

# 综合性医院开展戒烟干预方法研究的设计和初步结果

何耀 林大庆 姜斌 刘庆辉 左芳 赛晓勇 周长喜 邹琳  
吴蕾 郑家强 陈肇始

**【导读】** 为探索综合性医院开展戒烟干预的方法并评价其效果,采用戒烟门诊专科干预、简单干预、义诊干预和集体干预等模式对不同吸烟人群进行包括健康咨询、心理干预和药物治疗等不同形式及内容的戒烟干预,以统一规范的指标和方法评价干预效果。在项目实施的 20 个月中,共对 690 名吸烟者进行干预,对其中 402 名完成 6 个月随访的干预对象进行的初步统计分析发现:目前已完成的戒烟门诊专科干预、集体干预和戒烟义诊时的简单干预 3 种模式均有一定干预效果,吸烟者的吸烟量有不同程度下降,吸烟者戒烟的动机、医生采用的干预模式及强度是影响干预效果的主要影响因素;戒烟门诊专科干预和集体干预的效果优于戒烟义诊的简单干预,其 6 个月随访时的时点戒烟率分别为 31.6%、30.9% 和 15.1%。戒烟者的戒烟动机和医生的态度、戒烟方法的选择及干预技能水平对戒烟成功率影响较大,因此探索适合国情的戒烟服务模式及个体化干预方法十分必要。

**【关键词】** 戒烟; 干预模式; 戒烟率; 综合性医院

## Study design and the preliminary results on the modes of smoking cessation in general hospitals

HE Yao<sup>1</sup>, LAM Tai-hing<sup>2</sup>, JIANG Bin<sup>3</sup>, LIU Qing-hui<sup>4</sup>, ZUO Fang<sup>5</sup>, SAI Xiao-yong<sup>1</sup>, ZHOU Chang-xi<sup>4</sup>, ZOU Lin<sup>6</sup>, WU Lei<sup>6</sup>, CHENG KK<sup>6</sup>, CHAN SC Sophia<sup>6</sup>. 1 Institute of Geriatrics, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China; 2 Department of Community Medicine, University of Hong Kong; 3 Department of Acupuncture, Chinese PLA General Hospital; 4 Department of Respiratory Medicine, Chinese PLA General Hospital; 5 University of Birmingham, UK; 6 Department of Nursing Studies, University of Hong Kong

Corresponding author: HE Yao, Email: yhc301@x263.net

This work was supported by grants from the Cancer Research UK (No. C1343/A10155); National Science and Technology Development Program (No. 2009BAI86B01) and Beijing Medical Development Science Foundation (No. 2007-2039).

**【Introduction】** To study the intervention programs on smoking cessation in a general hospital and to evaluate its effects of the programs. Four methods including: a) the intervention through specialists in the smoking cessation clinic, b) short-time intervention in the out-patient department, c) free medical intervention, d) group intervention, were adopted for different smokers, with health counseling, psychological intervention and drug treatment. Intervention effect was evaluated by standard methods. During the 20-month period of the project, we treated 690 cases and 402 completed 6-month follow-up. Preliminary results in 402 cases showed that the three methods of smoking cessation interventions could reduce the amount of cigarette smoking and increase the quitting rate. Motivation to quit smoking, intervention methods and intensity of intervention seemed the main factors. The quit rate of 6-month follow-up in the 'specialist intervention' in the smoking cessation clinic (31.6%) and in the group intervention (30.9%) was higher than short-time intervention in free medical events (15.1%). The successful rate of smoking cessation depended on the motivation of quitters, and the attitude, methods and intervention skills of the physicians. Therefore, it is necessary to explore and develop smoking cessation service models suitable to national context and individual intervention methods in China.

**【Key words】** Smoking cessation; Intervention methods; Quit rate; General hospital

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2011.02.019

基金项目: 英国癌症基金会(C1343/A10155); 国家科技支撑计划(2009BAI86B01); 首都医学发展基金(2007-2039)

作者单位: 100853 北京, 解放军总医院老年医学研究所(何耀、赛晓勇、吴蕾); 香港大学公共卫生学院(林大庆); 解放军总医院南楼中医针灸科(姜斌、左芳), 南楼呼吸科(刘庆辉、周长喜、邹琳); 英国伯明翰大学(郑家强); 香港大学护理学院(陈肇始)

通信作者: 何耀, Email: yhc301@x263.net

1996 年的全国吸烟状况调查显示,我国吸烟人群中戒烟意愿者为 16.6%,但成功戒烟 2 年以上者仅占既往吸烟者的 4.0%<sup>[1]</sup>,远远低于西方发达国家<sup>[2,3]</sup>。而另一方面,我国医务人员的吸烟率较高,尤其是在男性医生中为 45.8%(女性 1.3%),明显高于西方国家<sup>[4]</sup>;Jiang 等<sup>[5]</sup>的调查发现,有 48%的医生会问到患者的吸烟史,但仅有 7%的医生会为患者设定戒烟日期或使用戒烟辅助药物。由此可见,我国综合性医院及医务人员提供戒烟服务的意识、设施和技能远远不能适应我们这个烟草大国的控烟及履行《国际烟草控制公约》的要求。而发达国家的戒烟服务模式及方法可能不适合我国的文化背景及经济发展水平。鉴于此,我们于 2008 年 10 月正式启动了《综合性医院开展戒烟干预的模式及其效果的评价研究》,现将该项目的设计方案和项目实施 20 个月的初步结果报告如下。

### 一、项目设计与研究方案

1. 研究目的:探索和建立适合我国综合性医院开展戒烟服务的工作模式和干预方法。

#### 2. 研究对象与方法:

(1) 研究设计:不同戒烟干预模式及方法的评价性研究。

(2) 干预对象与方法:共设计和实施 4 种干预模式:①戒烟门诊专科干预模式:专科医师每周定期戒烟专科门诊,对主动就医者问诊、检查和干预,时间至少 30 min,并安排 1 周、1 个月、3 个月和 6 个月的随访;②简单干预模式:相关专科(内科、外科、妇科、儿科、肿瘤科)医生在诊疗过程中对吸烟的患者提供 2~3 min 的简短劝戒,并安排 1 个月和 6 个月的随访;③戒烟义诊模式:利用节假日或重大纪念日(如世界无烟日),在医院和社区举办戒烟义诊活动,由戒烟专科医师对参加者依不同情况提供咨询与服务,如门诊专科深度干预和简短干预;④集体干预模式:对学校、部队、机关单位等进行团体集中健康教育和制度规范,并进行集中随访和针对性的个体化干预。

(3) 干预措施:① 5A 法:询问(ask)、建议(advice)、评估(assess)、帮助(assist)和安排随访(arrange follow-up);② 5R 法:了解相关信息(relevance)、评估健康风险(risks)、宣传戒烟益处(rewards)、克服戒烟障碍(roadblocks)、重复和持续干预(repetition);③心理干预:提供包括上述 5A 和 5R 相关内容的心理辅导和支持;④药物干预:根据患者的实际情况和戒断症状的程度,采用尼古丁替

代治疗(NRT)和其他戒烟药物的治疗。

3. 项目实施内容和计划:①调查(基线和随访)问卷和调查工作手册的研发与制定;②各级各类医务人员(医生、护士、研究人员、项目管理者等)培训;③研究对象的募集,如医院各公告栏的定期海报宣传、门诊导医台和各科分诊台的宣传页,定期的戒烟义诊活动,各类会议及媒体的宣传;④工作场所和支持性环境的建设,如固定诊室和相应的设备、设施;⑤干预过程的标准化和质量控制(基线调查后按专科深度干预和短暂简单干预分别安排 2~4 次标准化随访,由经过专门培训的随访员对戒烟者提供定期和及时的咨询服务及督促鼓励);戒烟效果的评价指标包括常规体检(如身高、体重、腰围、血压)和国际上通用的 CO 测定及唾液液中可丁宁(尼古丁的代谢产物)的测定;⑥数据的采集、录入和数据库管理;⑦相关健康教育材料的开发和媒体宣传。

### 4. 统计学分析:

(1) 评价指标:研究对象对烟草相关危害的知、信、行水平的变化,随访 1 个月及 6 个月吸烟量的变化和戒烟率。相关的评价指标和定义:①吸烟量减少:随访时自我报告 1 周内的吸烟量比首次初诊时减少 50%或以上。② 1 个月戒烟率:1 个月随访时自我报告停止吸烟至少  $\geq 7$  d。③ 6 个月戒烟率:a. 时点戒烟率:6 个月随访时自我报告停止吸烟至少  $\geq 7$  d; b. 1 个月持续戒烟率:6 个月随访时自我报告持续停止吸烟至少 1 个月或以上;c. 6 个月持续戒烟率:随访时自我报告持续停止吸烟至少 6 个月或以上。④确认戒烟率:再次测定 CO 水平和(或)唾液液中可丁宁含量以证实戒烟。

(2) 统计学方法:采用  $\chi^2$ 、t 检验和非条件 logistic 回归方法,分析和比较不同戒烟动机及需求、干预前后及不同干预方法间各类评价指标的变化和意义。

5. 预期目标:通过规范设计和科学评估,建立适合我国国情的标准化戒烟工作流程,探索针对不同需求的戒烟服务模式和提高综合性医院及相关医务人员提供戒烟服务的能力及水平。

### 二、项目进展和初步结果

1. 对象与方法:自 2008 年 10 月解放军总医院戒烟中心成立和项目启动,项目涉及的各项工.作均已全面展开,进展良好。

根据研究目的,参照香港大学护理学院、公共卫生学院的培训教材和相关国内外文献,已研发和两次修订共 2 套 8 份调查问卷分别用于专科深度干预(基线问卷和 4 次随访问卷)和短暂简单干预(基线

问卷和 2 次随访问卷)。并制定了针对不同人群、不同场合的劝戒工作流程和工作手册。

通过参加 WHO、中国疾病预防控制中心控烟办公室、香港大学等国内外各级各类戒烟技能培训班,已培养戒烟门诊专科医生 7 人,相关护理和技术人员 10 人。

在解放军总医院门诊部大楼设有专用戒烟诊室;门诊时间由每周 2 次增加到每周 4 次,每次 3 h。并在每月的第一个周六上午进行定期的戒烟义诊。同时通过健康教育讲座和应相关部门的劳动保护及管理需求,对连队和集体单位进行集中调查和集体干预。截至 2010 年 8 月,已对 690 例吸烟者进行戒烟干预,其中戒烟门诊就医患者 428 例,对参加戒烟义诊活动者进行简单干预 175 例,对解放军总医院集体生活的 87 名战士进行了集体干预。已有 402 例完成了 6 个月随访,其中包括戒烟门诊专科干预患者 215 例,戒烟义诊简单干预 119 例,集体干预 68 例。以下仅对该 402 例的相关信息做分析。

2. 初步结果:

(1) 干预对象的基本情况:基本人口学特征见表 1。

(2) 干预对象的吸烟状况和戒烟动机:3 组研究对象每日平均吸烟量、平均吸烟年限和戒烟动机的分布见表 2。结果显示:戒烟门诊组和义诊组的吸烟量和吸烟年限明显高于集体干预组,这与集体干预组的特殊人员构成有关。在对戒烟动机的自我报告上,戒烟门诊组与集体干预组在“知道吸烟危害健康,想过健康生活”、“知道有人因为吸烟而患病”、“家人要我戒烟”和“身边人极讨厌我吸烟”4 个选项上差异有统计学意义。由于简单干预问卷中未包括戒烟动机的具体问题,因此表 2 中无此部分数据。

(3) 干预方法及干预效果的初步分析:通过对各类干预对象制定戒烟计划、进行 5R 和 5A 基础上的个体化心理干预,并根据干预对象的实际情况和戒断症状的程度辅以必要的药物治疗,经 1 个月和 6 个月的随访调查发现,戒烟门诊干预模式和集体干预模式的干预效果明显优于义诊活动时简单干预。采用意向性分析(intention-to-treat),将 1 个月和 6 个月随访时的失访者均当作未戒烟或吸烟量未减状态,其保守的统计学分析显示:目前进行的 3 种干预模式均有一定

表 1 3 组戒烟干预对象基本情况

特征	戒烟门诊 专科干预 组① (n=215)	戒烟义诊 简单干预 组② (n=119)	集体干 预组③ (n=68)	P 值
年龄(岁)				
<30	26(12.1)	33(27.7)	68	①:② <0.001
30~	77(35.8)	37(31.1)	0	
40~	65(30.2)	26(21.8)	0	
≥50	47(21.9)	23(19.2)	0	
性别				
男	204(94.9)	115(96.6)	68	①:② 0.458
女	11(5.1)	4(3.4)	0	
职业				
工人/农民	38(17.7)	27(22.7)	0	①:② 0.268
军人/公务员	45(20.9)	40(33.6)	68	
商业、服务业人员	23(10.7)	14(11.8)	0	
其他	109(50.7)	38(31.9)	0	
教育程度				
没上过学	3(1.4)	0(0.0)	0(0.0)	①:② 0.196
小学	7(3.3)	5(4.2)	0(0.0)	①:③ 0.328
初中	37(17.2)	25(21.0)	17(25.0)	
高中/中专	48(22.3)	37(31.1)	42(61.8)	
大专/本科或以上	120(55.8)	52(43.7)	9(13.2)	

注:括号外数据为例数,括号内数据为构成比(%)

的干预效果,吸烟者的吸烟量均有不同程度下降;戒烟门诊专科干预和集体干预的效果优于戒烟义诊的简单干预,其 6 个月随访时的时点戒烟率分别为 31.6%、30.9%和 15.1%;吸烟者戒烟的动机、医生采用的干预模式及强度是影响干预效果的主要影响因素。由于项目的病例收集和相应随访尚未全部完成,详尽的统计分析和干预效果评价(如 6 个月持续戒烟率和确认戒烟率等)将在项目完成后陆续报告。

三、评价

表 2 3 组戒烟干预对象的吸烟状况和戒烟动机

项 目	戒烟门诊 专科干预组 ① (n=215)	戒烟义诊 简单干预组 ② (n=119)	集体 干预组 ③ (n=68)	P 值
吸烟量(支)				
<10	17(7.9)	17(14.3)	48(70.6)	①:② 0.065
10~	50(23.3)	36(30.3)	18(26.5)	①:③ <0.001
≥20	148(68.8)	66(55.5)	2(2.9)	②:③ <0.001
吸烟时间(年)				
<10	27(12.6)	28(23.5)	60(88.2)	①:② 0.010
10~	63(29.3)	37(31.1)	8(11.8)	①:③ <0.001
≥20	125(58.1)	54(45.4)	0(0)	②:③ <0.001
戒烟动机(多选)				①:③
知道吸烟危害健康,想过健康生活	173(80.5)	-	64(94.1)	0.008
健康状况逐步下降	67(31.2)	-	28(41.2)	0.127
知道有人因为吸烟而患病	80(37.2)	-	39(57.4)	0.003
家人要我戒烟	82(38.1)	-	11(16.2)	<0.001
身边的人极讨厌我吸烟	66(30.7)	-	9(13.2)	0.005
自己有能力戒烟	37(17.2)	-	14(20.6)	0.528

大量研究发现,烟草可导致多种疾病和死亡<sup>[6-8]</sup>,并有充分的科学证据,表明戒烟对人群健康的保护和促进意义远远超过任何药物治疗,控烟是降低人群因病死亡的最有效和最具卫生经济学效益的预防措施<sup>[9,10]</sup>。但在我国,时至改革开放后的今天,公众对烟草危害的认识仍十分有限,甚至“戒烟会导致早死”的谬误广为流传。本研究现有数据中对人群戒烟动机的分析亦显示:因病戒烟的比例为 40%,因健康意识觉醒而主动寻求戒烟帮助的已达 80%,但自己有能力主动戒烟的比例仅为 20%。提示公众对烟草危害的知、信、行水平已有提高,同时对医院提供戒烟服务将会有较大的需求和逐步增加的趋势。

WHO 已于 2002 年将吸烟定义为一种慢性病,戒烟已不仅仅是改变行为方式和生活习惯的问题,是需要专业的医学指导,既往群众运动式和简单的行为干预都难以达到劝戒效果。但在我国,医生主动提供戒烟服务的意识和技能与西方发达国家有相当差距。对解放军总医院内科门诊相关专科医生的调查(门诊护士调查了 60 余名出诊医生)显示:戒烟中心成立之前,能对吸烟患者主动劝戒的比例不足 30%,提供具体帮助的不足 5%,90% 以上的医生没有接受过如何提供戒烟医疗服务的专题培训和继续教育。在西方国家由于经济文化等方面的原因,提供戒烟服务的模式及方法较为成熟,患者的就医意愿和医生的服务技能及水平较高,戒烟的成功率可高达 40%<sup>[11]</sup>,但在我国其比例较低的原因与国人对烟草危害的认识和主动戒烟意愿的不足有关。由于西方发达国家的戒烟模式可能不适合我国国情,因此汲取国内外经验,探索适宜的综合性医院提供戒烟服务模式及方法,是我国控烟发展现实的迫切需要,而 WHO 国际烟草控制框架公约的履约进程也创造了良好的支撑性氛围。本研究结合国情需求和解放军总医院实际情况,创建了戒烟服务模式及干预方法,并在医院和集体单位人群中进行有益尝试,取得初步的效果。戒烟门诊专科干预组和集体干预组 6 个月的戒烟成功率达到 31.6% 和 30.9%,明显优于义诊活动时简单干预组的 15.1%。分析其原因可能与人群中不同的戒烟意愿和医生采用的不同干预模式有关。例如到戒烟门诊就医的患者多为戒烟意愿强烈而主动寻求戒烟帮助;集体干预的对象多为单位或公司有制度要求在工作时间和场所不允许吸烟;而义诊活动咨询者多为因其他病就诊或陪他人看病时偶遇活动而随意咨询,仅有部分人有主动戒烟愿望。因此要求干预者应根据戒烟者的主动戒烟

意愿程度和可接受的干预方法,安排不同的干预内容及强度。随访结果的初步分析也提示,吸烟者主动戒烟的意愿、劝戒干预的强度、时间及手段都是影响戒烟效果的重要因素。

既往国内有关戒烟方法及效果评价的研究多缺乏研究前的设计和设置合理的对照组,戒烟方法的选择主要以戒烟者个人的喜好和医生主动提供戒烟服务的意愿及个人经验,而对戒烟效果的评价多依据戒烟者主观的自我报告。本研究突出了项目的总体设计和统一的方法学标准,借鉴 WHO、香港大学等机构推荐使用的方法和工具,开发研制了适合国内医院戒烟门诊特点的调查问卷,由香港大学、中国疾病预防控制中心专家对参加戒烟门诊的医务人员及随访调查员进行统一规范的技能培训,考试合格持证上岗。2~4 次的随访即可对戒烟者提供及时的咨询服务,又起到了督促鼓励和动态监测的目的。而戒烟效果的评价指标则包括了常规体检和国际上通用的 CO 测定及唾液中可丁宁的测定。这些措施的采用使干预过程更有效,效果评价更为科学客观。

#### 参 考 文 献

- [1] Yang G, Ma J, Chen A, et al. Smoking cessation in China: findings from the 1996 national prevalence survey. *Tob Control*, 2001, 10(2): 170-174.
- [2] Edwards R, McElduff P, Jenner D, et al. Smoking, smoking cessation, and use of smoking cessation aids and support services in South Derbyshire, England. *Public Health*, 2007, 121(5): 321-332.
- [3] Thyrian JR, Panagiotakos DB, Polychronopoulos E, et al. The relationship between smokers' motivation to quit and intensity of tobacco control at the population level: a comparison of five European countries. *BMC Public Health*, 2008, 8:2.
- [4] Yang GH, Ma JM, Liu N, et al. Smoking and passive smoking in China, 2002. *Chin J Epidemiol*, 2005, 26(2): 77-83. (in Chinese) 杨功焕, 马杰民, 刘娜, 等. 中国人群 2002 年吸烟和被动吸烟的现状调查. *中华流行病学杂志*, 2005, 26(2): 77-83.
- [5] Jiang Y, Ong MK, Tong EK, et al. Chinese physicians and their smoking knowledge, attitudes, and practices. *Am J Prev Med*, 2007, 33(1): 15-22.
- [6] Lam TH, He Y, Li LS, et al. Mortality attributable to cigarette smoking in China. *JAMA*, 1997, 278: 1505-1508.
- [7] Chen ZM, Xu Z, Collins R, et al. The early health effects of the emerging tobacco epidemic in China: 16-year prospective study. *JAMA*, 1997, 278: 1500-1504.
- [8] Liu BQ, Peto R, Chen ZM, et al. Emerging tobacco hazards in China: 1. Retrospective proportional mortality study of one million deaths. *Br Med J*, 1998, 317: 1411-1422.
- [9] He Y, Lam TH, Shi QL, et al. A prospective study on smoking, quitting and mortality in a cohort of elderly in Xi'an, China. *Chin J Epidemiol*, 2002, 23(3): 186-189. (in Chinese) 何耀, 林大庆, 石丘玲, 等. 老年人吸烟及戒烟与相关死亡的前瞻性研究. *中华流行病学杂志*, 2002, 23(3): 186-189.
- [10] Lam TH, Li ZB, Ho SY, et al. Smoking, quitting and mortality in an elderly cohort of 56 000 Hong Kong Chinese. *Tob Control*, 2007, 16(3): 182-189.
- [11] Brownson RC, Jackson-Thompson J, Wilkerson JC, et al. Demographic and socioeconomic differences in beliefs about the health effects of smoking. *Am J Public Health*, 1992, 82(1): 99-103.

(收稿日期: 2010-08-30)

(本文编辑: 张林东)