

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2022.04.008

吸烟利弊权衡与青少年尝试吸烟行为关系： 感觉寻求的中介作用*

谢威士 李 惠 王 玉 左训雅
(合肥师范学院教师教育学院,合肥 230601)

摘要 **目的** 探讨吸烟利弊权衡对青少年尝试吸烟行为的影响,以及感觉寻求的中介作用。**方法** 采用感觉寻求量表、吸烟利弊权衡量表(包括利“Pros”和弊“Cons”两个维度)和尝试吸烟清单对来自安徽、河南、湖北、江苏的 628 名青少年进行调查。**结果** Pros 对青少年尝试吸烟行为具有正向预测作用($\beta=0.36, P<0.001$); Cons 对青少年尝试吸烟行为具有负向预测作用($\beta=-0.29, P<0.001$);感觉寻求在吸烟利弊权衡的 Pros 与青少年尝试吸烟行为关系中起部分中介作用,中介效应占总效应的 13% [95% CI(0.02, 0.09)]。**结论** 吸烟利弊权衡不仅直接影响青少年尝试吸烟行为,还通过感觉寻求的间接作用影响青少年尝试吸烟行为。

关键词 利弊权衡;感觉寻求;尝试吸烟行为

中图分类号:G444 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2022)08-261-04

The relationship between smoking decisional balance and adolescents' attempted smoking behavior: the mediating role of sensation seeking

XIE Weishi, LI Hui, WANG Yu, ZUO Xunya
(Faculty of Teacher Education, Hefei Normal University, Hefei 230061, China)

Abstract: Objective To investigate the relationship between smoking decisional balance on adolescents' attempted smoking behavior and the mediating role of sensation seeking. **Methods** A total of 628 adolescents from Anhui, Henan, Hubei and Jiangsu provinces were investigated with the Sensation Seeking Scale, the Smoking Decisional Balance Scale (including “Pros” and “Cons” dimensions) and the Temptations to Try Smoking Inventory. **Results** 1) Pros had a significant positive predictive effect on attempted smoking behavior ($\beta=0.36, P<0.001$); Cons had a significant negative predictive effect on attempted smoking behavior ($\beta=-0.29, P<0.001$); 2) Sensation seeking played a partial mediating role in the relationship between Pros and attempted smoking behavior, and the mediating effect accounted for 13% of the total effect (95% confidence interval [0.02, 0.09]). **Conclusion** The smoking decisional balance not only directly affects attempted smoking behavior, but also indirectly affects attempted smoking behavior through the mediating effects of sensation seeking.

Keywords: Smoking decisional balance; Sensation seeking; Attempted smoking behavior

国家卫生健康委发布的《健康中国行动(2019-2030年)》文件中提到,“控烟行动”是 15 个重大专项行动之一^[1]。青少年尝试吸烟人数呈逐年上升的趋势,已成为高吸烟率的主要因素^[2]。吸烟

利弊权衡与青少年尝试吸烟行为关系密切,是尝试吸烟行为影响因素之一^[3]。研究发现,认为吸烟利大于弊的青少年,他们会将吸烟看作一种可以缓解疲劳和焦虑的手段,从而强化吸烟行为^[4]。另外,人格特质与成瘾行为之间存在显著相关^[5]。感觉寻求作为一种人格特质,是与成瘾行为关系最为密切的风险因素之一^[6]。感觉寻求是个体为获得变化、奇异和复杂的感受体验而承担可能的身

* [基金项目] 安徽省高校人文社会科学重点项目(SK2021A0482);合肥师范学院研究生导师专项科研重点项目(DSKY16)

体、心理或社会等方面风险活动的倾向^[7]。因此,高感觉寻求更容易选择吸烟、饮酒等成瘾行为^[8],青少年吸烟利弊权衡与感觉寻求关系密切。利弊权衡能够限制青少年寻求刺激的冒险冲动而产生自我控制^[9],降低青少年因感觉寻求倾向导致的冲动吸烟行为。由此可以推测,感觉寻求在吸烟利弊权衡与尝试吸烟行为关系间可能存在中介作用。

基于上述分析,本研究假设吸烟利弊权衡对青少年尝试吸烟行为存在预测作用,且感觉寻求在吸烟利弊权衡与青少年尝试吸烟行为关系中起中介作用。

1 对象与方法

1.1 对象

采用方便取样方法,选取安徽、河南、湖北、江苏青少年为被试,共获得有效问卷 628 份。其中,男生 309 人(49.2%),女生 319 人(50.8%);初一 90 人(14.3%),初二 81 人(12.9%),初三 125 人(19.9%),高一 134 人(21.3%),高二 89 人(14.2%),高三 109 人(17.4%)。年龄范围(11~19)岁。其中,无吸烟经历者 485 人,吸烟者 34 人,曾经尝试吸烟者 109 人。

1.2 调查工具

1.2.1 吸烟尝试清单 采用 Hudmon 等^[10]编制的青少年尝试吸烟清单,该量表由 15 个项目构成,为单一维度。采用李克特 5 点计分,即从“1(非常不想)”到“5(非常想)”,得分越高表示越容易出现尝试吸烟行为。本研究中该量表的 Cronbach's α 为 0.97。

1.2.2 利弊权衡量表(DBS) 采用 Chen 等^[11]修订的吸烟利弊权衡量表,由 12 个条目构成,分为 *Pros*(利)和 *Cons*(弊)2 个维度。采用李克特 5 点计分,即从“1(非常不同意)”到“5(非常同意)”。*Pros*(利)因子得分越高,说明青少年对吸烟所带来的益处认识越高,*Cons*(弊)因子得分越高,说明青少年对吸烟所造成的危害认识越高。本研究中该 *Pros* 分量表的 Cronbach's α 为 0.88,*Cons* 分量表为 0.85。

1.2.3 感觉寻求量表(SSS) 采用陈丽娜等^[12]修订后的感觉寻求量表,由 30 个项目构成,分为 *TAS*(兴奋与冒险寻求)和 *Dis*(去抑制)两个维度;采用李克特三点计分,即从“0(不想做)”到“2(想做,有机会一定去做)”。本研究中该量表的整体

Cronbach's α 为 0.92。*TAS* 分量表的 Cronbach's α 为 0.94;*Dis* 分量表的 Cronbach's α 为 0.83。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 22.0 对数据进行统计分析。采用 Harman 单因子分析进行共同方法偏差检验。运用 Process 3.3 对感觉寻求的中介效应进行检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果与分析

2.1 共同方法偏差检验

特征根大于 1 的因子共有 2 个,解释了 56.25% 的变异;第一个因子解释的变异量为 32.66%,小于 40% 的临近值,表明数据不存在严重的共同方法偏差。

2.2 各变量相关分析

Pros(利)、感觉寻求和尝试吸烟行为呈两两正相关($P_s < 0.01$),*Cons*(弊)与感觉寻求、尝试吸烟行为呈负相关($P_s < 0.05$)。见表 1。

表 1 各变量描述性统计和相关分析

	$\bar{x} \pm s$	TTSI	<i>Cons</i>	<i>Pros</i>
TTSI	19.35±8.29	-		
<i>Cons</i>	25.40±5.05	-0.33**	-	
<i>Pros</i>	12.54±4.79	0.38**	-0.16**	-
SSS	45.53±11.24	0.33***	-0.10*	0.25***

注:TTSI 尝试吸烟行为;*Cons* 弊;*Pros* 利;SSS 感觉寻求;* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$;下同

2.3 感觉寻求的中介效应

采用 Hayes (2012) 编制的 SPSS 宏程序 PROCESS 中的 Model 4(简单中介模型),在控制性别和年龄的情况下,首先对感觉寻求在 *Pros* 与尝试吸烟行为之间的中介效应进行检验,然后再对感觉寻求在 *Cons* 与尝试吸烟行为之间的中介效应进行检验。结果表明:*Pros* 对尝试吸烟行为存在正向预测作用。加入感觉寻求这一中介变量后,*Pros* 依然正向预测尝试吸烟行为(见表 2)。说明感觉寻求在 *Pros* 与尝试吸烟行为关系间起部分中介作用。*Cons* 对尝试吸烟行为存在负向预测作用($\beta = -0.31, P < 0.001$)。加入感觉寻求这一中介变量后,*Cons* 依然负向预测尝试吸烟行为($\beta = -0.29, P < 0.001$),但是 *Cons* 对感觉寻求不存在预测作用($\beta = -0.07, P > 0.05$)。因此,中介效应不成立。见图 1。

表 2 感觉寻求在 *Pros*(利)对尝试吸烟行为的中介效应

结果变量	预测变量	回归方程		回归系数显著性	
		R^2	F	β	t
SSS	性别	0.19	48.65	0.23	3.22**
	年龄			0.17	9.03***
	<i>Pros</i>			0.20	5.41***
TTSI	性别	0.17	41.11	0.19	2.54**
	年龄			0.05	2.48**
	<i>Pros</i>			0.36	9.71***
TTSI	性别	0.21	41.57	0.13	1.82
	年龄			0.01	0.36
	SSS			0.24	6.00***
	<i>Pros</i>			0.31	8.48***

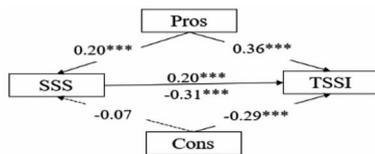


图 1 中介模型路径图

偏差校正百分位 *Bootstrap* 检验表明,感觉寻求的间接效应值为 0.05,95%CI 为(0.02,0.09),中介效应占总效应(0.36)的比例为 13%(见表 3)。这表明感觉寻求在 *Pros* 与青少年尝试吸烟行为关系间起部分中介作用。*Pros* 既能直接影响青少年尝试吸烟行为,又能通过感觉寻求间接影响青少年尝试吸烟行为。

表 3 中介效应的效应值检验

	Effect(B)	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI	效应占比
直接效应	0.31	0.06	0.20	0.44	87%
SSS 间接效应	0.05	0.02	0.02	0.09	13%
<i>Pros</i> 总效应	0.36	0.05	-0.40	-0.20	

3 讨论

利弊权衡作为一种决策认知,对个体行为结果起重要作用^[13-14]。本文结果显示吸烟利弊权衡对青少年尝试吸烟行为存在预测作用。具体为, *Pros* 对青少年尝试吸烟行为具有正向预测作用; *Cons* 对青少年尝试吸烟行为具有负向预测作用。即持吸烟有利态度的青少年会表现出更强烈的吸烟动机,更容易尝试吸烟,反之尝试吸烟行为减少。这与以往研究结果相一致^[2]。因此,吸烟利弊权衡在青少年尝试吸烟行为过程中起着一定的决策作用。通过加强青少年对吸烟危害的认识,提高青少年在利弊权衡决策上的认知水平,能够降低青少年尝试吸烟行为的发生率。这符合健康行为程式模型(Health Action Process Approach, HAPA)和计划

行为理论整合模型(Theory of Planned Behavior, TPB)在中国吸烟人群中的实证研究,即通过行为意向来促进行为改变^[15]。

青少年尝试吸烟行为的影响因素十分复杂。据吸烟 CCP 理论模型(Theory of Critical Control Point, CCP)^[16],尝试吸烟最重要的个体因素是寻求依赖。因此,感觉寻求是青少年尝试吸烟行为的一个关键因素。中介效应检验结果显示,感觉寻求在 *Pros* 与尝试吸烟行为关系间起部分中介作用。即 *Pros* 不仅可以直接影响青少年尝试吸烟行为,还可以通过感觉寻求间接影响青少年尝试吸烟行为。有研究证明,青少年吸烟行为与个性特质有关^[17]。感觉寻求能够正向预测青少年尝试吸烟行为。青少年处于动机强烈、意志不坚定阶段,往往具有更高的感觉寻求水平^[18]。自我控制理论(Theory of Self-control)^[19]认为,所有冒险行为核心在于缺乏自控能力,低自控能力是解释青少年出现问题行为的关键因素。缺乏自控能力的个体更容易体验冒险行为,从而导致尝试吸烟行为的产生。吸烟者尝试吸烟的过程中经历了从吸烟利弊权衡中产生的感觉寻求倾向。如果青少年在决策阶段具有更高的自控能力,那么更有助于感觉寻求的稳定发展,反之青少年则更倾向于感觉寻求冒险。国外的一些研究发现,感觉寻求在物质滥用和危险行为间起中介作用^[20]。基于卢比孔模型(Rubicon Model)^[14]的利弊权衡存在积极和消极的两个对立认知系统。消极的认知系统会导致青少年适应不良,在感觉寻求特质发展的过程中不能采取积极应对方式,这不利于青少年通过积极的、社会接纳的行为来获取感觉寻求体验。因此,他们会更多地通过吸烟、饮酒等方式来满足刺激体验。

另外, *Cons* 与感觉寻求达到显著正相关,但中介效应检验结果显示, *Cons* 与感觉寻求这一路径未达到显著水平。这可能说明认为吸烟有害的青少年对吸烟有较好的认知能力,从而会抑制这种探索和冒险行为。因此,为预防和控制青少年尝试吸烟行为,不仅可以通过健康宣传和认知干预相结合的方式纠正他们对吸烟的不良认知,还能引导他们通过健康运动等途径去获取刺激感来满足感觉寻求。

综上所述,吸烟利弊权衡与青少年尝试吸烟行为关系密切,感觉寻求在二者关系中起中介作用。因此,应该引导青少年对吸烟行为采取正确合理认

识,学校应承担起加强对青少年烟草危害健康的宣传教育的责任;并且通过其他有利的活动满足其感觉寻求的需要,以此预防和干预青少年尝试吸烟行为产生和发展。本研究存在一定的不足,即研究取样较少,数据的代表性欠佳。所采用的尝试吸烟行为量表虽然较为典型,但时间较为久远,在以后的研究中对该量表进行重新修订,或编制更具科学性的量表。青少年尝试吸烟行为内在机制是一个复杂的行为和心理过程,受到个体内外因素的影响,如负性情绪、压力、同伴吸烟、父母吸烟等,均需要以后的研究对此进行验证。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] 中国行动推进委员会. 健康中国行动(2019-2030年) [EB/OL]. (2019-7-15) [2020-12]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm.
- [2] 姜垣,李强,肖琳,等. 中国烟草流行与控制[J]. 中华流行病学杂志,2011(12):1181-1187. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2011.12.001.
- [3] 谢威士,朱湘茹,吴思惠,等. 青少年吸烟好奇心量表中文版的效度和信度[J]. 中国心理卫生杂志,2020,34(10):847-851. DOI:10.3969/j.issn.1000-6729.2020.10.008.
- [4] 沈学武,王轶男,耿德勤. 男大学生、焦虑障碍患者和社会人群的吸烟行为与不安全感心理[J]. 中国健康心理学杂志,2011,19(6):722-724. DOI:10.13342/j.cnki.cjhp.2011.06.038.
- [5] Mathijssen J, Rozema AD, Hiemstra M, et al. Stability of and change in substance use risk personality: gender differences and smoking cigarettes among early adolescents[J]. Addict Behav Rep, 2021(4):100360. DOI:10.1016/j.abrep.2021.100360.
- [6] 王洁,陈健芷,杨琳,等. 感觉寻求与网络成瘾关系的元分析[J]. 心理科学进展,2013,21(10):1720-1730. DOI:10.3724/SP.J.1042.2013.01720.
- [7] Zuckerman M. Sensation seeking: behavioral expressions and biosocial bases[J]. Inter Encycl Soc Behav, 2015, 18(6):607-614. DOI:10.1016/B978-0-08-097086-8.25036-8.
- [8] Crawford AM, Pentz MA, Chou CP, et al. Parallel developmental trajectories of sensation seeking and regular substance use in adolescents. [J]. Psychol Addict Behav, 2003, 17(3):179-192. DOI:10.1037/0893-164X.17.3.179.
- [9] Hickie IB, DF Hermens, Naismith SL, et al. Evaluating differential developmental trajectories to adolescent-onset mood and psychotic disorders[J]. BMC Psychiatry, 2013, 13(1):303. DOI:10.1186/1471-244X-13-303.
- [10] Hudmon K S, Prokhorov A V, Koehly L M, et al. Psychometric properties of the decisional balance scale and the temptations to try smoking inventory in adolescents[J]. J Child Adolesc Sub Abuse, 1998, 6(3):1-18. DOI:10.1300/j029v06n03_01.
- [11] Chen, HueyShys, Sheu, et al. The Chinese version of the decisional balance scale: further validation [J]. Nurs Res, 2006, 33(4):225-230. DOI:10.1177/1090198105282411.
- [12] 陈丽娜,张明,金志成,等. 中小学生对感觉寻求量表的编制与应用[J]. 心理发展与教育,2006(4):103-108. DOI:10.3969/j.issn.1001-4918.2006.04.017.
- [13] 徐科朋,杨凌倩,吴家虹,等. CNI模型在道德决策研究中的应用[J]. 心理科学进展,2020,28(12):2102-2113. DOI:10.3724/SP.J.1042.2020.02102.
- [14] 刘源,黄蕴智. 从“想”到“做”——卢比孔模型的解释力和应用[J]. 心理科学,2016,39(3):754-760. DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20160336.
- [15] 曹佃省,谢光荣. 从行为意向到健康行为——健康行为程式模型(HAPA)概述[J]. 中国临床心理学杂志,2010,18(6):809-812.
- [16] Ockene, Judith K. Are we pushing the limits of public health interventions for smoking cessation? [J]. Health Psychol, 1992, 11(5):277-279. DOI:10.1037/0278-6133.11.5.277.
- [17] Burt RD, Dinh KT, Peterson AV, et al. Predicting adolescent smoking: A prospective study of personality variables[J]. Prev Med, 2000, 30(2):115-125. DOI:10.1006/pmed.1999.0605.
- [18] 李慧民. 吸烟饮酒行为与大学生人格及心理健康的关系[J]. 中国公共卫生,2005(4):9-10. DOI:10.11847/zgggws2005-21-04-03.
- [19] Baumeister RF, Tice VDM. The strength model of self-control[J]. Cur Dir Psychol Sci, 2007, 16(6):351-355. DOI:10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x.
- [20] Costa S, Coppolino P, Oliva P. Exercise dependence and maladaptive perfectionism: the mediating role of basic psychological needs [J]. Inter J Mental Health Addict, 2016, 14(3):241-256. DOI:10.1007/s11469-015-9586-6.

(收稿日期 2022-03-31)

(本文编辑:石俊强)