

# 从行为意向到健康行为—健康行为程式模型(HAPA)概述

曹佃省, 谢光荣

(中南大学湘雅二医院精神卫生研究所, 湖南 长沙 410011)

**【摘要】** 本文简要概述了健康行为促进与干预中的相关理论模型, 将健康理论模型归类为连续理论模型与阶段理论模型。本文对整合行为意向与行为改变的健康行为程式模型(HAPA)的行为阶段划分、模型构成要素及针对模型的相关研究等方面作了简要概括, 并对今后研究中行为阶段划分的适切性、HAPA模型与其他模型的比较研究、行为改变机制的深化研究及模型构建的中国化等方面提出了思考。

**【关键词】** 健康行为; 连续模型; 阶段模型; HAPA; 概述

中图分类号: R395.6 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2010)06-0809-04

## From Intention to Health Behavior: An Overview on Health Action Process Approach

CAO Dian-sheng, XIE Guang-rong

Mental Health Institute, 2nd Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China

**【Abstract】** Theories and models in health behavior intervention and promotion were generally summarized and categorized as continuum models with social cognitive variables directly used to predict behavior change and stage models with the process of behavior change decomposed into a series of quantitatively different stages. A new integrated stage model, Health Action Process Approach (HAPA) was overviewed in this paper. Directions and suggestions such as the suitability and accuracy of HAPA stage classification in behavior change process, comparative study of HAPA model with other continuum or stage models, exploring study on mechanism underlying behavior change process and the construction and chinization of health behavior models were presented in the end.

**【Key words】** Health behavior; Continuum model; Stage model; HAPA; Overview

健康行为包括所有与健康促进、健康维持等相关的行为, 可分为健康促进行为(如健身锻炼、体重控制、口腔卫生、乳房自我检查等)与健康危害行为(如吸烟、过度饮酒、物质滥用、无保护性行为等)<sup>[1]</sup>。健康生活方式能预防疾病, 促进身心健康, 目前许多危害公众健康的非传染性疾病大都与健康生活方式有关。

为促进健康行为, 控制危险行为, 国外健康心理学家纷纷提出了许多健康理论模型。本文将健康行为理论模型归类为连续理论模型及阶段理论模型, 并对连接行为意向与健康行为的新模型——健康行为程式模型(HAPA)及其相关研究作简要介绍。

## 1 健康行为促进中的理论模型及其分类

连续理论模型用一系列社会心理变量来直接预测行为的改变, 认为心理变量的改变直接引起个体行为改变, 行为的改变是心理变量改变的结果, 心理变量改变多则相应行为改变多, 心理变量改变少则行为改变少, 认为个体行为间的差异是社会心理变量等在量上的不同(quantitative difference)而非质上的差异。健康信念模型(Health Belief Model, HBM)<sup>[2]</sup>、理性行为理论(Theory of Reasoned Action, TRA)<sup>[3]</sup>、计划行为理论(Theory of Planned Behavior, TPB)<sup>[4]</sup>、保护动机理论(Protection Motivation Theory, PMT)<sup>[5]</sup>等大都采用信念(belief)、

动机(motivation)、意向(intention)等社会心理变量来直接预测个体行为改变; 认为在行为改变过程中, 个体都处于同一模式之上, 认为该理论模型适用于所有不同年龄特征的群体、适用于不同领域的行为从而具有普适性(one-size-fits-all)<sup>[6]</sup>, 该类理论模型被概括归类为连续理论模型(continuum model)。

阶段理论模型假定行为改变过程是由一系列质上不同的阶段构成, 认为个体在同一阶段上, 面临的问题或困难相近或相同, 不同阶段间存在质上的差异(qualitative difference)<sup>[7]</sup>。跨理论模型(Transtheoretical Model, TTM)<sup>[8]</sup>、防范行为采纳模型(Precaution Adoption Process Model, PAPM)<sup>[9]</sup>等都可概括为阶段理论模型(Stage Model)。阶段理论模型将行为的改变变化为不同的阶段, 假定行为改变的不同阶段与不同的关键心理预测变量相对应, 从而利于实践中针对个体所处特定阶段定制个体化干预方案而在多个行为领域中得到研究验证。

连续理论模型中, 忽视了行为改变中个体的差异性 & 行为改变进程的阶段性, 直接用行为动机或行为意向来预测行为, 但行为意向最多只能解释 20-25% 的行为变异量, 好的意向不能保证引起实际的行为改变, 意向与行为间存在裂缝或间隙(intention-behavior gap)<sup>[10]</sup>; 跨理论模型由于行为阶段划分的臆断性(人为使用时间如 6 个月或 1 个月作为阶段划分标准带有主观臆断性)、行为改变机制的模糊性(模型虽然承认行为改变需要一系列过程, 然而各个行为过程改变的机制尚不清楚)<sup>[11]</sup>、远期干预效果的有限性(近期预测效果较好, 远期预测效果较差)等原因而受到批评<sup>[12]</sup>。

**【基金项目】** 国家留学基金委(留金出 2007[3020])

通讯作者: 谢光荣

对既有模型的质疑与批评促成了对其他新的整合的健康行为模型的构建与验证。

## 2 连接行为意向与健康行为的 HAPA 模型

健康行为程式模型(Health Action Process Approach, HAPA)<sup>[13]</sup>由 Schwarzer 构建,认为健康行为的改变由一系列心理因素构成,行为改变过程经历不同阶段,旨在促使从行为意向到外在行为的有效转化。

HAPA 模型融合了连续理论模型与阶段理论模型中的有关变量,将个体内在动机及意志因素(自我效能,危险认知,结果预期,行为意向,行动计划)、外在行为活动(无行动,不规律行动,规律性行动)及宏观社会环境因素(影响行为意向形成、行动发起、行为维持的变量)于模型中,基于个体的动机因素、意志因素及行为因素将不同个体划分为前意向阶段(preintentional stage)、意向阶段(intentional stage)与行动阶段(actional stage)。HAPA 模型将行为意向与健康行为间利用执行意向(如行动计划与应对计划、自我监控、自我调节等变量)连接起来,促进行为意向到健康行为的有效转化,引起越来越多的研究与关注。

### 2.1 HAPA 模型的阶段划分

HAPA 模型假定某种健康行为的采纳(adoption)、发起(initiation)与维持(maintenance)至少需要动机及意志两阶段:在动机阶段,个体从没有行为意向到形成行为意向以采取行动;意志阶段引发实际的行动,意志阶段进一步划分为已有意向尚未行动的准备阶段及已在行动的行动与维持阶段<sup>[13]</sup>。

在前意向的动机形成阶段,个体认识到当前某种行为的危害性,对是否采取健康行为作出利弊权衡,对自己能否成功采取行动的能力做出评估,进而形成行为意向,制定行动目标。在意志阶段,为了实现行为意向,个体需制定行动计划以发起行动,需制定应对计划以克服行动过程中遇到的困难,需利用自我监控策略及自我调节策略,以坚持行动及至最终养成健康行为方式。

HAPA 模型假定动机阶段激发行为意向;意志阶段决定行动过程中付出努力的限度及行为维持的程度;行为计划与行为控制被假定为行为意向与行为变化间的中介变量。HAPA 将处于各行为阶段的个体划分为前意向者(preintenders)、意向者(intenders)及行动者(actors)三个阶段,既顾及到对行为意向的激发,又顾及到由行为意向到实际行为的转化,在行为解释时可以作为连续模型使用,便于行为的解释;在实践应用时可以把处于不同心理行为状态的个体划分到相应的特定阶段中加以有针对性的个体化干预,利于提高干预的效力<sup>[14]</sup>。

### 2.2 HAPA 模型的构成要素

HAPA 模型主要包括健康危险认知、行为结果预期、自我效能、行为意向、执行意向及健康行为等变量。

危险感知(risk perception)是个体对某种危险事件能否在自己身上发生的概率及事件危害程度的总体评价,在健康信念模型、保护动机模型中都包含危险感知因素来诱发保护

动机,从而引发健康行为的发生。在 HAPA 模型中危险认知被用来预测行为意向的形成,认为危险认知主要在意向形成阶段起作用<sup>[2,15]</sup>。

结果预期(perceived pros and cons)是个体对采取某种行为可能产生的后果的利弊综合权衡,若个体对采取某种健康促进行为或放弃某种健康危害行为抱有愈多积极预期则愈利于行为意向的形成。在 HAPA 模型中结果期望被用来预测行为意向的形成,认为结果期望主要在意向形成阶段对行为意向起显著预测作用,对行动阶段及行为维持阶段的预测作用不显著<sup>[16]</sup>。

自我效能(self-efficacy)是社会认知理论中的核心概念,自我效能指个体对完成某项任务的能力。Schwarzer 将自我效能运用到 HAPA 模型中,认为自我效能对健康锻炼行为形成过程中的各个阶段具有普遍预测作用,自我效能既能预测行为意向,又能预测后续阶段的行为改变,由于不同阶段伴随不同的任务,完成相应任务需要相应特定的自我效能,行动的发起需要行动自我效能,克服行动中的困难需要应对自我效能,行动进行一定时间出现退步状况再重新采纳或重启健康行为时需要复原自我效能<sup>[13,17]</sup>。

行为意向(behavioral intentions)是个体对着手某种行为的目标,目标可能由自己确定,也可能来自外来压力。如同很多连续理论模型,HAPA 也将行为意向纳入模型将其作为健康行为的重要预测变量。

执行意向(implementation intention)是行为意向的进一步具体化<sup>[18]</sup>,Schwarzer 等将执行意向引入到模型中,将执行意向细化为行动计划与应对计划,并将其作为行为意向到行动转变过程中的中介变量,填充了连续理论模型中行为意向与健康行为间的空隙,促进行为意向到实际行为的有效转化<sup>[19]</sup>。

HAPA 模型中健康危险认知、结果期望、自我效能被假定为是行为意向形成的显著预测变量。行为意向是后继行为的重要预测变量,执行意向如行动计划等变量是行为意向与后续行为间的中介变量。HAPA 模型假定危险认知及结果预期主要在意向形成阶段起作用而对后续的行动阶段及行为维持阶段不再起显著预测作用;行动控制作为自我监控认知变量主要在行动发起及行为维持阶段起作用;自我效能对意向形成、行动发起及行为维持等各个阶段具有普遍预测作用。

### 2.3 HAPA 模型的前期研究

有研究基于 HAPA 模型所包含的变量,采用结构方程模型拟合的方法检验研究数据对 HAPA 模型的拟合程度,在心脏病患者健身锻炼行为<sup>[20]</sup>、女性乳房自我检查行为<sup>[21]</sup>、青少年汽车安全带使用行为<sup>[22]</sup>及成年人健康饮食行为<sup>[23]</sup>研究中都证实了 HAPA 模型对研究数据具有良好的拟合性。

有学者对 HAPA 模型与其他模型作了比较研究。Garcia 等<sup>[24]</sup>对社会认知理论模型(健康信念模型、计划行为理论模型)与 HAPA 模型作了研究,比较模型在女性乳房自我检查行为及健康饮食行为领域对行为意向的预测能力,结果显示包含自我效能变量的 HAPA 模型较之其他模型对行为意向的解释能力最强,证明了 HAPA 在行为意向预测上的效力。

有学者对 HAPA 模型的阶段划分合理性做了研究,Lipp-

ke 等<sup>[25]</sup>对 HAPA 模型假定的前意向阶段、意向阶段及行动阶段的阶段非连续性是否存在做了时间纵贯研究,验证行为意向、行动计划及行为改变等变量在 HAPA 三阶段间是否存在差异,研究历时 6 个月,选取整形外科门诊病人为研究对象,对 HAPA 模型中的相关变量加以测量。对 HAPA 行为三阶段分别进行结构方程分析,结果显示 HAPA 模型变量(危险认知、自我效能及结果预期)在不同阶段间的预测效力不同,危险认知对前意向阶段具有预测作用,行动计划在意向阶段及行动阶段间没有显著差异,自我效能对三个阶段具有普遍的预测作用;Renner 等<sup>[23]</sup>基于 HAPA 模型相关变量对前意向者与意向者关于健康饮食方面的研究结果显示,前意向者与意向者的健康饮食行为的预测变量不同,对前意向阶段者结果预期是显著预测变量,而对意向者,行动自我效能是显著预测变量。上述两项研究都表明不同阶段间预测变量的差异,从而证明了 HAPA 模型行为阶段的存在。

有关于行动计划在行为意向到健康行为转化中重要作用的研究。HAPA 模型假定行为意向并不能导致行为的有效发生,行动计划的引入填充行为意向与健康行为间的裂隙。Schwarzer 等<sup>[22]</sup>对青少年汽车安全带使用行为做了研究,对是否使用安全带的危险认知、使用或不使用的结果预期、初次使用时可能遇到的问题或困难等变量加以测量,初测 1 个月后进行行动计划(何时何地如何使用等)及复原自我效能等进行测量,6 个月后测量安全带使用行为。研究结果显示行动计划及自我效能是行为意向安全带使用行为间的中介变量,共同解释安全带使用行为 42% 的变异量;在另一项女性乳房自我检查行为<sup>[24]</sup>的研究中,对 HAPA 模型所包含的危险认知、结果预期、自我效能、检查意向、行动计划、乳房自我检查行为等变量加以测量,结构方程分析结果显示行动自我效能是行为意向及行为计划的显著预测变量,行动计划是乳房自我检查行为的最显著直接预测变量。两项研究都显示行动计划在从行为意向到健康行为转化间的重要作用,显示了 HAPA 模型在行为预测与行为解释上的效力。

有基于 HAPA 模型行为阶段干预特异性的研究。HAPA 模型假定健康行为的采纳与养成经历不同的阶段,不同阶段的个体面临不同的问题或任务,需要不同的干预促进方式以促进健康行为方式的养成。在 Schüz 等<sup>[26]</sup>对牙科门诊患者为期四周的口腔卫生行为研究中,假定 HAPA 模型的社会认知预测变量及口腔卫生行为(牙线使用)在 HAPA 模型阶段间(前意向阶段、意向阶段、行动阶段)存在差异,测量危险认知、结果预期、行动计划、应对计划、行为维持自我效能、牙线使用行为意向及牙线使用行为。辨别分析结果显示社会认知变量能将个体正确地分配到 HAPA 模型所假定的行为阶段中去,社会认知变量能预测口腔卫生行为的进步或退步状况,前意向组从初测到复测时的行为进步可以由行动计划来预测,意向者初测时的进步或退步可经由应对计划及维持自我效能变量来预测。该研究结果证实了行为阶段的进步或退步与不同的社会认知变量相对应,证明不同阶段间具有不同特征,为基于 HAPA 阶段的个体化干预提供了依据。Lippke 等<sup>[27]</sup>对康复期门诊病人的健康锻炼行为在行动计划干预组与

控制组间做了时间纵贯研究,探究行动计划干预是否对特定行为阶段有效而对其他阶段者无效。结果显示行动计划干预对已经形成行为意向的意向阶段者最为有效,干预后健康锻炼行为增加,干预对前意向者(无意向无行动者)及行动者(已经在行动者)效果不显著,研究结果与 HAPA 模型的理论假设相吻合,证明了基于行为阶段干预效果的有效性及其干预阶段的特异性。

### 3 健康行为促进展望

HAPA 模型是整合的阶段理论模型,模型将执行意向变量(如行动计划、行为控制、自我调节等)引入到模型中,填充起行为意向与后续行为间的空隙,利于行为意向到实际行为的有效转化;HAPA 模型将行为变化过程划分为前意向阶段、意向阶段及行动阶段,承认处于不同阶段的个体面临不同的问题或困难,行为干预时将不同内在心理状态的个体划分到不同的阶段中去,为健康行为的个体化干预提供了依据。今后研究中要注意以下几个方面:

要注意行为阶段划分適切性的研究。HAPA 模型认为健康行为的采纳与养成过程至少包括动机的形成阶段及将动机向健康行为的转化阶段,并将行为改变过程划分为前意向阶段、意向阶段及行动阶段。这种行为改变三阶段的划分在不同健康行为领域(健康促进行为或危害预防行为)中的適切性需要新的研究验证。

要开展理论导向的行为改变内在机制的研究。由于健康危害行为的放弃或健康促进行为的采纳及健康行为方式的最终养成是一个复杂的过程,健康行为改变过程中的内在机制及影响健康行为改变的相关因素亟需阐明。Schwarzer<sup>[28]</sup>建议通过中介效应或调节效应分析以探究社会心理变量通过哪些途径引起行为改变(中介效应分析),探究某些效应在哪类人群在多大范围程度上起作用而在其他类型或其他范围程度的心理变量上不起作用(调节效应分析),从而深化对行为改变机制的理解及健康行为相关影响因素的把握。

要着手健康行为理论模型的中国化构建。目前,HAPA 模型在不同职业人群、不同行为领域中得到验证,但没有针对前意向阶段、意向阶段及行动阶段的时间纵贯完全实验设计,也缺少 HAPA 模型在中国各类人群中的研究与应用。由于年龄不同、东西文化差异及所应用的行为领域的不同都会影响行为干预的效果及行为阶段的划分,对于在老年人或成年人或大学生群体、在临床或工作情境下的研究结果,是否适用于中国人群健康行为、HAPA 模型干预阶段特异性是否存、不同健康行为的行为改变机制及针对各行为阶段的有效干预策略等方面都需要纵贯实验研究验证及健康理论模型构建的中国化。

#### 参 考 文 献

- 1 Connor M, et al. Health behaviors. The International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences ed. Balets PB, Smelser NJ. Elsevier Science: Oxford, 2001, 10: 6605-6512
- 2 Rosenstock IM. Why people use health services. Milbank Memorial Fund Quarterly, 1966, 44: 94-127

- 3 Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research, 1975
- 4 Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior, in Action control: From cognition to behavior. Kuhl J, Beckmann J, Editor. 1985. 11-39
- 5 Rogers RW. A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 1975, 91: 93-114
- 6 Sutton S. Health behavior: Psychological theories. *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 2001. 6499-6506
- 7 Weinstein ND, Rothman AJ, Sutton SR. Stage theories of health behavior: conceptual and methodological issues. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 1998, 17: 290-299
- 8 Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 1982, 19: 276-287
- 9 Weinstein ND. The precaution adoption process. *Health Psychology*, 1988, 7: 355-386
- 10 Webb TL, Sheeran P. Does changing behavioural intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 2006, 132: 249-268
- 11 West R. Time for a change: Putting the transtheoretical (stages of change) model to rest. *Addiction*, 2005, 100: 1036-1039
- 12 Bridle C, Riemsma R, Pattenden J, et al. Systematic review of the effectiveness of health behavior interventions based on the transtheoretical model. *Psychology and Health*, 2005, 20: 283-301
- 13 Schwarzer R. Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviours: theoretical approaches and a new model, in *Self-Efficacy: Thought control of Action*. Schwarzer R, Editor. Hemisphere: Washington DC, 1992. 217-242
- 14 Schüz B, Sniehotta FF, Schwarzer R. Stage-specific effects of an action control intervention on dental flossing. *Health Education Research*, 2007, 22: 332-341
- 15 Becker MH. The health belief model and personal health behavior. Slack: Thorofare, NJ, 1974
- 16 Williams DM, Anderson ES, Winett RA. A review of the outcome expectancy construct in physical activity research. *Annals of Behavioral Medicine*, 2005, 29: 70-79
- 17 Schwarzer R. Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology: An International Review*, 2008, 57: 1-29
- 18 Gollwitzer PM. Implementation intentions: Strong effects on simple plans. *American Psychologist*, 1999, 54: 493-503
- 19 Schüz B, Sniehotta FF, Wiedemann AU, et al. Adherence to a daily flossing regimen in university students: Effects of planning when, where, how, and what to do in the face of barriers. *Journal of Clinical Periodontology*, 2006, 33: 612-619
- 20 Scholz U, Sniehotta FF, Schwarzer R. Predicting physical exercise in cardiac rehabilitation: The role of phase-specific self-efficacy beliefs. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2005, 27: 135-151
- 21 Luszczynska A, Schwarzer R. Planning and self-efficacy in the adoption and maintenance of breast self-examination: A longitudinal study on self-regulatory cognitions. *Psychology and Health*, 2003, 18: 93-108
- 22 Schwarzer R, Schüz B, Ziegelmann J, et al. Adoption and maintenance of four health behaviors: Theory-guided longitudinal studies on dental flossing, seat belt use, dietary behavior, and physical activity. *Annals of Behavioral Medicine*, 2007, 33: 156-166
- 23 Renner B, Schwarzer R. The motivation to eat a healthy diet: Howintenders and nonintenders differ in terms of risk perception, outcome expectancies, self-efficacy, and nutrition behavior. *Polish Psychological Bulletin*, 2005, 36: 7-15
- 24 Garcia K, Mann T. From "I wish" to "I will": Social-cognitive predictors of behavioral intentions. *Journal of Health Psychology*, 2003, 8: 347-360
- 25 Lippke S, Ziegelmann JP, Schwarzer R. Stage-specific adoption and maintenance of physical activity: Testing a three-stage model. *Psychology of Sport and Exercise*, 2005, 6: 585-603
- 26 Schüz B, Sniehotta F, Mallach N, et al. Predicting transitions from preintentional, intentional and actional stages of change. *Health Education Research*, 2009, 24: 64-75
- 27 Lippke S, Ziegelmann JP, Schwarzer R. Initiation and maintenance of physical exercise: Stage-specific effects of a planning intervention. *Research in Sports Medicine*, 2004, 12: 221-240
- 28 Schwarzer R. Some burning issues in research on health behavior change. *Applied Psychology: An International Review*, 2008, 57: 84-93

(收稿日期:2010-05-20)