

感知同伴饮酒规范对暴饮行为的预测作用:一个有调节的中介模型

陈建勇, 张亚萍, 刘楷文, 陈海德, 李新宇

(浙江师范大学心理学系, 金华 321004)

【摘要】 目的:考察大学低年级学生的感觉寻求和饮酒危害认识在感知同伴饮酒规范与暴饮行为关系中的作用。**方法:**采用饮酒规范评定量表、饮酒危害认识问卷、感觉寻求量表和暴饮行为问卷对 1216 名大学生进行调查, 并进行相关、中介与调节效应分析。**结果:**①感知同伴饮酒规范显著正向预测暴饮行为;②饮酒危害认识对感知同伴饮酒规范对暴饮行为的关系起部分中介作用;③感觉寻求对感知同伴饮酒规范对暴饮行为的关系起显著调节作用。**结论:**个体的感知同伴饮酒规范, 既能直接预测暴饮行为, 又能通过降低饮酒危害认识作用于暴饮行为;感觉寻求能增强感知同伴饮酒规范对暴饮行为的风险效应。

【关键词】 感知同伴饮酒规范; 暴饮行为; 饮酒危害认识; 感觉寻求

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.05.010

The Effect of Perceived Peer Drinking Norms on Binge Drinking: A Moderated Mediation Model

CHEN Jian-yong, ZHANG Ya-ping, LIU Kai-wen, CHEN Hai-de, LI Xin-yu

Department of Psychology, Zhejiang Normal University, Jinhua 321004, China

【Abstract】 Objective: This study investigated the roles of sensation seeking and perceived harm of drinking in the effect of perceived peer drinking norms on the binge drinking in first- and second-year college students. **Methods:** Totally 1216 freshmen and sophomores were recruited to complete Drinking Norms Rating Form, Perceived Harm of Drinking Questionnaire, Subscale of Sensation Seeking from UPPS-P Impulsive Behavior Scale and Binge Drinking Questionnaire. The correlation analysis and the mediation and moderation analysis were conducted. **Results:** ①Perceived peer drinking norms significantly and positively predicted binge drinking. ②The relationship between perceived peer drinking norms and binge drinking was partially mediated by perceived harm of drinking. ③The relationship between perceived peer drinking norms and binge drinking was moderated by the sensation seeking. **Conclusion:** The perceived peer drinking norms could directly predict binge drinking. Further, the sensation seeking could strengthen the link between perceived peer drinking norms and binge drinking.

【Key words】 Perceived peer drinking norms; Binge drinking; Perceived harm of drinking; Sensation seeking

大学校园里过度饮酒是备受关注的公共卫生问题。近 10 年的调查显示,在我国有 23.5%~41.0% 的大学生存在暴饮行为^[1-4]。暴饮(Binge Drinking)一般被界定为在一次饮酒场合男性喝酒 5 杯及以上或女性喝酒 4 杯及以上^[5]。研究显示,暴饮行为导致大学生学业成绩下降、人际关系恶化、暴力行为增加、受伤和死亡等负性后果^[6]。从高中到大学的过渡阶段是暴饮发生的高危时期^[7],形成于该时期的问题饮酒行为干扰个体从高中生向大学生角色的过渡并影响整个大学生涯^[8]。另外,大学低年级学生(大一、大二)正处于青春期后期,面临由离家独立求学带来的学业、生活和人际等众多应激,容易形成多种适应不良心理与行为^[9,10]。因此,探索大学低年级学

生暴饮行为的影响因素及其作用机制有重要意义。

外部环境在塑造个体饮酒行为中起重要作用,而同伴饮酒规范是一个关键环境因素。依据社会规范理论(Social Norms Theory),个体感知到的社会参照群体行为规范能显著影响其自身信念与行为模式的形成,并为其行为决策提供捷径^[11,12]。诸多研究显示,感知同伴饮酒规范正向预测饮酒行为^[13-15]。例如, Li 等人^[14]探讨了中国大学生感知同伴饮酒规范与饮酒行为的关系,表明个体知觉到的同伴过去 6 个月饮酒量显著正向预测其过去 6 个月与过去 30 天饮酒量。尽管如此,关于感知同伴饮酒规范影响大学低年级学生饮酒行为的内在机制尚不清楚。

一些经典理论提出环境因素通过个体认知因素间接影响行为。社会认知理论(Social Cognitive Theory)认为行为受环境与个体认知因素共同影响,且环境通过认知间接作用于行为^[16,17]。同时,健康心理学领域的理论模型强调个体对健康行为的危害感知

【基金项目】 本研究得到浙江省哲学社会科学规划课题(20NDQN266YB)和浙江师范大学教师教育学院开放研究基金(jykf20006)资助。

通讯作者:李新宇, xyli@zjnu.cn

是其健康行为产生与否的决定因素。例如,健康信念模型(Health Belief Model)指出个体对特定健康行为风险的感知决定其选择或回避该行为^[18]。综上,同伴饮酒行为规范(环境因素)可能促进个体形成饮酒有益或有害的信念(认知因素),进而促进或阻止饮酒行为发生。研究显示,个体的饮酒和物质使用危害感知越高,其实际的物质使用水平越低^[19,20]。同时,大麻领域的研究显示,同伴大麻使用规范通过大麻危害认识间接作用于大麻使用行为,即大麻使用同伴数量越多,个体对大麻使用的危害感知越低,从而使其大麻使用行为越严重^[20]。据此,本研究推测大学低年级学生的饮酒危害认识在感知同伴饮酒规范与暴饮行为的关系中起中介作用。

此外,同伴规范影响饮酒行为的程度可能存在个体差异。饮酒的韧性模型(Resilience Model)强调个体因素可能降低或增强饮酒者对负性环境因素影响的敏感性^[21]。人格为理解个体对环境影响的敏感性差异提供了视角。感觉寻求是与物质成瘾密切相关的人格维度,指寻求新异、强烈感觉与体验的倾向^[22]。一方面,感觉寻求与更早饮酒起始年龄^[23]、过去30天更多烟酒使用量^[24]及未来3年更严重饮酒行为^[25]相关。另一方面,诸如急迫性(Urgency)等冲动性人格特质在感知同伴规范与青少年饮酒问题的关系中起调节作用,即与低急迫性青少年相比,在高急迫性青少年中,感知同伴饮酒规范与饮酒问题具有更强相关,说明当个体受到同伴饮酒影响时,急迫性特质显著提升饮酒问题风险^[26]。鉴于高感觉寻求者更可能追求新异、强烈的刺激和体验,因此当面临同伴饮酒影响时,其更易进行危险性饮酒,而对于低感觉寻求者,同伴规范的影响可能更弱,本研究推测感觉寻求在感知同伴饮酒规范与暴饮行为的关系中起调节作用。

综上所述,本研究旨在考察大学低年级学生饮酒危害认识与感觉寻求在感知同伴饮酒规范与暴饮行为关系中的作用,提出下述假设模型。

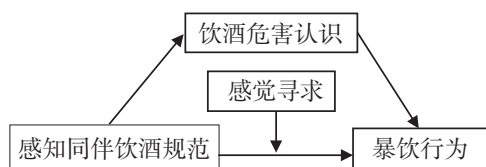


图1 假设模型图

1 方 法

1.1 被试

采用随机整群抽样法从某省四所高校抽取

2001名一二年级大学生参与本次研究。剔除无效问卷后,剩余有效问卷1874份(男性567名,占30.3%;女性1307名,占69.7%),有效率为93.7%。本研究只将其中过去一年喝过酒的被试纳入分析。入组标准:在项目“在过去的1年里,你喝酒至少1杯的次数为多少?”(10点计分,1=0次,10=每天)上选择“一年1-2次”及以上选项^[27]。最终,1216名被试纳入分析。其中,男性453名(37.3%),女性763名(62.7%)。被试年龄范围16-23岁,平均年龄19.14岁。大一年级686名(56.4%),大二年级530名(43.6%)。人文社科专业598名(49.2%),理工科专业618名(50.8%)。

1.2 工具

1.2.1 感知同伴饮酒规范 选用Turrissi等人^[28]的饮酒规范评定量表(Drinking Norms Rating Form)。量表共3个项目,分别考察同伴饮酒人数、经常醉酒同伴人数和饮酒目的是为了喝醉的同伴人数。采用5点计分(1=没有,5=几乎全部),得分越高表示同伴饮酒规范水平越高。量表的汉化过程(下同)如下:第一和第二作者对英文问卷进行翻译,讨论后获得初稿;所有作者共同对初稿进行评价和修改,获得二稿;将二稿交由一名英语专业的研究生回译,对词语和表达不够准确的句子进行校正,获得最终稿。在本研究中该量表的内部一致性系数为0.65。

1.2.2 饮酒危害认识 选用Salloum等人^[29]编制用以评估饮酒危害认识的项目。共1个项目,即“如果人们经常喝酒,你认为这给他们带来伤害(身体或其他方面)的风险有多大?”。采用4点计分(1=没有风险,4=极大风险),得分越高表示越认可饮酒危害。

1.2.3 感觉寻求 选用Cyders等人^[30]修订的简版UPPS-P冲动性行为量表(UPPS-P Impulsive Behavior Scale)感觉寻求分量表。共4个项目,考察个体寻求新异、强烈刺激和体验的倾向。采用4点计分(1=非常不同意,4=非常同意),得分越高表示感觉寻求水平越高。在本研究中量表的内部一致性系数为0.70。

1.2.4 暴饮行为 采用美国国立酒精滥用与酗酒研究所(National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism)编制用以评估过去一年暴饮频率的项目^[27]。项目为“在过去的1年里,你在两个小时内至少喝了5杯(男性)或4杯(女性)酒的天数为多少?”,采用10点计分(1=0天,10=每天)。1杯酒被定义为半瓶或一听啤酒、一小盅(20 ml)烈酒、一玻璃杯(100 ml)葡萄酒或黄酒。

1.3 研究过程和数据分析

调查采取网上施测形式。数据采用SPSS 22.0和PROCESS宏程序^[3]进行分析。选择宏程序中的模型5检验假设模型,并采用Bootstrapping法(重复抽样1000次)获得参数估计的稳健标准误及95%置信区间(CI),以检验中介或调节效应的显著性。

2 结 果

2.1 共同方法偏差检验

Harman单因素检验结果表明,特征根大于1的因素共3个,而第一个因素解释的变异量为21.03%(<40%),可认为本研究共同方法偏差问题不严重。

2.2 主要变量相关分析

相关分析结果显示(表1),暴饮频率与感知同伴饮酒规范、感觉寻求显著正相关,而与饮酒危害认识显著负相关;感知同伴饮酒规范与饮酒危害认识显著负相关。

表1 变量的均值、标准差与相关系数

	M±SD	1	2	3
1 暴饮频率	1.69±1.11	-		
2 感知同伴饮酒规范	1.93±.60	0.40***	-	
3 饮酒危害认识	3.18±.75	-0.18***	-0.11***	-
4 感觉寻求	2.54±.67	0.11***	0.10***	-0.08**

注: ** $P<0.01$, *** $P<0.001$

2.3 感知同伴饮酒规范对暴饮行为的预测:饮酒危害认识和感觉寻求的不同作用

在PROCESS中控制性别、年龄等,进行模型检验。结果显示(表2),感知同伴饮酒规范显著负向预测饮酒危害认识。当感知同伴饮酒规范和饮酒危害认识等变量共同预测过去1年暴饮频率时,感知同伴饮酒规范对暴饮频率的预测作用仍然显著,且饮酒危害认识显著负向预测暴饮频率。说明饮酒危害认识在感知同伴饮酒规范和过去1年暴饮频率关系中起部分中介作用。

另外,感觉寻求显著正向预测过去1年暴饮频率。然而,感知同伴饮酒规范与感觉寻求的交互项显著预测过去1年暴饮频率,表明感觉寻求对感知同伴饮酒规范和过去1年暴饮频率的关系起调节作用。在控制性别、年龄等变量进行的简单斜率分析表明,对于低感觉寻求者(M-1SD),感知同伴饮酒规范对过去1年暴饮频率的正向预测作用显著($\beta_{\text{simple}}=0.23$, $SE=0.04$, $95\%CI=0.15\sim0.32$);而在高感觉寻求水平时(M+1SD),感知同伴饮酒规范对过去1年暴饮频率的预测作用显著增强($\beta_{\text{simple}}=0.44$, $SE=0.05$, $95\%CI=0.34\sim0.55$; β_{simple} 由0.23增强为0.44)。这说明,相对于低感觉寻求者,感知同伴饮酒规范对高感觉寻求者暴饮行为的影响作用更显著。

表2 有调节的中介作用检验

	M:饮酒危害认识			Y:过去1年暴饮频率		
	β	SE	95%CI	β	SE	95%CI
X:感知同伴饮酒规范	-0.07*	0.03	-0.13, -0.02	0.34***	0.03	0.27, 0.40
M:饮酒危害认识				-0.11***	0.03	-0.16, -0.05
W:感觉寻求				0.06*	0.03	0.01, 0.11
X×W				0.11**	0.04	0.04, 0.18
U1:性别	0.33***	0.06	0.21, 0.45	-0.39***	0.06	-0.50, -0.28
U2:年龄	-0.03	0.03	-0.09, 0.02	0.03	0.03	-0.03, 0.08
C:截距	-0.54***	0.11	-0.75, -0.33	0.62***	0.11	0.42, 0.83
$R^2=0.04$, $F(3, 1212)=14.41$ ***			$R^2=0.23$, $F(6, 1209)=26.83$ ***			

注:变量分析时采用中心化值;各回归系数为标准化值;* $P<0.05$, ** $P<0.01$, *** $P<0.001$ 。

3 讨 论

本研究以大学低年级学生为对象考察感知同伴饮酒规范与暴饮行为的关系。结果发现,感知同伴饮酒规范显著正向预测暴饮行为。这与社会规范理论所提假设一致。社会规范理论指出,个体行为的形成受感知到的社会参照群体行为规范的显著影响^[11,12]。鉴于处于从高中到大学过渡阶段的大学低年级学生与同伴相处时间越来越多且受同伴行为影响越来越大^[6],当他们感知到同伴饮酒时,为了使自身

“符合”同伴饮酒规范,容易陷入问题饮酒行为。

基于社会环境因素通过个体认知因素作用于行为的理论取向,进一步探讨饮酒危害认识在感知同伴饮酒规范预测暴饮行为中的作用。结果表明,饮酒危害认识在感知同伴饮酒规范与暴饮行为的关系中起部分中介作用。说明感知同伴饮酒规范通过饮酒危害认识间接影响低年级大学生暴饮行为。这与以往物质依赖领域研究结果相似。例如,Prince等人^[20]发现,感知同伴大麻使用规范通过大麻危害认识作用于美洲印第安青少年大麻使用行为。上述发

现支持社会认知理论的观点。社会认知理论认为,社会环境因素与个体认知因素共同作用于行为,且环境通过认知间接影响行为^[16,17]。据此,同伴饮酒规范可能引起低年级大学生对饮酒危害认识的下降,从而促进其问题饮酒行为的发生。

此外,本研究基于个体因素调节饮酒者对负性环境影响的敏感性理论取向,考察感觉寻求在感知同伴饮酒规范预测暴饮行为中的作用。结果表明,感觉寻求在感知同伴饮酒规范与暴饮行为的关系中起调节作用。与低感觉寻求大学生相比,高感觉寻求大学生的感知同伴饮酒规范与暴饮行为具有更强相关。以往研究也获得相似结果。例如,Stautz等人^[26]发现,急迫性人格特质在感知同伴饮酒规范与青少年饮酒问题的关系中起调节作用。这些结果意味着急迫性或感觉寻求等冲动性倾向可能会增强同伴饮酒规范对饮酒者问题饮酒行为的风险效应。

本研究对大学校园年轻成人人群问题饮酒行为的早期预防和干预具有参考价值。基于以往青少年和年轻成人人群趋于高估同伴饮酒量和饮酒频率的发现^[15,32]及本研究中感知同伴饮酒规范对暴饮行为的预测效应,有必要及时了解和矫正低年级大学生的感知同伴饮酒规范,以应对大学校园问题饮酒行为。此外,本研究确认了饮酒危害认识与感觉寻求在感知同伴饮酒规范预测暴饮行为中的作用,因而注重高感觉寻求大学生亚人群的识别和筛选,引导其通过合理途径满足寻求新异刺激和体验的需要,同时提高低年级大学生对饮酒危害的认识,或许可进一步提高大学校园问题饮酒行为预防与干预的有效性。

参 考 文 献

- Ji CY, Hu PJ, Song Y. The epidemiology of alcohol consumption and misuse among Chinese college students. *Alcohol & Alcoholism*, 2012, 47(4): 464-472
- 志浩,卫平民,黄明豪,等.南京市大学生饮酒与过量饮酒现状及影响因素分析. *中国学校卫生*, 2013, 34(8): 983-984
- 徐赞,周亮,王国君,等.湖南省大学生寻求刺激人格与饮酒的关系. *中国心理卫生杂志*, 2019, 33(2): 137-142
- 钟丽,宋丽娟,张涛.泸州市在校大学生饮酒现状及危险因素. *四川精神卫生*, 2016, 29(4): 360-366
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). Drinking levels defined. Retrieved from <http://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking>. 2015
- DiGuseppi GT, Meisel MK, Balestrieri SG, et al. Resistance to peer influence moderates the relationship between perceived (but not actual) peer norms and binge drinking in a college student social network. *Addictive Behaviors*, 2018, 80: 47-52
- Del Boca FK, Darkes J, Greenbaum PE, et al. Up close and personal: Temporal variability in the drinking of individual college students during their first year. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2004, 72(2): 155-164
- Schulenberg JE, Maggs JL. A developmental perspective on alcohol use and heavy drinking during adolescence and the transition to young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 2002, 14: 54-70
- 姚玉红,刘亮,赵旭东.不同性别低年级大学生的自我分化与心理健康:自尊的调节作用. *中国心理卫生杂志*, 2011, 25(11): 856-861
- 刘寅伯,倪晓莉,牛更枫,等.网络自我表露对大学新生适应的影响及其中介机制研究. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28(1): 132-135
- Berkowitz AD. An overview of the social norms approach. In LC. Lederman, & LP. Stewart (Eds.), *Changing the Culture of College Drinking: A Socially Situated Health Communication Campaign*. Cresskill, NJ: Hampton Press, 2005. 193-214
- 范兴华,聂晓文,陈锋菊.父母与同伴因素对青少年槟榔嚼食行为的影响. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(1): 119-123
- 陈丽华,苏少冰,叶枝,等.同伴饮酒人数与青少年饮酒行为:饮酒动机的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(6): 1079-1083
- Li S, Windle M, Thompson NJ. Perceived peer norms and alcohol use among college students in China. *Addictive Behaviors*, 2018, 87: 144-150
- Perkins HW. Misperceptions of peer drinking norms in Canada: Another look at the "reign of error" and its consequences among college students. *Addictive Behaviors*, 2007, 32(11): 2645-2656
- Bandura A. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc., 1986
- 安芹,客文静.父母教养方式与研究生职业延迟满足:自我分化的中介作用及城乡差异. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(6): 1141-1145
- Janz NK, Becker MH. The health beliefs model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 1984, 11(1): 1-47
- Grevenstein D, Nagy E, Kroeninger-Jungaberle H. Development of risk perception and substance use of tobacco, alcohol and cannabis among adolescents and emerging adults: Evidence of directional influences. *Substance Use & Misuse*, 2015, 50(3): 376-386

- 20 Prince MA, Swaim RC, Stanley LR, et al. Perceived harm as a mediator of the relationship between social norms and marijuana use and related consequences among American Indian youth. *Drug and Alcohol Dependence*, 2017, 181: 102-107
- 21 Kaplan HB. Toward an understanding of resilience: A critical review of definitions and models. In MD. Glantz, & JL. Johnson (Eds.), *Resilience and development: Positive life adaptations*. New York: Kluwer Academic/Plenum, 1999. 17-84
- 22 Hittner JB, Swickert R. Sensation seeking and alcohol use: A meta-analytic review. *Addictive Behaviors*, 2006, 31(8): 1383-1401
- 23 Newton NC, Barrett EL, Castellanosryan N, et al. The validity of the Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) among Australian adolescents. *Addictive Behaviors*, 2016, 53: 23-30
- 24 叶宝娟, 李董平, 陈启山, 等. 青少年感觉寻求与烟酒使用的关系: 一个有中介的调节模型. *心理发展与教育*, 2011, 27(4): 417-424
- 25 Nair NK, Newton NC, Barrett EL, et al. Personality and early adolescent alcohol use: Assessing the four factor model of vulnerability. *Journal of Addiction & Prevention*, 2016, 4(2): 6
- 26 Stautz K, Cooper A. Urgency Traits and Problematic Substance Use in Adolescence: Direct Effects and Moderation of Perceived Peer Use. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2014, 28(2): 487-497
- 27 Bery BL, Leeman RF, Pittman B, et al. Relationships of Impulsivity and Subjective Response to Alcohol Use and Related Problems. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 2017, 78(6): 835-843
- 28 Turrisi R, Mastroleo NR, Mallett KA, et al. Examination of the Mediation Influences of Peer Norms, Environmental Influences, and Parent Communications on Heavy Drinking in Athletes and Nonathletes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2007, 21(4): 453-461
- 29 Salloum NC, Krauss MJ, Agrawal A, et al. A reciprocal effects analysis of cannabis use and perceptions of risk. *Addiction*, 2018, 113(6): 1077-1085
- 30 Cyders MA, Littlefield AK, Coffey SF, et al. Examination of a short English version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Addictive Behaviors*, 2014, 39(9): 1372-1376
- 31 Hayes AF. An index and test of linear moderated mediation. *Multivariate Behavioral Research*, 2015, 50(1): 1-22
- 32 Valente TW, Gallaher P, Mouttapa M. Using Social Networks to Understand and Prevent Substance Use: A Transdisciplinary Perspective. *Substance Use & Misuse*, 2004, 39(10-12): 1685-1712
- (收稿日期: 2019-10-30)
- (上接第909页)
- 22 Beyens I, Frison E, Eggermontn S. "I don't want to miss a thing": Adolescents' fear of missing out and its relationship to adolescents' social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 2016, 64: 1-8
- 23 Crazier WR. Shyness as a dimension of personality. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 2011, 18(1): 121-128
- 24 高峰强, 宫瑞莹, 祁冬燕, 等. 小学生羞怯与孤独、同伴接纳和社交自我知觉的关系. *心理研究*, 2011, 4(1): 69-75
- 25 Andreassen CS, Pallesen S, Griffiths MD. The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 2017, 64: 287-293
- 26 张瑞芳. 羞怯对青少年网络问题行为的影响: 性别和孤独感的作用. 硕士论文. 济南: 山东师范大学, 2019
- 27 魏祺. 负性情绪与问题性社交网站使用的关系: 有调节的中介模型. 硕士论文. 武汉: 华中师范大学, 2018
- 28 陈云祥, 钟姝, 戴莉, 等. 大学生依恋焦虑对社交网络成瘾的影响: 有调节的中介模型. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(3): 497-501
- 29 向碧华, 任丽杰, 周颖, 等. Cheek 和 buss 羞怯量表在中国大学生中的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(2): 268-271
- 30 Elphinston RA, Noller P. Time to Face It! Facebook Intrusion and the Implications for Romantic Jealousy and Relationship Satisfaction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2011, 14(11): 631-635
- 31 Hayes AF. PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling [White paper], 2012. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>
- 32 Morris M, Ogan C. The Internet as mass medium. *Journal of Computer Mediated Communication*, 1996, 46(1): 39-50
- 33 Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 2001, 17(2): 187-195
- 34 Rees H, Noyes JM. Mobile telephones, computers, and the internet: sex differences in adolescents' use and attitudes. *Cyberpsychology & Behavior*, 2007, 10(3): 482-484
- 35 Fardouly J, Vartanian LR. Negative comparisons about one's appearance mediate the relationship between Facebook usage and body image concerns. *Body Image*, 2015, 12: 82-88
- (收稿日期: 2019-10-22)