

综述

新媒体在青少年控烟领域中的研究及应用进展

石芳慧¹, 何亚平¹, 徐刚¹, 朱静芬^{1,2}

1. 上海交通大学公共卫生学院社区健康与行为医学系, 上海 200025; 2. 复旦大学公共卫生学院健康行为与健康教育教研室, 上海 200032

[摘要] 吸烟是青少年常见的健康危险行为。随着新媒体在该群体中的普及, 探讨新媒体的使用对青少年吸烟行为的影响也成为该领域重要的研究内容。目前, 新媒体已逐渐成为烟草促销信息和控烟信息的重要传播途径, 分别给青少年吸烟行为产生了负面及正面的影响; 同时, 新媒体也在青少年吸烟行为的预防和戒烟行为的干预研究中显示出一定的积极作用。该文针对新媒体在烟草信息传播中产生的影响及其在青少年控烟干预中发挥的作用进行综述, 为探索中国青少年控烟的有效措施提供参考, 以期降低青少年的吸烟率。

[关键词] 新媒体; 青少年; 控烟

[DOI] 10.3969/j.issn.1674-8115.2019.02.020 **[中图分类号]** R193.3 **[文献标志码]** A

Progress in research and application of new media in tobacco control among adolescents

SHI Fang-hui¹, HE Ya-ping¹, XU Gang¹, ZHU Jing-fen^{1,2}

1. Department of Community Health and Behavioral Medicine, Shanghai Jiao Tong University School of Public Health, Shanghai 200025, China; 2. Department of Health Behavior and Health Education, School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China

[Abstract] To explore the impact of new media use on adolescents' smoking behavior has become an important field as smoking is a common health risk behavior and the popularity rate of new media is increasing among adolescents. At present, new media has gradually become an important way for dissemination of tobacco promotion and control information, which has negative and positive effects on adolescents' smoking behavior, respectively. Meanwhile, new media has also played an active role in the prevention of smoking behavior and the intervention of smoking cessation behavior among adolescents. This paper aimed to systematically review the influence of new media in tobacco information dissemination and its role in adolescents' smoking intervention, so as to provide references for exploring effective tobacco control measures and expect to reduce smoking rate among Chinese adolescents.

[Key words] new media; adolescent; tobacco control

中国是全球最大的烟草消费国, 其烟草消费量占世界烟草消费总量的 44%^[1]。据统计, 2015 年中国 15 岁及以上人群的现在吸烟率为 27.7%^[2], 而青少年的吸烟率则从 2003 年的 8.3% 上升至 2013 年的 12.5%^[3], 且吸烟年龄呈低龄化态势。目前, 青少年吸烟已成为国内重要的公共卫生问题, 而降低青少年的吸烟率也将是实现“健康中国 2030”中吸烟率目标 (即到 2030 年 15 岁以上人群吸烟率降低到 20%) 的关键举措之一^[4]。21 世纪以来, 健康传播的内容和目的均已发生了质的转变, 即从单纯传播医学相关知识转向了全面促进大众健康行为, 而网络、手机等新媒体的出现则为实现转变提供了可能^[5]。近年来, 新媒体在健康行为和健康干预中发挥了越来越重要的作用。为了解新媒体在青少年烟草控制领域的研究及应用进展, 本文以“新媒体”“网络”“手机”“青少年”“烟草”“控

烟”等为检索词在中国知网、万方数据知识服务平台等中文数据库进行检索, 同时以“new media”“web”“social media”“phone”“adolescent”“tobacco control”等为关键词在 PubMed 等外文数据库进行检索; 通过分析文献进行回顾与总结, 并就新媒体对青少年吸烟行为的影响进行探讨, 以期制定有效的青少年烟草控制措施提供参考。

1 新媒体的定义

目前, 国内外关于新媒体的定义尚不统一, 但被普遍接受的一种说法为“继报刊、广播、电视等传统媒体之后, 在信息化时代借助数字技术、网络技术等高科技成果形成的新的传播手段和传播形式”^[6]。由于新媒体具有传播互动性、形式多样性及内容定制性等特点^[6], 其在不到

[基金项目] 国家自然科学基金 (71403169); 上海市公共卫生三年行动计划重点学科建设项目 (15GWZK1002) (National Natural Science Foundation of China, 71403169; Shanghai Key Discipline Construction Project in Public Health, 15GWZK1002)。

[作者简介] 石芳慧 (1997—), 女, 苗族, 本科生; 电子邮箱: lovessqlwy@126.com。

[通信作者] 朱静芬, 电子邮箱: zhujingfenjt@163.com。



10年内就拥有了报纸、广播和电视等传统媒体在数十年甚至上百年才获得的受众群。据第42次《中国互联网络发展状况统计报告》^[7]显示,目前在中国互联网普及率为57.7%,手机网民规模达7.88亿,且国内网民以少年、青年和中年群体为主;截至2018年6月,10~19岁的网民占比18.2%,20~29岁占比27.9%。因此,随着互联网的发展及电子产品(如手机、平板电脑)等的普及,通过新媒体(如微信、微博、QQ、论坛等)进行信息交换已逐渐被大众所接受并使用,且该种方式在青少年群体中更为流行。

2 新媒体在青少年中的使用及对青少年行为的干预

青少年是一类使用各种新媒体最早及最庞大的群体。据中国青少年上网行为调查^[8]发现,中国青少年网民规模从2007年的1.07亿增长至2015年的2.87亿,且不断向低龄化渗透。国外青少年常使用的社交媒体有Facebook、Twitter,而在我国青少年的新媒体使用中微信(30.0%)、QQ(27.2%)及手机短信(15.2%)位列前3名。作为一种现代化的健康信息传播手段,新媒体正逐渐改变着青少年的生活方式以及其获取健康信息的行为模式。

目前,国内外关于新媒体在青少年行为干预领域中的应用研究主要包括青少年新媒体使用对其健康行为产生的影响、探索如何建立有效的干预措施等^[9]。比如观察新媒体使用和青少年健康行为的关系、如何通过新媒体提供有效的健康信息、创建青少年网络在线社区平台、通过网络在线招募研究参与者并进行干预实施及效果评价等^[9];该研究常见的健康行为问题包括高危性行为、酒、烟草和其他药物的使用,网络成瘾,运动缺乏等。有研究^[10-11]发现,使用新媒体干预青少年的运动行为或高危性行为等均可产生较好的效果。因此,将新媒体作为健康教育的工具不仅可以帮助青少年预防上述行为问题的发生,还可以促进其对健康行为的采纳。在目前已有的健康行为干预研究中,新媒体对青少年吸烟行为的影响也逐渐成了该领域的重要内容之一。

3 新媒体在烟草信息传播中的作用

对烟草行业而言新媒体是一把双刃剑,其可成为企业向世界展示产品、拓展业务的窗口,为烟草产品的使用及推广发挥作用,同时也可成为反烟草组织进行控烟运动的工具,以达到限制甚至禁止烟草使用的目的^[12]。

3.1 烟草促销信息的传播及对青少年的影响

随着网站、微博、微信等新媒体的广泛使用,烟草广告也随之转向了新的“阵地”^[13]。各大烟草企业争相利用官方网站、论坛等平台发布广告信息,甚至通过微电影开展植入营销。例如,2013年的一部微电影——《一支烟的穿越》受到了网友的热捧,该案例也被业界视为新媒体环境下烟草营销的成功典范。相关报道^[14]提示,烟草企业利用新媒体进行烟草营销的手段主要包括:①在互联网上展示该企业从事的公益事业,直接或间接推销烟草制品,促进烟草使用。②烟草公司及营销商通过线上或线下途径,借助热点时事、明星代言、微电影广告植入、有奖互动等方式吸引网友的关注,提升品牌知名度。已有研究^[15-16]表明,通过传统媒体(如店内广告、杂志/报纸、广告牌广告、直邮广告等)进行的烟草广告和促销活动可在一定程度上诱导青少年使用烟草、增加青少年的吸烟率,而通过新媒体接触烟草的相关信息与青少年吸烟行为之间也存在此种联系。

Dunlop等^[17]的调查结果显示,澳大利亚青少年对互联网烟草广告和品牌的接触率分别由2010年的21%、20%增长至2013年的29%、26%;同时,在不吸烟的青少年群体中,接触网络广告和品牌效应($OR=1.32$, 95% CI 为1.11~1.57)或单独接触品牌效应($OR=1.39$, 95% CI 为1.10~1.77)均成了吸烟易感性的显著预测因子。美国有关新媒体在烟草广告传播中的研究^[18]表明,从未使用过烟草的青少年通过Facebook、MySpace和短信等渠道接触烟草信息,则更易主动吸烟。

对于烟草公司而言,互联网是一个能够进行烟草使用宣传并增加烟草销售量的理想平台。虽然现有《广告法》已明确提出“禁止在大众传播媒介或者公共场所、公共交通工具、户外发布烟草广告”(大众传播媒介包括新媒体),但各种烟草广告、促销和赞助仍较为活跃^[19]。随着互联网和移动通信的快速发展,烟草广告已在网站、博客、微信等多种媒体渠道有所渗透,并给青少年带来了愈加严重的负面影响。

3.2 控烟信息的传播及对青少年的影响

尽管通过新媒体开展烟草促销会促使青少年吸烟行为的发生,但若对新媒体加以适当管控,则可为青少年的控烟干预发挥积极作用^[20-23]。在新媒体环境下,控烟信息的传播不仅要注重新媒体与传统媒体的联动,还应注重控烟舆论生态与控烟文化的建设,以实现话语构建、舆论生态调适和控烟文化建设三位一体的成效^[24]。研究^[25]表明,在内容及形式复杂多样的互联网络中,成功的网站建设需具备3个关键特征,即交互性、易访问性和相关性;交互

式功能可推动网站的流量,提升用户对网站的体验性和偏好感,而网络的易访问性和各类信息的相关性则可进一步提升网站内容的被接受度。

虽然鲜有关于新媒体控烟正面影响的报道,但国内近期的一项研究^[26]发现,新媒体对大众控烟正面影响的范围约为30%,进而说明新媒体在烟草控制宣传方面已逐渐发挥作用。在中国,为了顺应新媒体的发展趋势,国家卫生主管部门于2011年5月开通了“卫生部控烟传播活动”和“随手拍支持控烟”的官方认证微博^[24],率先尝试在社交媒体中开展控烟活动;而青少年作为该类社交媒体的最大使用群体,也将受到较多的积极影响。

在全球范围内,在线论坛等社交网络是分享和监测烟草行业活动的理想方式,也是动员烟草控制倡导者提出具体行动要求的理想平台。正如烟草控制倡导者利用传统大众媒体一样,其对于新媒体的使用也将成为进行烟草控制的途径之一。

4 新媒体对青少年吸烟行为的影响及其应用

4.1 应用于预防青少年吸烟

基于新媒体在控烟信息传播过程中对青少年的正面影响,有研究开始将其应用到青少年控烟领域中。2008年,Norman等^[27]将来自加拿大多伦多的1402名高中生随机分配至网络辅助烟草干预组与对照组,干预组学生需访问5阶段互动网站Smoking Zine (<http://www.smokingzine.org>),干预结束后评估学生对烟草的抵抗意识、吸烟的行为意图以及吸烟情况;结果发现,该干预可显著降低研究期间非吸烟者大量吸烟的可能性($P<0.05$)。2012年,Bowen等^[28]将Smoking Zine网站进行改编,招募了114名不吸烟的美国印第安青少年并随机分为干预组和对照组,干预组青少年每日访问该网站1h;结果显示在干预1个月后,干预组尝试吸烟的意愿从16%下降至0,而对照组则从8%上升至25%($P<0.05$),且干预组青少年更有可能帮助他人戒烟。

以上2项研究均显示出新媒体应用于预防青少年吸烟的有效性,但也有一些研究结果并不理想。2015年,Cremers等^[29]为评估计算机定制的控制烟信息以及信息接收提示对儿童吸烟意图的影响,对3213名10~12岁的学生进行12、25个月的干预随访;结果显示,干预并不能降低其吸烟意图,究其原因可能是目标人群的年龄偏离了青少年实际吸烟的年龄。虽然该研究结果为阴性,但有研究^[30]发现这种基于新媒体信息反馈的形式在青少年控烟研究中是有效的。

4.2 应用于青少年戒烟干预

目前,有关使用新媒体预防青少年吸烟的研究相对较少,但在青少年戒烟干预领域中,国外已开展了较多的研究,并证实了基于网络或手机进行干预的良好效果^[31-32]。

一项对阿拉伯225名大学生的干预研究^[31]发现,量身定制的网络干预可增加参与者的戒烟意愿($P<0.05$),且有93.8%的参与者表示会向朋友推荐该网络干预计划;进而显示,基于web的戒烟工具具有较好的可接受性及可行性。2014年,Haug等^[32]在吸烟率较高的职业学校中开展相关研究发现,基于个性化短信的干预措施可有效帮助学生戒烟;随访6个月后,干预组学生的7d戒烟率和戒烟意向均明显增加,且高于自身基线水平,与对照组相比差异具有统计学意义($P<0.01$)。另一项针对15~25岁人群提供定制手机戒烟短信支持的戒烟研究^[30]显示,在12个月的随访后,短信定制组的30d戒烟率是非定制组的1.28倍(95%CI为0.91~2.08);进而表明,量身定制的短信可增加年轻吸烟者的戒烟率。

但就新媒体在戒烟干预中的长期效果而言,各项研究结果并不理想。Woodruff等^[33]的一项互联网在高中生吸烟者中的戒烟干预研究发现,干预后与对照组相比,干预组在过去1周的停止吸烟率更高($P<0.01$)、吸烟频率与吸烟量也更少($P<0.01$);但随访1年后发现,2组仅在戒烟次数的差异上具有统计学意义。

综上所述,尽管目前有关新媒体应用于青少年戒烟方面的研究多显示为积极的结果,但普遍存在长期监测效果欠佳或缺乏对长期效果的监测等问题,这也为今后的进一步探索提出了新的研究方向。

5 总结与展望

随着信息科技的快速发展,人类社会已从传统媒体时代转向了一个全新的信息化时代,即新媒体(搜索引擎、即时通信等)时代^[34]。自新媒体概念被提出以来,因其具有互动性、多样性等特点常被应用到各个健康行为研究领域,而青少年吸烟行为研究也是其中的重要领域之一。

相对于欧美等国,中国针对新媒体在青少年控烟作用中的研究起步较晚,尚处于理论探索阶段^[24]。基于上述情况,国内研究者可通过学习国外已有的研究方法及相关经验,结合国内青少年的新媒体使用现状和特点,将新媒体更好地应用于青少年控烟研究中。例如,短视频^[35](如抖音、快手)等因其可满足大众碎片化时间的娱乐需求,近年来在国内青少年间的使用率较高。因此,可考虑将控烟知识与趣味性短视频实现创新性结合,同时发挥网络名人效应,使控烟知识



在青少年间得以快速、自主地传播。此外,还需加强对新媒体中有关烟草促销信息传播的监管,严格立法以明确烟草广告的法律定义^[19],包括解决由相关法律定义不明确导致的网络烟草广告监管不力及处罚滞后等问题,从而减少搜索引擎、微信公众平台、微博等渠道存在的烟草广告泛滥现象。

针对已报道的研究结果总结发现,国外相关研究已显示出新媒体在预防青少年吸烟以及引导青少年戒烟方面存在巨大潜力。因此,国内研究可借鉴的干预方式包括:为戒烟项目建立专属网站、指派专人维护论坛、及时更新已发布的内容及相关信息^[32];同时,无论青少年戒烟的动机如何,对其采用基于个性化的短信服务以及网络虚拟世界的实时咨询等干预手段,可在短期内有效帮助青少年远离烟草,减少其吸烟行为^[22];而对于已戒烟者,可采用定期发送电子邮件的方式维持其戒烟效果,防止复吸^[20]。但对

于将新媒体应用在青少年控烟干预方面,目前还需更进一步地探讨,如寻找适合于不同青少年人群(不同性别和种族、不同教育背景和年龄层次等)的有效干预措施并进行干预方式及内容的优化;由于已报道的大部分研究尚缺乏对新媒体控烟干预的长期效果评估,且评估指标也仅以研究对象的自我报告为主,因此针对干预的长期效果及评估方法也需更加深入地探索^[32]。另外,由于青少年行为问题的相关性,也有学者提出可利用互联网和手机等渠道对青少年烟草和酒精使用等行为问题开展综合性干预研究^[32]。

因此,在当前新媒体快速发展的环境下,研究人员应在已有研究的基础之上探索出一条适合国内青少年的控烟之路,充分发挥并综合利用各类新媒体的传播特性,共同促进青少年控烟传播及干预的进一步发展,从而降低国内青少年持续上升的吸烟率。

参·考·文·献

- [1] 新探健康发展研究中心,中华预防医学会,中国控制吸烟协会,等.加速中国控烟履约进程——专家共识(2017)[EB/OL].(2017-8-23)[2018-7-8].<http://www.tcr.org.cn/html/zy/cbw/jc/3518.html>.
- [2] 中国疾病预防控制中心.2015 中国成人烟草调查报告[EB/OL].(2015-12-28)[2018-7-8].http://www.chinacdc.cn/zxdt/201512/t20151228_123960.htm.
- [3] Wang M, Luo X, Xu S, et al. Trends in smoking prevalence and implication for chronic diseases in China: serial national cross-sectional surveys from 2003 to 2013[J]. *Lancet Respir Med*, 2018. DOI: 10.1016/S2213-2600(18)30432-6.
- [4] 中共中央,国务院.“健康中国 2030”规划纲要[EB/OL].(2016-10-25)[2018-7-8].http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [5] 纪娇.新媒体视角下提升青少年健康素养和健康生活方式的研究[D].南京:南京中医药大学,2015.
- [6] 吴潮.新媒体与自媒体的定义梳理及二者关系辨析[J].浙江传媒学院学报,2014,21(5):33-37.
- [7] 中国互联网络信息中心.中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].(2018-8-20)[2018-7-8].http://www.cac.gov.cn/2018-08/20/c_1123296882.htm.
- [8] 姚伟宁.青少年网民群体特征与上网行为的动态变迁:历年《中国青少年上网行为调查报告》研析[J].中国青年研究,2017(2):90-97.
- [9] Yonker LM, Zan S, Scirica CV, et al. "Friending" teens: systematic review of social media in adolescent and young adult health care[J]. *J Med Internet Res*, 2015, 17(1): e4.
- [10] 陈思俊.新媒体干预对大学生运动损伤防治能力的影响[J].体育研究与教育,2017,32(5):109-112.
- [11] Knight R, Karamouzian M, Salway T, et al. Online interventions to address HIV and other sexually transmitted and blood-borne infections among young gay, bisexual and other men who have sex with men: a systematic review[J]. *J Int AIDS Soc*, 2017, 20(3). DOI: 10.1002/jia2.25017.
- [12] Soneji S, Yang J, Knutzen KE, et al. Online tobacco marketing and subsequent tobacco use[J]. *Pediatrics*, 2018, 141(2). DOI: 10.1542/peds.2017-2927.
- [13] 肖琳,杨净淇, Zhao Luhua, 等.中国初中学生烟草广告和促销暴露现状调查[J].中华流行病学杂志,2015,36(4):309-313.
- [14] Freeman B. New media and tobacco control[J]. *Tob Control*, 2012, 21(2):139-144.
- [15] Donaldson EA, Hoffman AC, Zandberg I, et al. Media exposure and tobacco product addiction beliefs: findings from the 2015 health information national trends survey (HINTS-FDA 2015)[J]. *Addict Behav*, 2017, 72:106-113.
- [16] Soneji S, Pierce JP, Choi K, et al. Engagement with online tobacco marketing and associations with tobacco product use among U. S. youth[J]. *J Adolesc Health*, 2017, 61(1):61-69.
- [17] Dunlop S, Freeman B, Perez D. Exposure to internet-based tobacco advertising and branding: results from population surveys of Australian youth 2010-2013[J]. *J Med Internet Res*, 2016, 18(6): e104.
- [18] Cavazos-Rehg PA, Krauss MJ, Spitznagel EL, et al. Hazards of new media: youth's exposure to tobacco Ads/promotions[J]. *Nicotine Tob Res*, 2014, 16(4):437-444.
- [19] 郁葱葱.我国间接烟草广告法律规制研究[D].杭州:浙江大学,2018.
- [20] Mays D, Hawkins KB, Bredfeldt C, et al. The effects of framed messages for engaging adolescents with online smoking prevention interventions[J]. *Transl Behav Med*, 2017, 7(2):196-203.
- [21] de Josselin de Jong S, Candel M, Segaar D, et al. Efficacy of a web-based computer-tailored smoking prevention intervention for Dutch adolescents: randomized controlled trial[J]. *J Med Internet Res*, 2014, 16(3): e82.
- [22] Khalil GE, Wang H, Calabro KS, et al. From the experience of interactivity and entertainment to lower intention to smoke: a randomized controlled trial and path analysis of a web-based smoking prevention program for adolescents[J]. *J Med Internet Res*, 2017, 19(2): e44.
- [23] Nădășan V, Foley KL, Péntes M, et al. The short-term effects of ASPIRA: a web-based, multimedia smoking prevention program for adolescents in ROMANIA: a cluster randomized trial[J]. *Nicotine Tob Res*, 2017, 19(8):908-915.
- [24] 胡百精,冯雯婷,陈明子.大众媒体的控烟图景与传播模式研究[J].中国健康教育,2012,28(11):895-899,915.
- [25] Emery S, Aly EH, Vera L, et al. Tobacco control in a changing media landscape: how tobacco control programs use the internet[J]. *Am J Prev Med*, 2014, 46(3):293-296.
- [26] 吴散散,张鑫,王丽敏,等.新媒体对大众防烟/控烟态度的正面影响[J].中国健康心理学杂志,2017,25(1):88-92.
- [27] Norman CD, Maley O, Li X, et al. Using the internet to assist smoking prevention and cessation in schools: a randomized, controlled trial[J]. *Health Psychol*, 2008, 27(6):799-810.
- [28] Bowen DJ, Henderson PN, Harvill J, et al. Short-term effects of a smoking prevention website in American Indian youth[J]. *J Med Internet Res*, 2012, 14(3): e81.
- [29] Cremers HP, Mercken L, Candel M, et al. A web-based, computer-tailored smoking prevention program to prevent children from starting to smoke after transferring to secondary school: randomized controlled trial[J]. *J Med Internet Res*, 2015, 17(3): e59.
- [30] Skov-Ettrup LS, Ringgaard LW, Dalum P, et al. Comparing tailored and untailored text messages for smoking cessation: a randomized controlled trial among adolescent and young adult smokers[J]. *Health Educ Res*, 2014, 29(2):195-205.
- [31] Essa-hadad J, Linn S, Rafaeli S. A web-based program to increase knowledge and reduce cigarette and nargila smoking among Arab University students in Israel: mixed-methods study to test acceptability[J]. *J Med Internet Res*, 2015, 17(2): e39.
- [32] Haug S, Castro RP, Filler A, et al. Efficacy of an internet and SMS-based integrated smoking cessation and alcohol intervention for smoking cessation in young people: study protocol of a two-arm cluster randomised controlled trial[J]. *BMC Public Health*, 2014, 14:1140.
- [33] Woodruff SI, Conway TL, Edwards CC, et al. Evaluation of an internet virtual world chat room for adolescent smoking cessation[J]. *Addict Behav*, 2007, 32(9):1769-1786.
- [34] Hamill S, Turk T, Murukutla N, et al. I 'like' MPOWER: using facebook, online Ads and new media to mobilise tobacco control communities in low-income and middle-income countries[J]. *Tob Control*, 2015, 24(3):306-312.
- [35] 张如静,杨葆华.短视频的传播机制[J].青年记者,2018(23):32-33.

[收稿日期] 2018-10-07

[本文编辑] 邢宇洋

