

计划行为理论及其在医学中的研究应用

韩玉，彭杨灵，曲波，刘洁，张阳

中国医科大学公共卫生学院，辽宁 沈阳 110001

摘要:计划行为理论 (Theory of Planned Behavior, TPB) 是在理性行为理论的基础上发展与延伸出来的一种社会认知理论。近来该理论广受社会行为研究者的青睐，已成功的在多个行为领域中应用。本文主要介绍计划行为理论的起源与发展、主要内容以及医学中的应用现状，并分析其应用前景。

关键字:计划行为理论；医学；应用

The study of Theory of Planned Behavior and its applications in medicine

HAN Yu, PENG Yang-ling, QU Bo, LIU Jie, ZHANG Yang

Department of epidemiology and statistics, China medical university, Shenyang, 110001, China

Abstract: Theory of Planned Behavior is a kind of social cognitive theory that developed on the basis of Theory of Reasoned Action. TPB is popular with social behavior researchers, and it has been applied to many fields successfully. This paper mainly introduces Theory of Planned Behavior's origin, development, main contents, the current application condition in medicine and analysis its application prospect.

Keywords: Theory of Planned Behavior; medicine; application

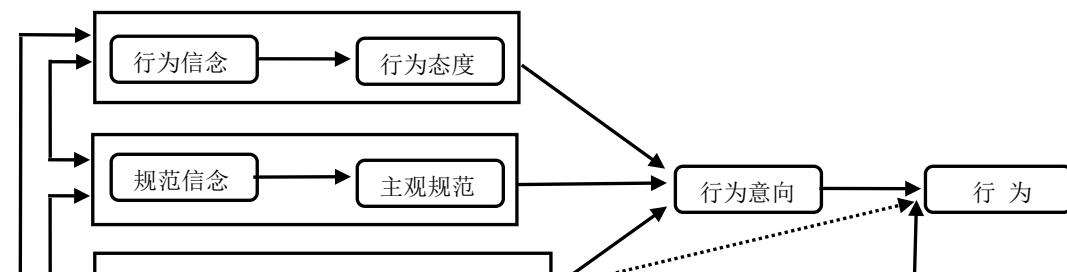
计划行为理论 (Theory of Planned Behavior, TPB) 是从期望价值理论出发，以信息加工的角度来诠释个体行为一般决策过程的理论^[1]。TPB 的本质主要是分析行为的影响因素、预测行为意向以及试图对人类行为决策过程进行解释^[2]，是社会心理学中具有很大影响力的一种理论。TPB 目前广泛应用于人类生活的许多领域中，并可以良好的预测和解释态度与行为间的关系^[3]。近些年来 TPB 在医学中的应用逐渐广泛，因此进一步了解 TPB 对于医学的发展具有一定意义。

1 TPB 起源与发展

TPB 的起源可追溯到 Fishbein 提出的多属性态度理论 (Theory of Multiattribute Attitude)^[4]。在此之后，Fishbein 和 Ajzen 将多属性态度理论进一步发展并提出了理性行为理论 (Theory of Reasoned Action, TRA)^[5]。最终，1985 年 Ajzen 在 TRA 的基础上增加了知觉行为控制变量，初步提出了 TPB^[6]，并于 1991 年发表文章《计划行为理论》，标志着 TPB 的成熟^[7]。

2 TPB 主要内容

2.1 TPB 理论 行为 (behavior) 由行为意向 (behavior intention) 决定，而行为意向受行为态度 (attitude toward behavior)，主观规范 (subjective norm) 和知觉行为控制 (perceived behavior control) 三者决定，同时知觉行为控制也可直接作用于行为。该理论的模型见图 1。



基金:国家自然科学基金项目：基于计划行为理论的男男性接触人群艾滋病高危行为风险预测研究 (81273186) 和艾滋病男男性接触人群高危行为干预研究 (71103200)

通讯作者:曲波，E-mail: qubo6666@163.com

Corresponding author: QU Bo, E-mail: qubo6666@163.com

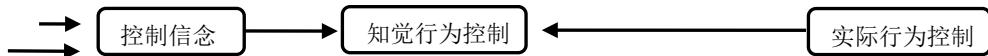


图 1 计划行为理论模型图

2.2 TPB 要素

2.2.1 行为态度 行为态度是个人对执行某种行为达到的可能效果程度的估量。行为信念来自于个人预期执行某种行为的结果，是一种对行为结果可能性的主观判断。行为信念受到行为结果的评价和行为信念强度两个因素的影响。

2.2.2 主观规范 主观规范是个人在决策是否执行某种行为时感知到的社会压力，反映了行为决策时重要他人或团体对其影响。行为决策受顺从动机和规范信念两个因素的影响。

2.2.3 知觉行为控制 知觉行为控制是个人在执行某种行为时感知到的难易程度。知觉行为控制受控制信念和感知到的力量两个因素的影响。

2.2.4 行为意向 行为意向是个人执行某种行为时的一种准备状态，反映了个人对于特定性行为的采行意愿。行为是个人在特定时间和环境对特定目标作出的可观测的反应。行为意向是 TPB 的中心因素，可以通过有关量表直接对其进行测量。

3 TPB 在医学中的应用

TPB 具有很好的解释力和预测力，因而在许多研究中被用作良好的理论基础。其适用行为领域比较广泛，包括：饮食行为，如摄取纤维素；药物成瘾行为，如戒除烟酒、药物；临床医疗与筛检行为：如癌症筛检；运动行为，如慢跑；社会与学习行为，如捐血、学习成就等^[1]。其中 TPB 在医学中的应用为学者们对医疗相关行为的研究带来很大帮助，具有良好的应用前景。

3.1 TPB 在体力活动方面的应用

以 TPB 为理论基础的大量方法和模型被应用于人们体力活动的研究中，可以促进对人群体力活动意图和行为的理解，从而采取措施促进人们进行体力活动。Boudreau^[8]等对 2 型糖尿病患者身体活动的意图和行为的决定因素进行研究，结果表明设计适当的咨询信息可以促进 2 型糖尿病患者的体力活动。Trinh^[9]在针对肾癌幸存者有监督的体力活动研究中发现基于 TPB 的行为咨询在促进短期体力活动有十分明显的作用。此外，以 TPB 为基础的模型在孕妇^[10]、儿童^[11, 12]、MS 患者^[13]的体力活动研究中都发挥了很大的作用。

3.2 TPB 在药物治疗方面的应用

TPB 是预测药剂师使用处方药监控系统（prescription drug monitoring programs, PDMPs）意图的有效理论框架^[14]。Fleming^[15]等研究表明药剂的态度、主观规范、知觉行为控制和感知的道德义务都是很重要的影响意图的相关因素，了解该因素可以促进 PDMPs 的应用从而降低患病率和死亡率。社区药剂师是努力预防和减轻处方药物滥用和误用（prescription drug abuse and misuse, PDA/M）影响的关键干预点，Hagemeier^[16]等应用 TPPB 为理论框架进行研究，发现药剂师由于缺乏自信、训练及时间而阻碍了他们有效的发挥作用。

此外，使用 TPB 去探究医药信仰和个人疼痛经历作为一个意图自我治疗的相关因素的影响。研究结果表明当疼痛缓解的价值高于对伤害的担忧时，人们更有可能使用非处方止痛药^[17]。因此，TPB 在监控药物使用和促进合理用药方面具有较好的应用前景。

3.3 TPB 在公共卫生领域的应用

TPB 模型可以帮助探究疫苗接种意图及影响意图的因素。Juraskova^[18]等通过研究表明 TPB 十分适合于探究 HPV 疫苗接种，并且阐明了道德规范在 TPB 中的作用。然而 Fisher^[19]等应用 TRA 和 TPB 探究适龄男女接种 HPV 疫苗的意向，结果证实了 TRA 的命题，即表明态度和社会支持的感知在预测新一轮疫苗接种意图中发挥很大作用。但是

Hertweck^[20]等应用 TPB 模型证实态度、主观规范及知觉控制的影响是调整和干预社会市场去促进 HPV 疫苗接种的主要目标。Askelson^[21]等使用 TPB 评估母亲让女儿接种 HPV 疫苗的意图，结果表明态度是影响疫苗接种意图的最重要因素，主观规范也一定程度上影响接种意图。因而 TPB 模型在探究疫苗接种意图中仍具有一定作用。

TPB 可以更好地了解人们进行身体检查的意图，促进人们身体检查的意愿和效果，从而更好地预防和发现疾病。Anderson^[22]等证明扩展的 TPB 模型在了解日常牙科检查意图和行为中具有一定作用，并且以主观规范为基础的信息可以促进口腔检查。该研究可以用于鼓励青少年进行口腔检查。Jemmott^[23]等通过研究检测了公开给儿童他们 HIV 诊断的意图的 TPB 预测因子。结果表明，在南非增加儿科 HIV 公开的干预可能会帮助护理者在重要的指示物中赢得对公开的支持，并且促进与他们感染 HIV 的儿童的交流。此外还有研究表明 TPB 在探索癌症筛查意图中发挥也重要作用^[24, 25]。

此外，TPB 在艾滋病防治研究中也具有广泛的应用。Guo R^[26]等通过研究表表明 TPB 可用作研究影响中国大学生安全套使用意向的预测因子的框架，从而可以通过促进安全套使用的积极态度，主观规范和知觉行为控制来增加中国大学生使用避孕套的意图。Couture MC^[27]等发现 TPB 结构可以很好地预测 Haiti 女性性工作者 (female sex workers, FSWs) 的客户使用安全套的意向。该研究为减少该人群高危性行为的干预设计提供依据。Lino S^[28]等结果表明 TPB 中的态度，主观规范和知觉行为控制是非裔美国妇女使用膳食补充剂控制艾滋病毒意图的重要预测因子。TPB 在 HIV 防治中的应用对于减少 HIV 的感染因素，控制 HIV 的传播具有一定意义。

4 展望

经过近 30 几年的发展，TPB 已经日趋成熟和完善。绝大多数研究表明，该理论能够更好的了解并预测个体的行为意图及其控制感和自我效能，并且显著提高人们的具体态度对行为的解释力^[29]。但是 TPB 也存在一定的局限性，例如 TPB 虽能较好的解释行为意向的变异，但部分行为变异仍不能被解释^[30]，以及行为咨询对身体活动的促进作用仍需进行扩大和长期实验^[9]等。这就需要学者们的进一步研究，更加深入的探索 TPB 在医学中的应用，从而促进医学的进步与发展。

参考文献

- [1] 段文婷, 江光荣. 计划行为理论述评[J]. 心理科学进展, 2008, 16(2): 315-320.
- [2] 何仲, 吴丽军, 刘晓红. 计划行为理论及其在护理研究中的应用范例[J]. 护理学杂志, 2006, 21(6): 70-72.
- [3] 张锦, 郑全全. 计划行为理论的发展、完善与应用[J]. 人类工效学, 2012, 18(1): 77-81.
- [4] Fishbein M. An investigation of the relationship between beliefs about an object and the attitude toward that object[J]. Human relations, 1963, 16: 233-240.
- [5] Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research[M]. 1975.
- [6] Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior[M]. Springer Berlin Heidelberg, 1985.
- [7] Ajzen I. The theory of planned behavior[J]. Organizational behavior and human decision processes, 1991, 50(2): 179-211.
- [8] Boudreau F, Godin G. Participation in Regular Leisure-Time Physical Activity Among Individuals with Type 2 Diabetes Not Meeting Canadian Guidelines: the Influence of Intention, Perceived Behavioral Control, and Moral Norm[J]. International journal of behavioral medicine, 2014: 1-9.
- [9] Trinh L, Plotnikoff RC, Rhodes RE, et al. Feasibility and Preliminary Efficacy of Adding

Behavioral Counseling to Supervised Physical Activity in Kidney Cancer Survivors: A Randomized Controlled Trial[J]. *Cancer nursing*, 2013.

- [10] Muzigaba M, Kolbe-Alexander TL, Wong F. The Perceived Role and Influencers of Physical Activity Among Pregnant Women From Low Socioeconomic Status Communities in South Africa[J]. *Journal of physical activity & health*, 2013.
- [11] Kwan MYW, Cairney J, Hay J , et al. Understanding physical activity and motivations for children with Developmental Coordination Disorder: An investigation using the Theory of Planned Behavior[J]. *Research in developmental disabilities*, 2013, 34(11): 3691-3698.
- [12] Gagné C, Harnois I. The contribution of psychosocial variables in explaining preschoolers' physical activity[J]. *Health Psychology*, 2013, 32(6): 657.
- [13] Kasser SL, Rizzo T. An exploratory study of fitness practitioner intentions toward exercise programming for individuals with multiple sclerosis[J]. *Disability and health journal*, 2013, 6(3): 188-194.
- [14] Gavaza P, Fleming M, Barner JC. Examination of psychosocial predictors of Virginia pharmacists' intention to utilize a prescription drug monitoring program using the theory of planned behavior[J]. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2013.
- [15] Fleming ML, Barner JC, Brown CM, et al. Using the theory of planned behavior to examine pharmacists' intention to utilize a prescription drug monitoring program database[J]. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2013.
- [16] Hagemeier NE, Murawski MM, Lopez NC, et al. Theoretical exploration of Tennessee community pharmacists' perceptions regarding opioid pain reliever abuse communication[J]. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2013.
- [17] Pineles L L, Parente R. Using the theory of planned behavior to predict self-medication with over-the-counter analgesics[J]. *Journal of health psychology*, 2013, 18(12): 1540-1549..
- [18] Juraskova I, O' Brien M, Mullan B, et al. HPV vaccination and the effect of information framing on intentions and behaviour: An application of the theory of planned behaviour and moral norm[J]. *International journal of behavioral medicine*, 2012, 19(4): 518-525.
- [19] Fisher WA, Kohut T, Salisbury C, et al. Understanding Human Papillomavirus Vaccination Intentions: Comparative Utility of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behavior in Vaccine Target Age Women and Men[J]. *The journal of sexual medicine*, 2013, 10(10): 2455-2464.
- [20] Hertweck SP, LaJoie AS, Pinto MD, et al. Health Care Decision Making by Mothers for their Adolescent Daughters Regarding the Quadrivalent HPV Vaccine[J]. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 2013, 26(2): 96-101.
- [21] Askelson NM, Campo S, Lowe JB, et al. Using the theory of planned behavior to predict mothers' intentions to vaccinate their daughters against HPV[J]. *The Journal of School Nursing*, 2010, 26(3): 194-202.
- [22] Anderson CN, Noar SM, Rogers BD. The Persuasive Power of Oral Health Promotion Messages: A Theory of Planned Behavior Approach to Dental Checkups Among Young Adults[J]. *Health Communication*, 2013, 28(3): 304-313.
- [23] Jemmott III JB, Heeren GA, Sidloyi L, et al. Caregivers' Intentions to Disclose HIV Diagnosis to Children Living with HIV in South Africa: A Theory-Based Approach[J]. *AIDS and Behavior*, 2013: 1-10.
- [24] Roncancio AM, Ward KK, Fernandez ME. Understanding Cervical Cancer Screening

Intentions Among Latinas Using An Expanded Theory of Planned Behavior Model[J]. Behavioral Medicine, 2013.

- [25] Sieverding M, Matterne U, Ciccarello L. What role do social norms play in the context of men' s cancer screening intention and behavior? Application of an extended theory of planned behavior[J]. Health psychology, 2010, 29(1): 72.
- [26] Guo R, McAleese WJ, Appleby KM, et al. Predictors of Intention to Use Condoms Among Chinese College Students[J]. Journal of community health, 2014: 1-7.
- [27] Couture MC, Soto JC, Akom E, et al. Determinants of intention to use condoms among clients of female sex workers in Haiti[J]. AIDS care, 2010, 22(2): 253-262.
- [28] Lino S, Marshak HH, Herring RP, et al. Using the theory of planned behavior to explore attitudes and beliefs about dietary supplements among HIV-positive Black women[J]. Complement Ther Med, 2014: 22(2):400-8.
- [29] Myers DG. Social Psychology[M]. Mc Graw-Hill Companies, Inc, 2005.
- [30] 程芳, 施欢欢, 王薇. 计划行为理论在国内外护理研究中的应用[J]. 护理学杂志, 2012, 27(8): 91-94.