

禁烟令实施前后北京市公共场所吸烟与控烟措施比较分析

冯雅靖^{1*} 董文兰¹ 何民富¹ 申涛² 曾光² 王宝华¹

1. 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心 北京 100050

2. 中国疾病预防控制中心中国现场流行病学培训项目办公室 北京 100050

【摘要】目的:比较分析卫生部室内公共场所禁烟令实施前和实施三个月后北京市公共场所吸烟及控烟措施的变化情况,为公共场所控烟工作提供建议。方法:自行设计调查问卷,随机抽取北京市部分地区的餐馆、网吧、医院、长途汽车站和火车站共计 326 家进行观察性调查。结果:网吧吸烟现象最严重,吸烟网吧比例由 93.8% 降至 75.6%,其它四类场所未见明显变化;餐馆和网吧工作人员对于吸烟者的劝阻率都低于 10%。有禁烟标识的餐馆比例由 49.7% 提高至 81.7%;不摆放烟具的网吧、餐馆和医院比例均有所提高;有 63.6% 的长途汽车站和 50.0% 的火车站仍在售卖烟草;有控烟宣传的场所比例医院为 70.6%,其它四类场所均不足 50%。结论:此次禁烟令在实施 3 个月后并未对北京市公共场所禁烟和控烟工作产生明显干预效果。建议进一步调查禁令未能取得明显效果的原因及其影响因素;进行长期的动态监测,开展禁烟政策的阶段性评估;完善处罚条款,明确监督检查机构;加强政府引导以提高公共场所控烟措施的普及程度。

【关键词】公共场所;控烟;卫生政策

中图分类号:R163 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2013.05.012

Comparative analysis on smoking and tobacco control measures in public places before and after the indoors smoking ban in Beijing

FENG Ya-jing¹, DONG Wen-lan¹, HE Min-fu¹, SHEN Tao², ZENG Guang², WANG Bao-hua¹

1. National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China

2. Chinese Field Epidemiology Training Program Office, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China

【Abstract】 Objectives: In this paper, we compare the status of smoking and tobacco control measures in public places in Beijing before and after the Chinese Ministry of Health banned smoking indoors in public places. Methods: We designed questionnaires to be given to a complex sample survey spread across 326 public restaurants, cyber cafes, hospitals, railway stations, and long-haul bus stations in urban Beijing. Results: Of these 5 types of public places, the most smoking was observed in cyber-cafes, which went from 93.8% before the smoking ban down to 75.6% after the ban. There were no significant changes in the other 4 types of places. Dissuasion of smoking by staff was observed no more than 10% in cyber-cafes and restaurants. The presence of 'no smoking' signs in restaurants went from 49.7% to 81.7%. The ashtrays and lighters were more absent in cyber-cafes, restaurants and hospitals. 63.6% of long-haul bus stations and 50.0% of railway stations still sold cigarettes after the smoking ban. 70.6% of hospitals had anti-smoking posters or bulletin boards, and all the other 4 types of places were no more than 50%. Conclusions: After 3 months of the smoking ban, smoking in most public places was still common in urban Beijing. The smoking ban had a weak effect on tobacco control in those public places of Beijing. We suggest that further inves-

* 基金项目:中国现场流行病学培训项目资助

作者简介:冯雅靖,女(1980 年—),助理研究员,主要研究方向为慢性病防控与卫生政策。E-mail:fengyajing2006@163.com

通讯作者:王宝华。E-mail:Baohua2000@126.com

tigations should be conducted to determine the reasons and influencing factors of weak effects of the smoking ban. We also suggest setting up a long-term dynamic surveillance to evaluate this policy, clarify the penalty clause and supervisory department, and improve the prevalence of tobacco control measures in public places.

【Key words】 Public places; Tobacco control; Health policy

大量科学研究表明,被动吸烟(也称“二手烟”)增加了成人呼吸系统、心血管系统患病风险,损害多脏器功能,对妇女、婴幼儿及青少年的危害尤为严重。1996年、2002年和2010年的三次全球成人烟草调查结果显示:中国十几年的二手烟暴露水平基本没有变化,2010年大约有7.4亿不吸烟人群遭受二手烟暴露,公共场所是二手烟暴露最高的地方,暴露率为73%^[1]。中国“十二五”规划明确提出“全面推行公共场所禁烟”,表明控烟工作已纳入国民经济和社会发展重要规划,同时,公共场所禁烟也是我国履行世界卫生组织《烟草控制框架公约》所要求达到的近期目标。2011年5月1日,卫生部实施的《公共场所卫生管理条例实施细则》(卫生部令第80号,以下简称“禁烟令”)^[2]规定“室内公共场所禁止吸烟。公共场所经营者应当设置醒目的禁止吸烟警语和标志。公共场所经营者应当开展吸烟危害健康的宣传,并配备专(兼)职人员对吸烟者进行劝阻”。目前,中国政府的控烟工作仍处于起步阶段,对控烟政策进行评价的文献也相对较少。为了解卫生部禁烟令的颁布与实施对北京市公共场所吸烟与控烟情况的影响,本研究选择北京市城区的部分公共场所,分别于2011年4月(实施前)和2011年8月(实施3个月后),对场所的室内吸烟和控烟措施情况进行了调查。

1 资料与方法

1.1 抽样方法

选取北京市原西城区的餐馆、网吧和医院,以及北京市城六区范围内的所有长途汽车站和火车站共五类公共场所进行调查。从卫生监督部门获得调查地区范围内五类公共场所名单,按照 $\alpha = 0.05$,相对容许误差20%,置信度95%计算餐馆和网吧样本量。对餐馆采用分层随机抽样,按照经营面积分为三层:特大型/大型($>500\text{m}^2$)、中型($>150\text{m}^2$ 且 $\leq 500\text{m}^2$)和小型($\leq 150\text{m}^2$)餐馆。根据预调查,50%的餐馆里

有人吸烟,禁烟令实施前采用等比例分层抽样,从1707家餐馆中抽取样本餐馆99个,其中特大型/大型21个,中型34个,小型44个;实施后在未曾调查过的餐馆中采用等额分层抽样,样本餐馆120个,每层40个。对网吧采用单纯随机抽样,根据文献报道80%的网吧里有人吸烟^[3],实施前从59家网吧中抽取样本网吧17个,实施后调查其余全部网吧42个。对原西城区内的所有一、二、三级医院(17个),北京市城六区内所有长途汽车站(11个)和所有火车站(4个)进行调查,其中每个火车站随机抽取1个候车大厅。

1.2 调查内容与方法

采用自行设计的《公共场所禁烟情况观察记录表》,由调查员在人流高峰时段进入室内场所,现场观察30分钟,记录室内是否发生吸烟现象和采取控烟措施。观察场所为餐馆的公共就餐区(不含包间)、网吧的上网区、医院的挂号大厅和候诊区、长途汽车站和火车站的候车大厅。具体观察指标主要包括是否有人吸烟、场所工作人员是否劝阻吸烟者、是否采取控烟措施。本研究定义了五项控烟措施:场所内存在“禁止吸烟”标识,存在吸烟有害健康的宣传(控烟宣传),无烟草广告,无烟草售卖,不摆放烟灰缸等烟具。如果在观察期内观察到在室内公共场所1人及以上点燃卷烟则视该场所为“吸烟场所”;在吸烟场所内,如果观察到有工作人员看到吸烟者并进行劝阻,则视该场所为“劝阻场所”。

1.3 质量控制

借鉴相关调查经验,并征求专家意见和建议,经多次讨论制定并修改调查方案;预调查后完善调查记录表并计算样本量;对调查员统一进行培训;每一场所设两名调查员同时进行观察,共同填写调查记录表;每个调查组均设质控员,所有记录表由质控员在调查当天结束时进行完整性和一致性审核,不合格的记录表返回调查员进行补充完善;数据进行双

录入和一致性检验。

1.4 统计分析方法

采用 EpiData 软件建立数据库,运用 EpiIn-fo3.5.3 软件对数据进行统计分析。对禁烟令实施前后的吸烟场所比例、劝阻场所比例以及各种控烟措施实施比例进行统计描述,并应用 χ^2 检验进行组间率的比较。

2 结果

2.1 调查场所基本情况

禁烟令实施前调查公共场所 135 个,其中餐馆 87 个(大型 17 个、中型 30 个、小型 40 个),网吧 16 个,医院 17 个,长途汽车站 11 个,火车站 4 个;实施后共调查了公共场所 191 个,其中餐馆 118 个(大型 40 个、中型 39 个、小型 39 个),网吧 41 个,医院 17 个,长途汽车站 11 个,火车站 4 个。本研究场所有效调查率为 95.3% (326/342),由于调查时商家已停业而未能调查部分场所。

2.2 吸烟与劝阻变化情况

2.2.1 吸烟情况

禁烟令实施前至实施 3 个月后,样本地区的五类公共场所中,网吧是吸烟最严重的场所,其次是餐馆。网吧吸烟场所比例由 93.8% 下降至 75.6%,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.03, P = 0.04$);餐馆吸烟场所比例由 48.1% 下降至 38.2%,差异无统计学意义。长途汽车站吸烟场所比例由 45.5% 上升至 54.5%;

医院吸烟场所比例没有变化,均为 11.8%;4 个火车站由均无吸烟到发现有 2 个火车站有吸烟现象。

2.2.2 劝阻情况

禁烟令实施前至实施 3 个月后,样本地区的五类公共场所中,有工作人员劝阻吸烟者的比例最低的场所是餐馆(实施前 8.0%,实施后 3.0%),其次是网吧(实施前 6.7%,实施后 6.5%),差异均无统计学意义。实施前有吸烟的 2 个医院中,1 个医院的工作人员劝阻了吸烟者,实施后有吸烟的 2 个医院均无工作人员劝阻吸烟者;实施前有吸烟的 5 个长途汽车站中 1 个有劝阻,实施后 6 个长途汽车站均无劝阻;实施后有吸烟的 2 个火车站均无劝阻(表 1)。

2.3 控烟措施变化情况

公共场所采取的控烟措施方面,禁烟令实施前至实施 3 个月后,样本地区的五类公共场所中,无烟草广告和无烟草售卖的比例医院均为 100%,餐馆分别为 90.5% 和 88.8%,网吧分别为 75.0% 和 70.7%,均未见明显变化,长途汽车站分别为 63.6% 和 36.4%,火车站分别为 75% 和 50%;不摆放烟具的长途汽车站和火车站比例均为 100%,餐馆由 80.9% 升高至 89.6%,网吧由 68.8% 升高至 87.8%,医院由 94.1% 升高至 100%,变化均没有统计学意义;有“禁止吸烟”标识的医院比例实施前后均为 100%,长途汽车站实施前后均为 90.9%,餐馆由 49.7% 升高至 81.7%,变化具有统计学意义($\chi^2 = 24.3, P < 0.001$),火车站由 75% 升高至 100%,网吧

表 1 禁烟令实施前与实施 3 个月后北京市部分公共场所室内吸烟和劝阻情况

场所类型	禁烟令	调查场所数	吸烟场所			劝阻场所		
			吸烟场所数	比例(%)	95% CI	劝阻场所数	比例(%)	95% CI
餐馆	实施前	87	38	48.1	37.3 ~ 58.9	3	8.0	0.0 ~ 16.6
	实施后	118	39	38.2	29.2 ~ 47.1	1	3.0	0.0 ~ 8.9
网吧	实施前	16	15	93.8	85.0 ~ 100.0	1	6.7	0.0 ~ 16.1
	实施后	41	31	75.6	65.9 ~ 85.4	2	6.5	0.0 ~ 12.9
医院	实施前	17	2	11.8	-	1	50.0	-
	实施后	17	2	11.8	-	0	0.0	-
长途汽车站	实施前	11	5	45.5	-	1	20.0	-
	实施后	11	6	54.5	-	0	0.0	-
火车站	实施前	4	0	0	-	-	-	-
	实施后	4	2	50.0	-	0	0.0	-

注:餐馆是经权重调整后计算的比例。

表2 禁烟令实施前与实施3个月后北京市部分地区公共场所五种控烟措施实施情况

场所类型	禁烟令	无烟草广告		无烟草售卖		不摆放烟具		有禁烟标识		有控烟宣传	
		实施场所数	比例(%)								
餐馆	实施前	86	98.9	77	90.5	64	80.9	43	49.7	3	3.5
	实施后	117	98.8	104	88.8	105	89.6	96	81.7	19	15.8
网吧	实施前	16	100.0	12	75.0	11	68.8	14	87.5	1	6.3
	实施后	41	100.0	29	70.7	36	87.8	33	80.5	19	46.3
医院	实施前	17	100.0	17	100.0	16	94.1	17	100.0	5	29.4
	实施后	17	100.0	17	100.0	17	100.0	17	100.0	12	70.6
长途汽车站	实施前	10	90.9	7	63.6	11	100.0	10	90.9	1	9.1
	实施后	11	100.0	4	36.4	11	100.0	10	90.9	2	18.2
火车站	实施前	4	100.0	3	75.0	4	100.0	3	75.0	0	0.0
	实施后	4	100.0	2	50.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0

注:餐馆是经权重调整后计算的比例。

分别为87.5%和80.5%;有控烟宣传措施的场所比例在餐馆、网吧、医院和长途汽车站四类场所中均有所升高,其中网吧由6.3%升高至46.3%,餐馆由3.5%升高至15.8%,变化均具有统计学意义($\chi^2 = 16.5, P < 0.001; \chi^2 = 9.6, P = 0.002$),长途汽车站由9.1%升高至18.2%,医院由29.4%升高至70.6%,而4个火车站在实施前后均未见有控烟宣传(表2)。

3 讨论

卫生部禁烟令颁布实施3个月后,北京市公共场所室内吸烟现象的发生仍然较为普遍,工作场所工作人员对于违规吸烟者也极少进行劝阻,控烟措施的总体普及程度仍需进一步提高。因此,本研究认为卫生部《公共场所卫生管理条例实施细则》中有关“室内公共场所禁止吸烟”及相关内容在实施3个月后并未对北京市公共场所禁烟和控烟工作产生明显干预效果。

3.1 禁烟令实施效果不明显

禁烟令实施3个月后,在吸烟最严重的餐馆和网吧内,吸烟场所比例有小幅下降,但仍在近4/5的网吧和1/3以上的餐馆仍然有人吸烟,公共场所工作人员对于吸烟者很少进行劝阻的情况也几乎未得到任何改善。吸烟现象的普遍存在和劝阻吸烟情况较少说明了禁烟令的颁布实施并未对北京市公共场所控烟产生非常明显的干预效果,原因可能是多方面的:一是公众对于二手烟危害的认识不够。2010年中国成人烟草调查结果显示:2/3以上的中国人还不了解二手烟的危害。^[4]二是公众和场所经

营管理者对于“室内公共场所禁止吸烟”这一规定的知晓程度还有待进一步调查了解。如果公众对维护自身健康的认知不足,对政府有关规定并不知晓,便不利于禁烟措施的实施。三是政府部门虽然出台了禁烟规定,但尚未配备有效的执行举措和有利的监管体系,对于违反规定的吸烟者和场所经营管理者没有强制性的惩罚措施,从而不利于提高公众的知晓度和依从性,也不利于敦促公共场所加强自身管理。

3.2 禁烟令缺乏可操作性的处罚措施

如何使禁烟令有效落实,可以从公共场所控制烟草广告的成功经验上得到一些借鉴。1996年1月,国家工商行政管理局颁布实施的《烟草广告管理暂行办法》(以下简称《办法》)规定“禁止在各类等候室、影剧院、会议厅堂、体育比赛场馆等公共场所设置烟草广告”。《办法》同时还包括违反这条规定的处罚条款,明确了处罚监督执行机关及处罚金额。^[5]尽管没有查到《办法》实施前后公共场所烟草广告设置情况的对比资料,但本调查中发现绝大多数场所确实未见烟草广告,这很可能得益于该《办法》的成功实施。然而,此次卫生部禁烟令中,并未包含违反禁烟规定的处罚条款,也未明确履行其监督和处罚职能的责权机构,不足以引起公众和场所经营管理者对这一政令的关注和重视,从而导致“有令难行、有令不行”的现象普遍存在。

3.3 有效的控烟措施亟待普及

控烟措施是公共场所建立无烟环境的保障,其

控烟的有效性已被多项研究证明。如对中国控烟措施有效性的系统综述研究表明:在一般人群中开展多组分控烟干预(如宣传教育+行为干预)具有有效性,且证据充分。^[6]本研究第一次调查结果也显示:随着公共场所控烟措施数量的增加,其吸烟发生的可能性随之降低,表明多种控烟措施相结合对于减少公共场所吸烟具有积极作用。^[7]

尽管本次调查的场所控烟措施实施情况有所改善,但仍有待提高某些措施的普及程度,尤其是在控制场所内售卖烟草和摆放烟具等方面还需进一步加强。这些烟草营销手段破坏了场所内的整体环境,造成公众的健康危害。此外,有禁烟标识和控烟宣传措施的场所比例虽然有所上升,但是在吸烟最为严重的网吧和餐馆中,仍有约 1/5 的场所没有“禁止吸烟”标识,且进行控烟宣传的比例依旧非常低。控烟措施的普及不仅需要场所经营管理者自觉,更需要政府部门的引导和督促,只有内力和外力共同作用,主观能动性与客观要求相结合,才能在公共场所内全面建立无烟环境,促进人民健康的禁烟政策最终才能得以成功实施。

3.4 本研究优势及局限性

本研究的优势在于:(1)本研究以禁烟令实施前的情况作为基线资料,在实施 3 个月后进行第二次调查,对于政策实施效果的评估具有较好的说服力。(2)调查场所包括五种不同类型,这些场所是居民日常生活中经常去、停留时间较长、且人群较为密集的活动场所,研究这些场所的禁烟情况对于人群健康的意义重大。(3)采用暗访的观察模式,能够较为真实的反映场所内有关情况。(4)研究采用复杂抽样设计,样本具有较好的代表性,分析结果可信度较高。

同时,本研究存在一些局限性:(1)观察地点仅限于北京市部分地区,对于评估北京市整体情况存在一定的选择偏倚,且每个场所仅观察一次(30 分钟),对于吸烟场所比例有一定的低估。(2)研究设计没有考虑场所客流量,因此无法计算场所内吸烟率,只得到有无吸烟的定性数据,一定程度上降低了观察效能。(3)调查结果只能对禁烟令实施前后场所的变化情况进行客观的描述与比较,对于禁烟情况未得到明显改善的原因没有进一步调查。(4)由

于考虑到调查如被场所工作人员察觉,可能会干扰重复调查同一场所的结果,所以餐馆和网吧两次调查的场所不是同一样本,降低了前后可比性,但增加了数据真实性,且两次抽样均代表同一总体,两相权衡之后,有所取舍。

4 建议

4.1 调查禁烟令未见成效的原因及影响因素

通过进一步调查研究,探索禁烟令未能取得明显效果的原因及其影响因素。了解公众和场所经营管理者对公共场所禁烟规定的知晓度及态度、公众对于个人或单位违反规定的处罚形式及处罚力度的建议、人们对吸烟者极少进行劝阻的原因以及进行劝阻时吸烟者的反应、违反禁烟规定的人群特征、禁烟对营利性公共场所收入的影响等,以便今后有的放矢地采取有效措施进行干预,促进政策落实。

4.2 开展公共场所禁烟长期监测

建议在全国大中城市公共场所开展长期动态监测,重点监测餐馆、网吧等人群密度高且吸烟现象严重的场所,监测方法注重客观、真实,从而掌握公共场所禁烟效果与控烟情况的变化趋势,注重开展禁烟政策的阶段性评估与总结工作,了解政策干预效果、实施难点、出现的新情况,及时完善或调整政策的配套措施,协调解决实施过程中出现的问题和困难,有效推进政策的真正贯彻与落实。

4.3 明确处罚措施和责权机构

必要的监督和适当的处罚措施有助于提高公众和场所经营管理者对公共场所禁烟工作的重视,提高人们对禁烟令的依从性并建立自觉遵守的行为习惯。因此,应完善政令的相关处罚条款,对违反禁烟令的个人和单位,明确规定处罚形式和处罚力度;同时,明确履行监督检查和处罚职能的责权机构,赋予执行权利,明确执行范围,使公共场所禁烟工作顺利开展。

4.4 通过政府引导普及多种控烟措施

鉴于控烟措施对于公共场所控烟工作产生的积极作用,以及目前控烟措施在北京市公共场所的普及程度,建议政府积极地鼓励和推动公共场所广泛实施多种控烟措施,协调控烟工作有关部门,根据公共场所的不同类别制定有针对性的控烟措施实施方

案,加强引导与监督,提高各种公共场所禁烟措施的普及程度,全面建立公共场所无烟环境,充分发挥控烟措施对于实施禁烟的促进与保障作用。

致谢

感谢新探健康发展研究中心王克安教授和吴宜群教授对本研究的指导与帮助;感谢中国现场流行病学培训项目办公室朱保平博士、Michael M. Engलगau 老师的悉心指导。

参 考 文 献

- [1] 杨功焕, 胡鞍钢. 控烟与中国未来——中外专家中国烟草使用与烟草控制联合评估报告[M]. 北京: 经济日报出版社, 2011.
- [2] 中华人民共和国卫生部令第80号《公共场所卫生管理条例实施细则》[EB/OL]. (2011-03-22) [2013-02-18]. http://www.gov.cn/flfg/2011-03/22/content_1829432.htm.

- [3] 唐雪峰, 刘明斌, 张必科, 等. 北京市宣武区网吧控烟效果分析[J]. 预防医学情报杂志, 2009, 25(10): 809-811.
- [4] 杨功焕. 2010 全球成人烟草调查中国报告[M]. 北京: 中国三峡出版社, 2011.
- [5] 烟草广告管理暂行办法[EB/OL]. (2007-05-21) [2013-02-28]. http://www.saic.gov.cn/fldyfbzdjz/zcfg/200705/t20070523_58194.html.
- [6] 刘森, 黄雪, 吕筠, 等. 中国控烟措施有效性评价研究的系统综述[J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(1): 77-80.
- [7] 王宝华, 冯雅靖, 董文兰. 北京市部分公共场所室内吸烟及控烟措施现况调查[C]. 第二届中国女医师大会论文集, 2012.

[收稿日期:2013-02-28 修回日期:2013-04-11]

(编辑 赵晓娟)

· 信息动态 ·

《柳叶刀》杂志:雅安地震继续考验中国的卫生应急系统

近日,柳叶刀杂志发表了题为“Earthquake tests China's emergency system”的文章认为,自2003年非典暴发以来,中国的卫生应急能力不断提高,但仍有待进一步提升。

2003年非典的暴发,中国政府开始重视卫生应急系统建设,2010年国家层面开始建设22支卫生应

急队,以应对各种不同的突发卫生状况。此次雅安地震,这些应急队伍在搜寻、救治和疏散伤员方面发挥了重要作用。但一些批评者指出,中国的卫生应急体系建设仍然没有得到足够重视,空中救援能力不足。

(来源: The Lancet)