

- 用儿科临床杂志, 2010, 25(22):1756-1757.
- [9] 郑雪梅, 平宝华. 应用 ATP 生物荧光法监测医务人员手机清洁度及清洁消毒效果的研究[J]. 中国护理管理, 2015, 15(3):367-370.
- [10] 张濛, 张广伟, 张秀丽. 手机大肠菌群污染状况调查及消毒方法研究[J]. 环境卫生学杂志, 2014, 4(1):73-75, 80.
- [11] NWANKWO E O, EKWUNIFE N, MOFOLORUNSHO K C. Nosocomial pathogens associated with the mobile phones of healthcare workers in a hospital in Anyigba, Kogi state, Nigeria[J]. J Epidemiol Glob Health, 2013, 4(2):38-45.

- [12] SWETA S, SHASHIDHAR A, MEGHASHYAM B, et al. Mobile phone hygiene: potential risks posed by use in the clinics of an indian dental school[J]. J Dent Educ, 2010, 74(10):1153-1158.
- [13] PAL S, JUYAL D, ADEKHANDI S, et al. Mobile phones: reservoirs for the transmission of nosocomial pathogens[J]. Adv Biomed Res, 2015, 4(1):144.
- [14] 张典, 夏乐天, 李玉洁, 等. 医务人员手机细菌污染状况的研究进展[J]. 临床与病理杂志, 2017, 37(7):1507-1512.

收稿日期: 2020-01-20; 修回日期: 2020-03-25

· 综述 ·

青少年女性烟草使用流行情况及影响因素

谭银亮, 陈子玥, 石芳慧, 杨晓尘, 朱静芬

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

【文献标识码】 A

【中图分类号】 R 179 G 479

【文章编号】 1000-9817(2020)07-1108-04

【关键词】 烟草; 吸烟; 危险因素; 青少年; 女(雌)性

中国女性吸烟率总体低于男性, 但近年来女性的烟草流行形势严峻, 尤其是青少年女性的传统烟草和电子烟使用均呈上升趋势^[1]。2014 年中国青少年烟草使用调查显示, 初中女生的尝试吸卷烟率高达 7.1%, 且有 36.8% 的女生曾听说过电子烟^[2]。由于青春期是健康行为建立的关键时期, 青少年女性的吸烟问题需要引起社会的广泛关注。本研究旨在分析 12~18 岁青少年女性的烟草流行情况和影响因素, 为实施青少年控烟计划提供参考。

1 烟草在青少年女性中的流行情况

1.1 不同国家和地区的流行情况 全球范围内大多数国家和地区的青少年女性吸烟率均低于男性, 并随着年龄的增加而增长。如 2013 年 13~15 岁的韩国男女生现在吸烟率比为 2.88:1 (男生 7.5%, 女生 2.6%)^[3], 并且高中男女生吸烟差异大于初中; 美国高中生现在吸烟率的男女比为 1.26:1 (男生 14.8%, 女生 11.2%), 高于初中生的 1.07:1 (男生 3.0%, 女生

2.8%)^[4]。此外, 由于社会观念和经济水平等差异, 大多数欧美高收入国家的女性吸烟率较高, 男女差异小于低收入国家(如非洲、东南亚等地区), 意大利 13~15 岁青少年女性吸烟率(26.3%) 高于男性(20.6%)^[5]。2014 年我国初中女生现在吸烟率为 2.2%, 男生为 11.2%^[6]。虽然相较欧美等国家还处于较低水平, 但呈逐渐上升趋势, 并且高年级女生(2.6%) 的烟草制品使用率已高于 2018 年成年女性(2.1%)^[7]。随着经济全球化和女性地位的提高, 青少年吸烟的男女差距可能会进一步减小。

1.2 不同吸烟状态青少年的性别差异 虽然青少年女性的烟草使用率均低于男性, 但男女生尝试吸烟率的差别小于现在吸烟率, 不吸烟者的未来吸烟意图差异更小。如北京初中男女生尝试吸烟率比为 2.42:1 (男生 17.4%, 女生 7.2%), 低于现在吸烟率比 3.07:1 (男生 4.3%, 女生 1.4%)^[8]; 而 13~15 岁不吸烟的韩国男女生未来吸烟意图比例仅为 1.17:1 (男生 8.4%, 女生 7.2%)^[9]。

有研究发现, 女生一旦开始吸烟, 未来戒烟意愿也低于男生, 如我国现在吸烟的初中生中, 有戒烟意愿的女生比例(57.7%) 低于男生(73.7%)^[2], 各省市情况类似^[8], 且女性戒烟的成功率也低于男性^[10], 可能是由于男女吸烟原因不同导致的。总体而言, 虽然青少年男女的现在吸烟差距明显, 但女生的未来吸烟意图已经接近男生, 且女生一旦开始吸烟, 将更难戒断, 因此青春期早期的女生控烟显得尤为重要。

1.3 女性青少年中不同烟草制品使用情况 虽然青少年女性对大部分烟草制品的使用率均低于男性, 但其对新型烟草制品的使用呈增长趋势。研究发现, 美

【基金项目】 国家自然科学基金青年项目(71403169); 上海市卫计委课题(15GWZK1002); 上海市教委 2018 产学研项目。

【作者简介】 谭银亮(1999-), 女, 湖南湘潭人, 在读本科生。

【通讯作者】 朱静芬, E-mail: zhujingfenj@163.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.07.043

国高中生使用各种烟草制品的男女比例为 1.17 : 1 ~ 5.65 : 1, 其中水烟 (1.17 : 1)、烟斗 (1.52 : 1) 和电子烟 (1.57 : 1) 的男女差异较小^[4]。近年来, 美国青少年传统烟草消费下降而替代产品增加^[11], 2014 年美国女高中生的电子烟使用率 (11.9%) 甚至超过了传统香烟 (7.9%)^[12]; 荷兰 12~16 岁的女生中电子烟曾经使用率 (29%) 也高于传统香烟 (21%)^[13]。虽然我国初中女生过去 30 d 的电子烟使用率仅为 0.5%, 但知晓率高达 36.8%^[2], 电子烟在中国年轻群体中流行率也逐渐增加^[14]。香港的一项研究发现, 不吸烟的女生对电子烟的易感性 (12.8%) 甚至略高于男生 (12.1%)^[15]。

研究还发现, 使用电子烟可增加女生的抑郁 (28.7%, 45.9%) 和自杀倾向 (14.0%, 26.7%)^[16], 并显著增加使用传统烟草的风险 ($OR=6.97, 95\%CI=4.47\sim10.86$)^[17]。任何形式的烟草制品使用都危害青少年健康, 社会和有关部门需密切关注青少年女性使用新型烟草的变化, 加强监测并实施有效的控制措施。

2 青少年女性烟草使用的影响因素

2.1 个人因素 研究发现, 女性青少年更易受消极情绪的影响而使用烟草缓解压力或控制情绪^[18], 如感知压力增加美国女生使用雪茄的风险 ($OR=3.96, 95\%CI=1.76\sim8.91$), 且高于男生 ($OR=1.63, 95\%CI=1.14\sim2.34$)^[19]。

此外, 虽然青少年女性对烟草危害的认识普遍高于男性^[20], 但对中风、心脏病等具体健康风险仍认识不足。青少年普遍认为吸烟可增加魅力和成熟度, 女生希望借此来控制体重和情绪, 而男生则好奇于吸烟的愉悦和刺激感^[21]。另外, 烟草作为礼品在社交场合的频繁传递, 使青少年将其视为必要的社交工具, 如有 3.8% 的中国初中女生认为在聚会等场合吸烟让人感到舒服^[2]。可见青少年女性的不良情绪和对吸烟的认识偏差是其吸烟的风险之一。此外, 成绩差和零花钱多也可增加初中女生的吸烟风险^[22]。因此, 可根据不同特征采取针对性措施, 重点关注压力大、情绪低落和认知错误青少年女性。

2.2 同伴的影响 同伴吸烟增加了烟草的可获得性, 也形成了青少年女性间的吸烟氛围和人际压力。有朋友吸烟的伊朗女孩吸烟的风险为无朋友吸烟者的 4.4 倍 ($95\%CI=1.49\sim12.90$)^[23]。另有研究发现, 同伴吸烟对女生的影响 ($OR=8.69$) 大于男生 ($OR=4.99$)^[24]。可能与女生的社会身份相关, 为了避免被吸烟的同伴排斥, 更希望通过吸烟获得社会认可和归属感, 而男生吸烟常出于个人动机。因此, 女性青春期早期控烟的同伴教育至关重要。

除传统的线下交友外, 网络社交对女生的健康行为也有直接影响, 社交网站的同伴吸烟增加了美国高中生的吸烟风险 ($\beta=0.07, P<0.01$)^[25]。由于社交焦虑的困扰, 女生对社交网络 (尤其是智能手机) 的依赖程度更高, 导致受到网络烟草暴露而开始吸烟的风险高于男生^[26]。由此, 应当加强青少年网络安全教育, 帮助其辨别和拒绝有害信息。

2.3 家庭环境 父母吸烟可增加青少年女性吸烟风险, 我国初中生吸烟风险随父母吸烟增加, 尤其受母亲影响更大^[27]; 14~17 岁欧洲女生 ($OR=3.36, 95\%CI=2.56\sim4.40$) 受母亲吸烟的影响也大于男生 ($OR=1.77, 95\%CI=1.35\sim2.31$)^[28]。减少家庭被动吸烟是青少年控烟的有效途径, 但目前中国初中女生的家庭二手烟暴露率仍高达 42.1%^[29]。

此外, 由社会经济地位导致的吸烟不平等现象仍存在, 尤其高收入国家中低家庭经济地位的青少年吸烟风险更大^[30], 且在女生中更明显^[31]。可能是由于家庭经济地位低常伴随着父母较低的教育水平和更多的吸烟行为示范, 与低教育程度父母相比 (母亲 36%, 父亲 37%), 受中高等教育的西班牙父母吸烟率更低 (25%, 30%), 并降低子女的吸烟风险 ($OR=0.70, 95\%CI=0.54\sim0.89$)^[32]。另外研究发现, 与家人一起生活可降低韩国女生吸烟的风险 ($OR=0.61$), 但与男生无关^[24], 可能是由于父母的监督和交流降低了风险。我国北京也发现, 与父母交流少是增加中学生吸烟的风险因素之一 ($OR=3.62$)^[33]。提示控烟工作中可辅以父母戒烟措施, 充分发挥家庭教育的保护作用。此外, 应关注低社会经济群体, 避免吸烟不平等现象。

2.4 学校环境 有效的学校控烟政策和教育可减少青少年女性吸烟风险^[34], 台湾女生的吸烟风险因学校控烟活动或课程的缺少而上升 ($OR=3.10, 95\%CI=1.27\sim7.55$)^[35]。有研究发现, 学校实施包括大众传媒在内的多因素干预措施比传统的课程更为有效^[34]。

此外, 教师的吸烟行为是学生的重要榜样, 可增加学生的吸烟风险。美国的研究发现, 教师吸烟对女生 ($OR=1.40, 95\%CI=1.05\sim1.86$) 的影响大于男生 ($OR=1.20, 95\%CI=0.83\sim1.73$), 且女生受女性和年轻教职工的影响更大^[36]。此外, 学校周围较多的烟草零售点也增加学生吸烟风险 ($OR=1.11, 95\%CI=1.00\sim1.23$)^[37]。

2.5 媒体暴露 青少年女性的吸烟行为受非尼古丁因素 (如香烟的外观和触感、媒体广告等) 的影响比尼古丁更显著。营销商开发超长款卷烟, 设计烟草标语 (如柔滑) 和包装 (纤薄) 等^[38], 并宣传香烟缓解压力、减重的作用, 将吸烟与独立和魅力等特征联系起来以

引诱女性吸烟^[39]。从 1967 年开始,美国面向女性的烟草广告使其吸烟率增加,尤其在青少年女性中(1.7 倍)更明显^[40]。2018 年中国互联网烟草营销数据也显示,青少年和女性群体已成为烟草营销的主要对象^[41]。此外,影视作品中的吸烟场景尤其是其中优雅和时尚的女性吸烟形象,也增加了青少年的吸烟风险($OR=1.93, 95\%CI=1.66\sim 2.25$)^[42]。2015 年,我国颁布《中华人民共和国广告法》,禁止一切大众传媒和公共场所的烟草广告,但 2019 年中国控烟协会的调查中,仍有高达 63.7%的烟草销售点存在广告^[43]。

2.6 社会环境 性别不平等的社会效应是导致吸烟性别差异的原因之一。西班牙的性别不平等指数(GII)从 1960 年的 0.65 下降为 2010 年的 0.09,同时男女性的吸烟流行逐渐趋于相同^[44]。但许多东亚国家如中国和韩国,受传统价值观和习俗的影响,女性吸烟受到抵制,使得青少年女性的总体吸烟率远低于男性^[45]。但快速的工业化和城市化使东亚国家的追求现代和时尚的女孩们开始挣脱束缚,吸烟的男女差异逐渐减小。

此外,社会来源的烟草制品易得也是青少年女性吸烟的原因之一。研究发现,马来西亚城市地区的女生从商业来源获得香烟的可能性是男生的 12.5 倍^[46]。提示严格监控烟草制品来源是青少年女性控烟的重点之一。

3 建议和对策

为有效实施青少年控烟计划,应当将性别特点纳入考虑。本文总结发现,不良情绪、对吸烟认知错误以及高年级的青少年女性是吸烟的高风险群体,应作为重点人群加以关注。家庭、学校探索有效的教育方式和途径,帮助其应对不良情绪和疏导压力,提高对吸烟的正确认知;注意网络社交对女生吸烟行为的影响,并有效发挥家庭对女生的社会支持作用,适当限制其对智能手机等社交网络的使用,鼓励线下社交和互动。

其次,学校、家庭和社区应当联合起来发挥教育作用,纠正同伴、父母和教职工(尤其是母亲和女性教师)对青少年女性的影响。学校和社区可以以学生为桥梁实行家庭教育,辅以父母戒烟措施;在实行青春早期早期同伴教育的同时,帮助青少年女性学习如何抵抗人际关系中的吸烟诱惑,拒绝同伴提出的不合理请求。此外,对于电子烟等新兴烟草制品,社会及教育部门需加强重视,尽快制定相应的法律法规并将电子烟纳入常规控烟教育中。

最后,为改善目前十分普遍的女性二手烟暴露情况^[47],国家和政府对公共场所和室内禁烟的推进也至

关重要。虽然我国《预防未成年人犯罪法》《未成年人保护法》和《烟草专卖法》均有禁止向未成年人销售烟草的条文,但屡禁不止的违法现象说明执法措施还有待落实,同时与之配套的地方条例还应补充具体的处罚措施和实施细则。此外,鉴于烟草业采用了基于性别的营销策略,控烟工作也应与时俱进、对症下药,结合新媒体针对促销策略的特点逐一展开,警惕互联网平台广告软性植入的隐蔽性,并改善以学校为基础的传统干预方式。

4 参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心.中国成人烟草调查报告[R].北京,2015.
- [2] 中国疾病预防控制中心.2014 中国青少年烟草调查报告[R].北京,2014.
- [3] CHOI S, KIM Y, LEE J, et al. Tobacco use among students aged 13–15 years in south korea; the 2013 global youth tobacco survey[J]. J Prev Med Public Health, 2017, 50(1): 60–65.
- [4] HIGGINS S T, KURTI A N, REDNER R, et al. A literature review on prevalence of gender differences and intersections with other vulnerabilities to tobacco use in the United States, 2004–2014[J]. Prev Med, 2015, 80: 89–100. DOI: 10.1016/j.jypmed.2015.06.009.
- [5] ARRAZOLA R A, AHLUWALIA I B, PUN E, et al. Current tobacco smoking and desire to quit smoking among students aged 13–15 years—global youth tobacco survey, 61 countries, 2012–2015[J]. MMWR, 2017, 66(20): 533–537.
- [6] 肖琳.中国青少年烟草使用现状研究[J].中国青年研究, 2016(9): 85–89. DOI: 10.3969/j.issn.1002-9931.2016.09.012.
- [7] 中国新闻网.2018 年中国成人烟草调查: 男性吸烟率过半[EB/OL]. [2019-05-31]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=163504571142378501&wfr=spider&for=pc>.
- [8] 李玉青, 曹远, 韩梅, 等.北京市在校初中生烟草使用流行情况分析[J].中国慢性病预防与控制, 2017, 25(6): 423–426.
- [9] LEE S, YUN J E, LEE J K, et al. The Korean prediction model for adolescents' future smoking intentions[J]. J Prev Med Public Health, 2010, 43(4): 283–291.
- [10] THOMPSON A B, TEBES J K, MCKEE S A. Gender differences in age of smoking initiation and its association with health[J]. Addict Res Theory, 2015, 23(5): 413–420.
- [11] JOHNSTON L D, MIECH R A, O' MALLEY P M, et al. Monitoring the future national survey results in drug use, 1975–2018 overview, key findings on adolescent drug use[EB/OL]. [2019-01-15]. <http://www.monitoringthefuture.org>.
- [12] ARRAZOLA R A, SINGH T, COREY C G, et al. Tobacco use among middle and high school students—United States, 2011–2014[J]. MMWR, 2015, 64(14): 381–385.
- [13] Trimbo Institute and RIVM. Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor[EB/OL]. [2017-04-19]. <https://assets.trimbo.nl/docs/8e6ef71f-d74e-4696-a67b-98ef82fb2235.pdf>.
- [14] WANG X, ZHANG X, XU X, et al. Electronic cigarette use and smoking cessation behavior among adolescents in China[J]. Addict Behav, 2018, 82: 129–134. DOI: 10.1016/j.addbeh.2018.02.029.
- [15] LEUNG L T, HO S Y, CHEN J, et al. Favourable perceptions of elec-

- tronic cigarettes relative to cigarettes and the associations with susceptibility to electronic cigarette use in hong kong chinese adolescents [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2018, 15(1):54.
- [16] LEE Y, LEE K S. Association of Depression and suicidality with electronic and conventional cigarette use in south korean adolescents [J]. *Subst Use Misuse*, 2019, 54(6):934-943.
- [17] XIAO L, PARASCANDOLA M, WANG C, et al. Perception and current use of e-cigarettes among youth in China [J]. *Nicot Tob Res*, 2019, 21(10):1401-1407.
- [18] PERKINS K A, GIEDGOWD G E, KARELITZ J L, et al. Smoking in response to negative mood in men versus women as a function of distress tolerance [J]. *Nicot Tob Res*, 2012, 14(12):1418-1425.
- [19] LEVENTHAL A M, URMAN R, BARRINGTON-TRIMIS J L, et al. Perceived stress and poly-tobacco product use across adolescence: patterns of association and gender differences [J]. *J Psychiatr Res*, 2017, 94:172-179. DOI:org/10.1016/j.jpsychires.2017.07.010.
- [20] 李静娟, 王艳, 张威, 等. 贵阳市初中生吸烟行为及烟草知识态度的现况调查 [J]. *现代预防医学*, 2017, 44(1):126-130.
- [21] ZHAO X, WHITE K M, YOUNG R M, et al. Smoking beliefs among chinese secondary school students: a theory-based qualitative study [J]. *Nicot Tob Res*, 2018, 20(3):321-331.
- [22] JUNG M, CHUNG D. Evidence of social contextual effects on adolescent smoking in South Korea [J]. *Asia Pac J Public Health*, 2013, 25(3):260-270.
- [23] BAHEIRAEI A, SOLTANI F, EBADI A, et al. Family and peer risk factors as predictors of lifetime tobacco use among Iranian adolescents: gender similarities and differences [J]. *Glob J Health Sci*, 2014, 6(4):63-75.
- [24] KIM E M, PARK E, KIM H. Sex differences in multilevel factors of smoking experimentation and age of initiation in Korean adolescents [J]. *J Sch Nurs*, 2019. DOI:10.1177/1059840519840805.
- [25] HUANG G C, UNGER J B, SOTO D, et al. Peer influences: the impact of online and offline friendship networks on adolescent smoking and alcohol use [J]. *J Adolesc Health*, 2014, 54(5):508-514.
- [26] DANCOINE P F, GENTINA E. Different effects of social support on adolescent smoking and the mediation by smartphone dependence [J]. *J Addict Med*, 2018, 12(5):387-394.
- [27] 肖琳, 冯国泽, 姜垣, 等. 中国初中学生烟草使用及其影响因素研究 [J]. *中华流行病学杂志*, 2017, 38(5):567-571.
- [28] ALVES J, PERELMAN J, SOTO-ROJAS V, et al. The role of parental smoking on adolescent smoking and its social patterning: a cross-sectional survey in six European cities [J]. *J Public Health (Oxf)*, 2017, 39(2):339-346.
- [29] 肖琳, 王聪晓, 姜垣, 等. 中国青少年二手烟暴露现况调查 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2015, 23(3):164-167.
- [30] MOOR I, RATHMANN K, LENZI M, et al. Socioeconomic inequalities in adolescent smoking across 35 countries: a multilevel analysis of the role of family, school and peers [J]. *Eur J Public Health*, 2015, 25(3):457-463.
- [31] PFORTNER T K, MOOR I, RATHMANN K, et al. The association between family affluence and smoking among 15-year-old adolescents in 33 European countries, Israel and Canada: the role of national wealth [J]. *Addiction*, 2015, 110(1):162-173.
- [32] YANEZ A M, LEIVA A, ESTELA A, et al. The associations of personality traits and parental education with smoking behaviour among adolescents [J]. *PLoS One*, 2017, 12(3):e0174211.
- [33] 廖逸星, 常春, 刘宝花, 等. 北京市中学生吸烟现状及影响因素研究 [J]. *中国健康教育*, 2014, 30(9):777-779.
- [34] DE KLEIJN M J J, FARMER M M, BOOTH M, et al. Systematic review of school-based interventions to prevent smoking for girls [J]. *Syst Rev*, 2015, 4:109. DOI:org/10.1186/s13643-015-0082-7.
- [35] HUANG H L, CHEN FL, HSU C C, et al. A multilevel-based study of school policy for tobacco control in relation to cigarette smoking among children in elementary schools: gender differences [J]. *Health Educ Res*, 2010, 25(3):451-463.
- [36] NIKAJ S, CHALOUKPA F. School personnel smoking, school-level policies, and adolescent smoking in low-and middle-income countries [J]. *Tob Control*, 2016, 25(6):664-670.
- [37] LARSEN K, TO T, IRVING H M, et al. Smoking and binge-drinking among adolescents, Ontario, Canada: does the school neighbourhood matter? [J]. *Health Place*, 2017, 47:108-114. DOI:org/10.1016/j.healthplace.2017.08.003.
- [38] HAMMOND D, DOXEY J, DANIEL S, et al. Impact of female-oriented cigarette packaging in the United States [J]. *Nicot Tob Res*, 2011, 13(7):579-588.
- [39] PINEIRO B, CORREA J B, SIMMONS V N, et al. Gender differences in use and expectancies of e-cigarettes: online survey results [J]. *Addict Behav*, 2016, 52:91-97. DOI:org/10.1016/j.addbeh.2016.09.006.
- [40] PIERCE J P, LEE L, GILPIN E A. Smoking initiation by adolescent girls, 1944 through 1988. An association with targeted advertising [J]. *JAMA*, 1994, 271(8):608-611.
- [41] 北京市疾病预防控制中心. 2018 年中国互联网烟草营销数据监测结果发布 [EB/OL]. [2019-04-15]. http://www.sohu.com/a/307998520_120027733.
- [42] LEONARDI-BEE J, NDERI M, BRITTON J. Smoking in movies and smoking initiation in adolescents: systematic review and meta-analysis [J]. *Addiction*, 2016, 111(10):1750-1763.
- [43] 中国网. 中国控制吸烟协会: 烟草销售点广告数量较三年前明显增加 [EB/OL]. [2019-09-05]. http://ksinacomcn/article_3164957712_bca56c1002000w7pxhtml.
- [44] BILAL U, BELTRAN P, FERNANDEZ E, et al. Gender equality and smoking: a theory-driven approach to smoking gender differences in Spain [J]. *Tob Control*, 2016, 25(3):295-300.
- [45] HERMALIN A I, LOWRY D S. The decline of smoking among female birth cohorts in China in the 20(th) century: a case of arrested diffusion? [J]. *Popul Res Policy Rev*, 2012, 31(4):545-570.
- [46] LIM K H, TEH C H, HENG P P, et al. Source of cigarettes among youth smokers in Malaysia: findings from the tobacco and e-cigarette survey among Malaysian school adolescents (TECMA) [J]. *Tob Induc Dis*, 2018, 16:51. DOI:org/10.18332/tid/96297.
- [47] 袁利华. 中国女性吸烟、二手烟暴露及其控制研究进展 [J]. *中国公共卫生*, 2015, 31(10):1268-1272.