

The Effect of Perceived Peer Drinking Norms on Drinking-Related Problems: A Sequential Mediation Model of Perceived Harm of Drinking and Drinking Behavior

Jianyong Chen, Kaiwen Liu, Yaping Zhang, Xinyu Li

Department of Psychology, Zhejiang Normal University, Jinhua Zhejiang
Email: xyli@zjnu.cn

Received: May 20th, 2020; accepted: Jun. 11th, 2020; published: Jun. 18th, 2020

Abstract

In order to explore the roles of perceived harm of drinking and drinking behavior in the effect of perceived peer drinking norms on drinking-related problems, 1216 first- and second-year college student drinkers from four universities in Zhejiang province, China, were investigated with Drinking Norms Rating Form, Perceived Harm of Drinking Questionnaire, Alcohol Consumption Questionnaire, and College Student Alcohol Consequences Questionnaire. Results indicated that: (1) perceived peer drinking norms significantly positively predicted drinking-related problems, and the relationship between perceived peer drinking norms and drinking-related problems was mediated by drinking behavior; (2) perceived peer drinking norms affected drinking-related problems via the sequential mediation of perceived harm of drinking and drinking behavior. This study reveals that the effect of perceived peer drinking norms on drinking-related problems in college student drinkers is a sequential mediating process.

Keywords

Perceived Peer Drinking Norms, Perceived Harm of Drinking, Drinking Behavior, Drinking-Related Problems

同伴饮酒规范知觉对饮酒相关问题的影响： 饮酒危害认识与饮酒行为的链式中介作用

陈建勇, 刘楷文, 张亚萍, 李新宇

浙江师范大学心理学系, 浙江 金华
Email: xyli@zjnu.cn

文章引用: 陈建勇, 刘楷文, 张亚萍, 李新宇(2020). 同伴饮酒规范知觉对饮酒相关问题的影响: 饮酒危害认识与饮酒行为的链式中介作用. *心理学进展*, 10(6), 830-837. DOI: 10.12677/ap.2020.106100

收稿日期：2020年5月20日；录用日期：2020年6月11日；发布日期：2020年6月18日

摘要

为探讨饮酒危害认识与饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题关系中的作用，采用饮酒规范评定量表、饮酒危害认识问卷、饮酒行为问卷、大学生饮酒后果问卷，对某省四所高校1216名一、二年级大学生饮酒者进行调查。结果表明：(1) 同伴饮酒规范知觉正向预测低年级大学生饮酒者的饮酒问题水平，且饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题间起中介作用。(2) 同伴饮酒规范知觉通过饮酒危害认识和饮酒行为的链式中介作用对饮酒相关问题产生影响。本研究表明，同伴饮酒规范知觉对大学生饮酒者饮酒相关问题的影响是一个链式中介过程。

关键词

同伴饮酒规范知觉，饮酒危害认识，饮酒行为，饮酒相关问题

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

酒精作为一种合法成瘾性物质被大学生广泛使用。近5年的调查显示，我国大学生过去1年的饮酒率为47.5%~74.5% (孙莉等, 2019; 徐赞&邓云龙, 2016; 徐赞等, 2019; Newman et al., 2014)。随着酒精的流行，大学生出现饮酒相关问题的可能性不断增大。饮酒会给大学生带来一系列问题，包括学业成绩下降、人际关系紧张、暴力、危险性行为、脑损伤和死亡等(Hingson et al., 2009; Thombs et al., 2009)。大学低年级(大一、大二)学生正处于从高中生活向大学生活过渡，面临学业、独立生活和人际关系方面的巨大挑战，容易产生各种心理冲突，可能会借助饮酒逃避问题，从而带来一系列饮酒后果(张晓文等, 2004; Del Boca et al., 2004)。因此，有必要探索低年级大学生饮酒者饮酒相关问题的影响因素及其作用机制，以寻求针对该类人群的健康行为预防和干预策略。

社会规范理论(Social Norms Theory)认为，个体感知到的社会参照群体的行为能促使其有意识地改变自身行为，以形成符合社会规范的行为模式(Hagler et al., 2017)。既往研究表明，个体知觉到的同伴饮酒规范水平越高，其饮酒行为和饮酒相关问题越严重(陈丽华等, 2012; 赵佳等, 2016; Borsari & Carey, 2001)。另外，饮酒行为能正向预测饮酒者饮酒相关问题数量(Borsari et al., 2001; Iwamoto et al., 2016)，同时同伴饮酒规范知觉通过饮酒行为间接影响饮酒相关问题的产生(Simons et al., 2017)。笔者认为，低年级大学生在适应新环境和建立新人际关系过程中，容易受到同伴行为规范影响，更可能模仿同伴饮酒行为而陷入饮酒，最终产生饮酒相关问题。基于此，本研究假设：低年级大学生感知到的同伴饮酒规范不仅直接正向预测其饮酒相关问题，而且同伴饮酒规范知觉可能通过饮酒行为间接影响饮酒相关问题的产生(假设1)。

虽然现有研究证实了同伴饮酒规范知觉对饮酒行为的正向预测作用(陈丽华等, 2012; 赵佳等, 2016; Borsari & Carey, 2001)，但同伴饮酒规范知觉如何影响低年级大学生的饮酒行为尚不清楚。根据社会认知理论(Social Cognitive Theory)，个体的行为受到外部环境和内部认知因素的共同影响，且环境通过认知影响行为(Bandura, 1999)。同时，健康行为领域的健康信念模型(Health Belief Model)强调，个体健康行为的

产生与否, 决定于其感知到行为之后潜在健康后果的严重性, 如果个体认为特定健康行为带来的健康风险小, 那么其做出该行为的可能性增大(Abraham & Sheeran, 2015)。由此可以推测, 在低年级大学生与同伴交往的过程中, 外部环境因素(如, 同伴饮酒规范)可能促进其形成饮酒有害或有益的观念, 从而影响其饮酒行为的发生。既往研究表明, 同伴饮酒规范知觉负向预测青少年的饮酒危害认识水平, 即感知到的同伴饮酒水平越高, 青少年对饮酒的危害认识水平越低(Handren et al., 2016)。同时, 大学生或中学生饮酒者的饮酒危害认识水平负向预测其饮酒行为, 即对饮酒危害的认识水平越低, 大学生或中学生越可能出现过量饮酒行为(Pilatti et al., 2017; Stickley et al., 2013)。另外, 吸烟研究表明, 吸烟者对吸烟的风险感知在同伴吸烟规范和戒烟意向间起中介作用(Li et al., 2018)。因此, 本研究假设: 饮酒危害认识在同伴饮酒规范知觉与低年级大学生的饮酒行为之间起中介作用(假设 2)。如前文所述, 同伴饮酒规范知觉对饮酒者的饮酒危害认识具有负向预测作用(Handren et al., 2016)、饮酒危害认识负向预测个体的饮酒行为(Pilatti et al., 2017; Stickley et al., 2013)以及饮酒者的饮酒行为对其饮酒相关问题具有正向预测作用(Borsari et al., 2001; Iwamoto et al., 2016), 我们推测, 大学生周围同伴的饮酒规范可能促使其对饮酒危害的认识水平下降, 对饮酒危害性的认识降低进一步促进其饮酒行为的发生, 而大学生的饮酒行为最终能引发其饮酒相关问题的产生。因此, 我们假设: 同伴饮酒规范知觉可能通过饮酒危害认识和饮酒行为的链式中介作用影响低年级大学生的饮酒相关问题(假设 3)。

综上所述, 本研究拟探讨同伴饮酒规范知觉对低年级大学生饮酒者饮酒相关问题的影响及其作用机制, 旨在考察: (1) 同伴饮酒规范知觉是否直接正向预测低年级大学生的饮酒相关问题, 及饮酒行为是否在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题间起中介作用; (2) 饮酒危害认识是否在同伴饮酒规范知觉与饮酒行为间起中介作用; (3) 饮酒危害认识、饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题的关系中是否发挥链式中介效应。

2. 方法

2.1. 被试

采用随机整群抽样法从浙江省四所高校抽取 2001 名一、二年级大学生参与本次研究。删除无效问卷后, 获得 1874 份有效问卷。本研究只将过去 1 年至少喝酒 1 杯的大学生饮酒者纳入分析(Sun et al., 2018), 最终 1216 名被试进入分析(过去 1 年饮酒率为 64.9%)。其中, 男性大学生饮酒者 453 名(37.3%), 女性大学生饮酒者 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%)。

2.2. 测量工具

2.2.1. 饮酒规范评定量表

采用 Turrisi 等人(2007)修订的饮酒规范评定量表, 共 3 个条目(你的好友中有多少人喝酒? ; 你的朋友中有多少人会经常喝醉(至少每月一次)? ; 你的好友中有多少人喝酒的目的是为了喝醉?)。采用 1 (没有)~5 (几乎所有) 5 点计分, 得分越高表示同伴饮酒水平越高。验证性因素分析表明, NFI = 0.94, IFI = 0.94, CFI = 0.94, RMSEA = 0.10, 量表的 Cronbach α 系数为 0.65。

2.2.2. 饮酒危害认识问卷

选用 Salloum 等人(2018)编制的饮酒危害认识问卷, 共 1 个条目(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 1 (没有风险)~4 (极大风险) 4 点计分, 得分越高表示越认可饮酒带来的健康危害。

2.2.3. 饮酒行为问卷

采用美国国立酒精滥用与酗酒研究所(National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2004)修订的饮酒行为问卷,共3个条目(在过去的1年里,你喝酒至少1杯的次数为多少?;在过去的1年里,在喝酒的那一天,你通常喝多少杯酒?;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?)。根据既往研究(郭帅军等,2013)的做法,将1杯酒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。本研究以过去1年饮酒频率作为大学生饮酒者的饮酒行为指标(Berey et al., 2017)。采用1(0天)~10(每天)计分,得分越高代表过去1年的饮酒频率越高。

2.2.4. 大学生饮酒后果问卷

运用 Rosenthal 等人(2018)修订的大学生饮酒后果问卷,共12个条目(例如,喝酒导致我的课业或工作能力受影响)。采用“是”(计1分)或“否”(计0分)的形式作答,总分越高代表被试过去1年里出现的饮酒相关问题越多。验证性因素分析表明: NFI = 0.95, IFI = 0.97, CFI = 0.97, RMSEA = 0.04, 问卷的 Cronbach α 系数为 0.72。

2.3. 数据分析和处理

运用 SPSS22.0 和 PROCESS 宏程序对数据进行分析。根据本研究假设,选择宏程序中的模型 6 对假设模型进行检验。采用 Bootstrap 法(重复抽样 1000 次)对回归系数进行检验,并获得参数估计的标准误及 95% 置信区间(Confidence Interval, CI),以检验饮酒危害认识和饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题之间的链式中介效应。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

Harman 单因子检验结果显示,特征根大于 1 的因素共有 5 个。其中,第一个因素解释的累计变异量仅 12.57%,小于 40%,说明本研究结果共同方法偏差问题不严重。

3.2. 各变量的平均数、标准差及相关系数

将同伴饮酒规范知觉、饮酒危害认识、饮酒行为和饮酒相关问题分数做相关分析,各变量间的相关系数如表 1 所示。结果表明,同伴饮酒规范知觉与饮酒危害认识呈显著负相关,而与饮酒行为和饮酒相关问题呈显著正相关。饮酒危害认识与饮酒行为呈显著负相关,而与饮酒相关问题相关不显著。饮酒行为与饮酒相关问题呈显著正相关。

Table 1. Mean, standard deviation and correlation coefficient of each variable

表 1. 各变量的平均数、标准差与相关系数

	M	SD	1	2	3	4
1) 同伴饮酒规范知觉	1.93	0.60	-			
2) 饮酒危害认识	3.18	0.75	-0.10**	-		
3) 过去 1 年饮酒频率	2.70	1.09	0.32**	-0.17**	-	
4) 饮酒相关问题	0.64	1.29	0.29**	-0.04	0.29**	-

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, 下同。

3.3. 同伴饮酒规范知觉对饮酒相关问题的影响：链式中介效应检验

在 PROCESS 中控制性别、年龄等，以同伴饮酒规范知觉为自变量，饮酒相关问题为因变量，饮酒危害认识和饮酒行为为中介变量，进行模型检验。结果(见表 2)表明，同伴饮酒规范知觉对饮酒相关问题的正向预测作用显著($B = 0.60$, $95\%CI = 0.44\sim 0.76$)，对饮酒危害认识的负向预测作用显著($B = -0.09$, $95\%CI = -0.16\sim -0.02$)。当同伴饮酒规范知觉与饮酒危害认识同时预测饮酒行为时，同伴饮酒规范知觉对饮酒行为的正向预测作用显著($B = 0.51$, $95\%CI = 0.38\sim 0.63$)，饮酒危害认识对饮酒行为的负向预测作用显著($B = -0.18$, $95\%CI = -0.27\sim -0.09$)。当同伴饮酒规范知觉、饮酒危害认识与饮酒行为同时进入回归方程时，同伴饮酒规范知觉和饮酒行为对饮酒相关问题均具有显著的正向预测作用($B = 0.44$, $95\%CI = 0.30\sim 0.59$; $B = 0.31$, $95\%CI = 0.18\sim 0.44$)，而饮酒危害认识对饮酒相关问题没有显著预测作用($B = 0.05$, $95\%CI = -0.04\sim 0.14$)。

Table 2. Regression analyses of relationships between variables in the sequential mediation model

表 2. 链式中介模型中变量关系的回归分析

回归方程		整体拟合指数			回归系数的显著性			
结果变量	预测变量	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	Bootstrap 下限	Bootstrap 上限
饮酒相关问题	同伴饮酒规范知觉	0.30	0.09	21.74***	0.60	7.55***	0.44	0.76
饮酒危害认识	同伴饮酒规范知觉	0.19	0.04	14.41***	-0.09	2.48*	-0.16	-0.02
饮酒行为	同伴饮酒规范知觉	0.38	0.15	26.58***	0.51	7.80***	0.38	0.63
	饮酒危害认识				-0.18	-3.83***	-0.27	-0.09
饮酒相关问题	同伴饮酒规范知觉	0.39	0.15	16.09***	0.44	5.94***	0.30	0.59
	饮酒危害认识				0.05	1.15	-0.04	0.14
	饮酒行为				0.31	4.55***	0.18	0.44

中介效应检验结果表明，饮酒危害认识和饮酒行为产生的总间接效应的 Bootstrap 95%置信区间为 [0.09, 0.25]，不包含 0 值，中介效应值为 0.16，占同伴饮酒规范知觉对饮酒相关问题总效应的 27%，说明两个中介变量存在显著的中介效应。具体来看，中介效应由两条路径产生的间接效应组成：(1) 通过同伴饮酒规范知觉→饮酒行为→饮酒相关问题产生的间接效应 1，其置信区间为 [0.08, 0.25]，不含 0 值，表明饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题间具有显著的中介效应；(2) 同伴饮酒规范知觉→饮酒危害认识→饮酒行为→饮酒相关问题产生的间接效应 2，其置信区间为 [0.001, 0.02]，不含 0 值，表明该路径产生的间接效应也达到显著水平。同伴饮酒规范知觉对低年级大学生饮酒相关问题影响的路径如图 1 所示(图 1 虚线表示路径不显著)。

4. 讨论

4.1. 同伴饮酒规范知觉对低年级大学生饮酒者饮酒相关问题的预测作用

本研究探讨了同伴饮酒规范知觉对低年级大学生饮酒者饮酒相关问题的影响及其作用机制。结果表明，同伴饮酒规范知觉对低年级大学生的饮酒相关问题具有正向预测作用，且饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题之间起中介作用，假设 1 得到验证。这一结果支持社会规范理论的观点，即个体知觉到的社会参照群体的行为显著影响其社会行为模式的形成(Hagler et al., 2017)。本研究结果也拓展了现有研究结果。既往研究表明，个体感知到的同伴饮酒水平越高，其饮酒相关问题越严重(赵佳等, 2016)，

且同伴饮酒规范知觉通过饮酒行为间接影响饮酒者饮酒相关问题的产生(Simons et al., 2017)。对于从高中向大学生生活过渡的低年级大学生而言,其在适应大学校园生活过程中,与同伴相处的时间越来越长且受同伴行为的影响越来越大(Diguiseppi et al., 2017),当知觉到周围同伴饮酒时,为了融入同伴群体,其更容易产生饮酒行为,从而带来许多饮酒相关问题。

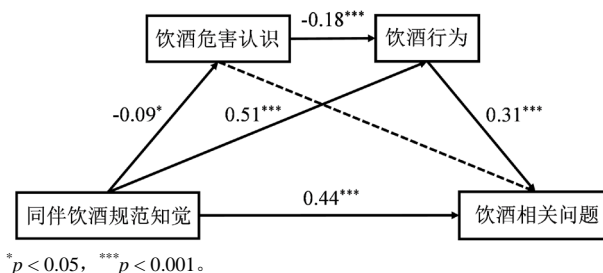


Figure 1. The sequential mediating effects of perceived harm of drinking and drinking behavior on perceived peer drinking norms and drinking-related problems

图 1. 饮酒危害认识和饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题间的链式中介效应

4.2. 饮酒危害认识和饮酒行为在同伴饮酒规范与饮酒相关问题间的链式中介作用

基于外部环境因素通过个体认知因素影响行为的理论取向,本研究考察了饮酒危害认识在同伴饮酒规范知觉与饮酒行为之间的作用。结果显示,饮酒危害认识在同伴饮酒规范知觉与饮酒行为间发挥中介作用,假设 2 得到验证。既往研究获得相似的结果。例如, Li 等人(2018)发现,吸烟者的吸烟危害认识在同伴吸烟规范和戒烟意向间起中介作用。本研究结果支持社会认知理论的观点,即个体的行为受外部环境和内部认知的共同影响,且环境通过认知作用于行为(Bandura, 1999)。当低年级大学生感知到周围同伴购买酒饮料或饮酒时,其对饮酒危害的认识水平可能下降,从而增加其饮酒的可能性。此外,本研究发现,饮酒危害认识和饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题间起链式中介作用,假设 3 得到验证。这说明当低年级大学生感知到周围同伴饮酒时,可能首先使其在认知上对饮酒带来危害的认识降低,进而促进其产生饮酒行为,最终引发一系列饮酒相关问题。

4.3. 理论和教育实践启示

本研究聚焦于步入大学校园不久的低年级大学生饮酒者饮酒相关问题的影响因素及其作用路径,阐明饮酒危害认识和饮酒行为的链式中介作用对同伴饮酒规范知觉引发饮酒相关问题的重要性,丰富了社会规范理论、社会认知理论和健康信念模型等经典理论模型,因此具有一定的理论意义。同时,本研究对低年级大学生饮酒行为和饮酒相关问题的预防和干预具有实践指导价值。结合大学生趋于高估同伴饮酒水平的研究结果(Sun et al., 2018)及本研究中同伴饮酒规范知觉对饮酒行为和饮酒相关问题的预测作用,及时调查和矫正同伴饮酒规范知觉可能是减少低年级大学生饮酒行为和饮酒相关问题的有效手段。此外,本研究明确了饮酒危害认识对饮酒行为的作用,因而对大学生实施饮酒危害方面的主题宣传教育及进行限制饮酒的保护性行为策略训练(Martens et al., 2004),或许有助于预防和控制大学生饮酒行为和饮酒相关问题的发生。

本研究存在如下不足之处。首先,本研究属于横断面问卷调查,不能推断变量间的因果关系,未来研究可通过纵向研究设计的方法进一步明确同伴饮酒规范知觉、饮酒危害认识和饮酒行为对饮酒相关问题的因果关系。其次,本研究仅关注饮酒危害认识和饮酒行为在同伴饮酒规范知觉与饮酒相关问题关系

中的作用, 未来研究可在更广的范围考察其他认知与行为因素对大学生饮酒者饮酒相关问题的影响。

5. 结论

1) 同伴饮酒规范知觉直接正向预测低年级大学生饮酒者的饮酒相关问题, 且饮酒行为在同伴饮酒规范知觉对饮酒相关问题的影响中起中介作用。

2) 同伴饮酒规范知觉通过饮酒危害认识的中介作用, 间接影响饮酒行为, 并通过饮酒危害认识和饮酒行为的链式中介作用, 对饮酒相关问题产生影响。

基金项目

浙江省哲学社会科学规划课题“刻板印象线索暴露对冰毒戒除者复吸倾向的影响机制及其干预研究”(20NDQN266YB), 浙江师范大学教师教育学院开放研究基金“刻板印象线索暴露对冰毒戒除者自动化加工和抑制控制的影响及干预”(jykf20006)。

参考文献

- 陈丽华, 苏少冰, 林丹华(2012). 亲子关系、同伴压力、学校活动卷入与农村中小学生吸烟饮酒行为的关系. *中国特殊教育*, 8, 66-73.
- 郭帅军, 余小鸣, 张芯, 安维维, 郭利娜, 王嘉(2013). 大学生吸烟、饮酒等健康危险行为的聚集现象分析. *北京大学学报(医学版)*, 45(3), 52-56
- 孙莉, 张丽, 朱鸿斌, 李张, 陈剑宇, 曾婕, 周亮, 师春立(2019). 四川省大学生饮酒行为及影响因素研究. *预防医学情报杂志*, 35(11), 1197-1201.
- 徐赞, 邓云龙(2016). 大学生危险和有害饮酒现状及影响因素分析. *中国临床心理学杂志*, 24(1), 36-40.
- 徐赞, 周亮, 王国君, 邓云龙(2019). 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*, 33(2), 137-142.
- 张晓文, 戴宏, 陈翔(2004). 低年级大学生心理健康调查研究. *南京工业大学学报(社会科学版)*, 3(1), 88-92.
- 赵佳, 张丝艳, 李文胜, 李红, 徐震雷, 官锐园(2016). 北京市大学生饮酒行为现状、后果及其与预期同辈行为的关联性. *中国健康心理学杂志*, 24(8), 1191-1196.
- Abraham, C., & Sheeran, P. (2015). The Health Belief Model. In: M. Conner, & P. Norman (Eds.), *Predicting and Changing Health Behavior: Research and Practice with Social Cognition Models* (3rd ed., pp. 30-69). Buckingham: Open University Press.
- Bandura, A. (1999). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2, 21-41. <https://doi.org/10.1111/1467-839X.00024>
- Berey, B. L., Leeman, R. F., Pittman, B., & Omalley, S. S. (2017). Relationships of Impulsivity and Subjective Response to Alcohol Use and Related Problems. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 78, 835-843. <https://doi.org/10.15288/jsad.2017.78.835>
- Borsari, B., & Carey, K. B. (2001). Peer Influences on College Drinking: A Review of the Research. *Journal of Substance Abuse*, 13, 391-424. [https://doi.org/10.1016/S0899-3289\(01\)00098-0](https://doi.org/10.1016/S0899-3289(01)00098-0)
- Borsari, B., Neal, D. J., Collins, S. E., & Carey, K. B. (2001). Differential Utility of Three Indexes of Risky Drinking for Predicting Alcohol Problems in College Students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15, 321-324. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.15.4.321>
- Del Boca, F. K., Darkes, J., Greenbaum, P. E., & Goldman, M. S. (2004). Up Close and Personal: Temporal Variability in the Drinking of Individual College Students During Their First Year. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 155-164. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.72.2.155>
- Diguiseppi, G., Meisel, M. K., Balestrieri, S. G., Ott, M. Q., Cox, M. J., Clark, M. A., & Barnett, N. P. (2017). 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*, 80, 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.12.020>
- Hagler, K. J., Pearson, M. R., Venner, K. L., & Greenfield, B. L. (2017). Descriptive Drinking Norms in Native American and non-Hispanic White College Students. *Addictive Behaviors*, 72, 45-50. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.03.017>
- Handren, L. M., Donaldson, C. D., & Crano, W. D. (2016). Adolescent Alcohol Use: Protective and Predictive Parent, Peer, and

- Self-Related Factors. *Prevention Science*, 17, 862-871. <https://doi.org/10.1007/s11121-016-0695-7>
- Hingson, R., Zha, W., & Weitzman, E. R. (2009). Magnitude of and Trends in Alcohol-related Mortality and Morbidity among U.S. College Students Ages 18-24, 1998-2005. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70, 12-20. <https://doi.org/10.15288/jsads.2009.s16.12>
- Iwamoto, D. K., Grivel, M., Cheng, A. W., & Zamboanga, B. L. (2016). Asian American and White College Students' Heavy Episodic Drinking Behaviors and Alcohol-Related Problems. *Substance Use & Misuse*, 51, 1384-1392. <https://doi.org/10.3109/10826084.2016.1170142>
- Li, W., Gao, L., Chen, H., Cao, N., & Sun, B. (2018). Prediction of Injunctive and Descriptive Norms for Willingness to Quit Smoking: The Mediating Role of Smoking Risk Perception. *Journal of Substance Use*, 23, 274-279. <https://doi.org/10.1080/14659891.2017.1394378>
- Martens, M. P., Taylor, K. K., Damann, K. M., Page, J. C., Mowry, E. S., & Cimini, M. D. (2004). Protective Behavioral Strategies when Drinking Alcohol and Their Relationship to Negative Alcohol-related Consequences in College Students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18, 390-393. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.18.4.390>
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (2004). *Recommended Alcohol Questions*. <https://www.niaaa.nih.gov/research/guidelines-and-resources/recommended-alcohol-questions>
- Newman, I. M., Huang, Z. Q., Shell, D. F., 钱玲(2014). 大学生饮酒模式调查分析. *中国社会学杂志*, 31(2), 105-108.
- Pilatti, A., Read, J. P., & Pautassi, R. M. (2017). ELSA 2016 Cohort: Alcohol, Tobacco, and Marijuana Use and Their Association with Age of Drug Use Onset, Risk Perception, and Social Norms in Argentinean College Freshmen. *Frontiers in Psychology*, 8, 1452. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01452>
- Rosenthal, S. R., Clark, M. A., Marshall, B. D., Buka, S. L., Carey, K. B., Shepardson, R. L., & Carey, M. P. (2018). Alcohol Consequences, not Quantity, Predict Major Depression Onset among First-Year Female College Students. *Addictive Behaviors*, 85, 70-76. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.05.021>
- Salloum, N. C., Krauss, M. J., Agrawal, A., Bierut, L. J., & Grucza, R. A. (2018). A Reciprocal Effects Analysis of Cannabis Use and Perceptions of Risk. *Addiction*, 113, 1077-1085. <https://doi.org/10.1111/add.14174>
- Simons, R. M., Hahn, A. M., Simons, J. S., & Murase, H. (2017). Emotion Dysregulation and Peer Drinking Norms Uniquely Predict Alcohol-related Problems via Motives. *Drug and Alcohol Dependence*, 177, 54-58. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.03.019>
- Stickley, A., Koyanagi, A., Kuposov, R., Mckee, M., Roberts, B., Murphy, A., & Ruchkin, V. (2013). Binge Drinking among Adolescents in Russia: Prevalence, Risk and Protective Factors. *Addictive Behaviors*, 38, 1988-1995. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.12.009>
- Sun, L., Windle, M., & Thompson, N. J. (2018). Perceived Peer Norms and Alcohol Use among College Students in China. *Addictive Behaviors*, 87, 144-150. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.07.009>
- Thombs, D. L., Olds, R. S., Bondy, S. J., Winchell, J., Baliunas, D., & Rehm, J. (2009). Undergraduate Drinking and Academic Performance: A Prospective Investigation with Objective Measures. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70, 776-785. <https://doi.org/10.15288/jsad.2009.70.776>
- Turrisi, R., Mastroleo, N. R., Mallett, K. A., Larimer, M. E., & Kilmer, J. R. (2007). Examination of the Mediation Influences of Peer Norms, Environmental Influences, and Parent Communications on Heavy Drinking in Athletes and Nonathletes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21, 453-461. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.21.4.453>