinal Study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2017
  - 35 Shneidman ES. Commentary: Suicide as psychache. *The*

- Journal of Nervous and Mental Disease, 1993, 181(3): 145-147
- 36 Troister T, Davis MP, Lowndes A, et al. A five-month longitudinal study of psychache and suicide ideation: replication in general and high-risk university students. *Suicide and Life-threatening Behavior*, 2013, 43(6): 611-620
- 37 DeLisle MM, Holden RR. Differentiating between depression, hopelessness, and psychache in university undergraduates. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 2009, 42(1): 46-63
- 38 Troister T, Holden RR. A two-year prospective study of psychache and its relationship to suicidality among high-risk undergraduates. *Journal of Clinical Psychology*, 2012, 68(9): 1019-1027
- 39 Troister T, Holden RR. Factorial differentiation among depression, hopelessness, and psychache in statistically predicting suicidality. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 2013, 46(1): 50-63
- 40 吴才智, 陈真珍, 于丽霞, 等. 抑郁、绝望对自杀意念的影响: 心理痛苦的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(6): 1040-1043
- 41 Van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, et al. The interpersonal theory of suicide. *Psychological Review*, 2010, 117(2): 575-600
- 42 Pennings SM, Law KC, Green BA, et al. The impact of grit on the relationship between hopelessness and suicidality. *International Journal of Cognitive Therapy*, 2015, 8(2): 130-142
- 43 Bagge CL, Lamis DA, Nadorff M, et al. Relations between hopelessness, depressive symptoms and suicidality: mediation by reasons for living. *Journal of Clinical Psychology*, 2014, 70(1): 18-31
- 44 Bryan CJ, Ray-Sannerud BN, Morrow CE, et al. Optimism reduces suicidal ideation and weakens the effect of hopelessness among military personnel. *Cognitive Therapy and Research*, 2013, 37(5): 996-1003
- 45 Kleiman EM, Adams LM, Kashdan TB, et al. Grateful individuals are not suicidal: Buffering risks associated with hopelessness and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 2013, 55(5): 595-599
- 46 Chioqueta AP, Stiles TC. The relationship between psychological buffers, hopelessness, and suicidal ideation: identification of protective factors. *Crisis*, 2007, 28(2): 67-73
- 47 Cheek SM, Nestor BA, Liu RT. Substance use and suicidality: specificity of substance use by injection to suicide attempts in a nationally representative sample of adults with major depression. *Depression and Anxiety*, 2016, 33(6): 541-548
- 48 Anestis MD, Capron DW. An investigation of persistence through pain and distress as an amplifier of the relationship between suicidal ideation and suicidal behavior. *Journal of Affective Disorders*, 2016, 196: 78-82
- 49 Smith PN, Stanley IH, Joiner Jr TE, et al. An aspect of the capability for suicide—fearlessness of the pain involved in dying—Amplifies the association between suicide ideation and attempts. *Archives of Suicide Research*, 2016, 20(4): 650-662
- 50 Chu C, Podlogar MC, Hagan CR, et al. The interactive effects of the capability for suicide and major depressive episodes on suicidal behavior in a military sample. *Cognitive Therapy and Research*, 2016, 40(1): 22-30
- 51 Florentine JB, Crane C. Suicide prevention by limiting access to methods: a review of theory and practice. *Social Science & Medicine*, 2010, 70(10): 1626-1632
- 52 Ribeiro JD, Bender TW, Buchman JM, et al. An investigation of the interactive effects of the capability for suicide and acute agitation on suicidality in a military sample. *Depression and Anxiety*, 2015, 32(1): 25-31
- 53 Khazem LR, Anestis MD. Thinking or doing? An examination of well-established suicide correlates within the ideation-to-action framework. *Psychiatry Research*, 2016, 245: 321-326
- 54 Law KC, Khazem LR, Anestis MD. The role of emotion dysregulation in suicide as considered through the ideation to action framework. *Current Opinion in Psychology*, 2015, 3: 30-35
- 55 Klonsky ED, Qiu T, Saffer BY. Recent advances in differentiating suicide attempters from suicide ideators. *Current Opinion in Psychiatry*, 2017, 30(1): 15-20
- 56 McFeeters D, Boyda D, Siobhan ON. Patterns of stressful life events: distinguishing suicide ideators from suicide attempters. *Journal of Affective Disorders*, 2015, 175: 192-198
- 57 Saffer BY, Glenn CR, David Klonsky E. Clarifying the relationship of parental bonding to suicide ideation and attempts. *Suicide and Life-threatening Behavior*, 2015, 45(4): 518-528
- 58 de Araújo RMF, Lara DR. More than words: The association of childhood emotional abuse and suicidal behavior. *European Psychiatry*, 2016, 37: 14-21
- 59 Bryan ABO, Theriault JL, Bryan CJ. Self-forgiveness, post-traumatic stress, and suicide attempts among military personnel and veterans. *Traumatology*, 2015, 21(1): 40
- 60 Honings S, Drukker M, van Nierop M, et al. Psychotic experiences and incident suicidal ideation and behaviour: Disentangling the longitudinal associations from connected psychopathology. *Psychiatry Research*, 2016, 245: 267-275
- 61 Fujita J, Takahashi Y, Nishida A, et al. Auditory verbal hallucinations increase the risk for suicide attempts in adolescents with suicidal ideation. *Schizophrenia Research*, 2015, 168(1): 209-212