

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2015.24.012

针灸戒烟的现代文献研究

刘朝, 王莹莹, 吴远, 张凡, 齐淑兰, 杨金生*

(中国中医科学院针灸研究所, 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 100700)

摘要 目的 探讨我国针灸戒烟的特点与诊疗现状。方法 检索中国期刊全文数据库、万方数据库、维普数据库 1994 年 1 月至 2013 年 12 月发表的针灸戒烟临床文献, 建立针灸戒烟文献数据库。提取纳入文献中的纳入标准与排除标准、诊断标准、治疗方法与结果、腧穴选择与配伍、治疗时间与疗程等, 并最终建立针灸戒烟文献数据库。结果 共纳入针灸戒烟临床研究类文献 56 篇, 其中 14 篇属于随机对照试验; 3 篇文献有明确的纳入和排除标准; 4 篇文献使用了诊断标准。针灸戒烟的治疗方法以耳穴贴压及针刺配合耳穴贴压为主, 各 18 篇。纳入文献的总体戒断率为 34.08%, 其中耳穴贴压的戒断率最高为 53.46%。纳入文献中非随机对照试验的戒断率为 39.41%, 随机对照试验的戒断率为 22.33%。针灸戒烟文献中使用的腧穴 49 个, 总计使用 324 次。常用耳穴有肺 (38 次)、神门 (37 次) 和口 (28 次); 常用体穴有甜美 (24 次)、合谷 (16 次) 和足三里 (12 次)。文献使用的结局指标主要为基于受试者自我报告的戒烟情况 (56 篇) 与每日吸烟数 (51 篇)。结论 针灸戒烟效果确切, 但多数方案研究设计仍存在不足, 影响临床结论的准确性与可靠性。

关键词 戒烟; 尼古丁依赖; 针灸疗法; 文献研究

吸烟对健康的危害是全社会关注的公共卫生问题, 认为其是引发慢性阻塞性肺疾病、慢性支气管炎、高血压病、冠心病等疾病的重要诱因, 是呼吸系统、循环系统第一位可预防的死亡危险因素^[1]。据《2013 年中国控制吸烟报告》^[2]报道, 至 2010 年末我国吸烟者已达 3 亿, 预计到 2020 年我国每年将有 200 万人死于吸烟相关疾病。与药物治疗相比, 针灸戒烟简便易行、安全性高、副作用小, 而且治疗效果满意^[3-5]。本文收集国内 20 年来针灸戒烟的临床文献, 总结针灸戒烟的特点与现状, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源及检索方法

检索中国期刊全文数据库 (CNKI)、万方数据库 (Wanfang)、维普数据库 (CQVIP)。检索时间: 1994 年 1 月至 2013 年 12 月。检索关键词为: 1) 戒烟; 2) 尼古丁依赖; 3) 吸烟; 4) 烟草依赖; 5) 针刺; 6) 艾灸; 7) 埋线; 8) 耳穴; 9)

头针; 10) 电针; 11) 腕踝针; 12) 穴位贴敷。
检索式: [1] or (2) or (3) or (4)] and [5] or (6) or (7) or (8) or (9) or (10) or (11) or (12)]。

1.2 纳入标准

以戒烟为目的的临床研究; 以针灸治疗作为主要干预措施。

1.3 排除标准

个案报道、经验总结、综述、文摘、实验研究、理论探讨等类型的文献; 研究对象含有吸烟以外的其他严重基础疾病; 重复发表的文献。

1.4 名词术语规范统一方法

根据全国科学技术名词审定委员会公布的《中医药学名词》^[6]和全国高等中医药院校规划教材《针灸学》^[7], 将收集到的文献里内涵相同但表述不同的中医名词进行统一。

1.5 数据的提取与录入

统计针灸戒烟文献的发表数量及年份。提取纳入文献中的纳入标准与排除标准、诊断标准、治疗方法与结果、腧穴选择与配伍、治疗时间与疗程等, 并最终建立针灸戒烟文献数据库。由两位研究

基金项目: 国家中医药行业科研专项基金 (201307014)

* 通讯作者: zml@ibucm.com



图1 1994—2013 年针灸戒烟文献发表数量

者独立进行文献筛选、数据提取与数据库的建立，并交叉核对，若遇分歧讨论解决。文献的题目、作者和期刊并不盲于数据提取人员。

1.6 统计学方法

数据采用 SPSS 19.0 软件进行统计，计数资料以频数和百分比表示，计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示；使用线性回归分析法计算发表时间与文献数量之间的关系；穴位配伍使用 Clementine 12.0 通过关联规则实现，使用 Apriori 算法^[8]，配伍关联的效用性以支持度和置信度表示。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 针灸戒烟文献发表情况

共检索到针灸戒烟临床文献 89 篇，符合纳入标准的针灸戒烟文献 56 篇，其发表年份如图 1 所示。将不同年份发表文献篇数结果进行线性回归分析，得到 $Y(\text{篇数}) = -153.87 + 0.078X(\text{年份})$ ($F = 1.49, P > 0.05$)，年份与文献数量间不存在直线关系，针灸戒烟的临床类文章未出现逐年增多的趋势。

2.2 针灸戒烟文献质量评价

对纳入的 56 篇文献的文献质量进行统计，14 篇 (25.00%) 文献属于随机对照试验 (RCT)；3 篇 (5.36%) 文献有明确的纳入和排除标准；4 篇 (7.14%) 文献使用了诊断标准，包括美国精神病学学会编制的《精神疾病诊断与统计手册》(第 4 版) (DSM-IV)^[9] 关于尼古丁依赖诊断标准 292.0 和《2007 年版中国临床戒烟指南 (试行本)》^[10] 中世界卫生组织国际疾病分类 ICD-10 诊断标准。

2.3 不同类型针灸戒烟文献所纳入病例数及戒断结果分析

表 1 示，对纳入的文献治疗方法进行统计，结果显示目前针灸戒烟以耳穴贴压及针刺配合耳穴贴压为主，各 18 篇。对纳入的针灸戒烟文献的戒断结果进行统计，发现共计 5516 例参与戒烟，成功

戒断 1880 例，戒断率 34.08%；治疗方法中耳穴贴压戒断率最高 (53.49%)。随着论文发表时间递延戒断率逐渐降低，由 1994—1999 年的 61.64% 下降到 2009—2013 年的 22.33%；RCT 文章戒断率 (22.33%) 低于非 RCT 文章 (39.41%)。记录了随访情况的文献中，12 个月内随访时间越长患者戒断率越低。设定了戒烟日 (37.78%) 和报告不良不良反应 (49.13%) 的研究所报告的戒断率高于未设定戒烟日 (34.02%) 与未报告不良不良反应的 (33.25%)。

表1 不同类型针灸戒烟文献所纳入病例数及戒断结果分析

	项目	篇数 (%)	总例数	戒断例数	戒断率 (%)
治疗方法	针刺	13 (23.21)	1162	398	34.25
	针刺配合耳穴贴压	18 (32.14)	1895	461	24.33
	耳穴贴压	18 (32.14)	1202	643	53.49
	其他*	7 (12.50)	1257	378	30.07
发表时间	1994—1999 年	10 (17.86)	477	294	61.64
	2000—2004 年	19 (33.93)	2187	822	37.59
	2005—2008 年	9 (16.07)	1132	380	33.57
	2009—2013 年	18 (32.14)	1720	384	22.33
随机对照研究	否	42 (75.00)	3796	1496	39.41
	是	14 (25.00)	1720	384	22.33
随访时间	未说明	35 (62.50)	3339	1130	33.84
	<3 个月	5 (8.93)	226	163	72.12
	3~6 个月	11 (19.64)	811	344	42.42
	7~12 个月	3 (5.36)	721	147	20.39
	>12 个月	2 (3.57)	419	96	22.91
不良反应	报告	2 (3.57)	289	142	49.13
	未报告	54 (96.43)	5227	1738	33.25
戒烟日设定	设定	2 (3.57)	90	34	37.78
	未设定	54 (96.43)	5426	1846	34.02

注：* 包括腕踝针 1 篇、穴位激光 2 篇、穴位贴敷 4 篇

2.4 针灸戒烟文献的腧穴使用及配伍规律

对纳入的针灸戒烟文献所选用的腧穴进行分析，总计使用 49 个穴位，324 次。耳穴的肺与神门使用频率最高，体穴的甜美和合谷使用频率最高。耳穴与体穴使用频率前 5 位的穴位见表 2。

计算表 2 中所有使用的穴位中两个或两个以上之间的配伍形式，结果表明耳穴以肺-神门-口配

伍为主, 体穴以足三里-迎香-合谷为主。详见表 3。

2.5 针灸戒烟文献治疗时间与频次分析

在所有 56 篇针灸戒烟文章中, 31 篇单独或合并使用了体针针刺治疗, 36 篇单独或合并使用了耳穴贴压, 统计其治疗频次以及总治疗时间, 详见表 4、表 5。

表 2 56 篇针灸戒烟文献常用腧穴

穴位类别	腧穴名称	使用频次 (%)
耳穴	肺	38 (11.73)
	神门	37 (11.42)
	口	28 (8.64)
	皮质下	17 (5.25)
	胃	13 (4.01)
体穴	内分泌	13 (4.01)
	甜美	24 (7.41)
	合谷	16 (4.94)
	足三里	12 (3.70)
	列缺	11 (3.40)
	神门	8 (2.47)

表 3 56 篇针灸戒烟文献的腧穴配伍分析

穴位类别	腧穴名称	支持度 (%)	置信度 (%)
耳穴	肺、神门	66.07	97.30
	神门、口	67.86	94.74
	肺、口	50.00	96.43
体穴	足三里、迎香	12.50	85.71
	合谷、迎香	12.50	85.71
	合谷、足三里	10.71	83.33

注: 支持度: 两个穴位同时出现的概率; 置信度: 当前一个穴位出现的时候, 后一个穴位出现的可能性

表 4 31 篇使用体针戒烟的文献中治疗频次与时间分析

治疗参数		篇数
留针时间	未说明	3
	<30 分钟	9
	30 分钟	17
	>30 分钟	2
治疗频次	未说明	6
	每日 1 次	14
	2 日 1 次	5
	3 日 1 次	4
	>3 日 1 次	2
总治疗时间	未说明	13
	≤1 周	3
	2 周	4
	3 周	5
	4 周	6
	>4 周	0

表 5 36 篇使用耳穴贴压戒烟的文献中治疗频次与时间分析

治疗参数	篇数	
每日按压次数	未说明	4
	烟瘾发作时按压	5
	<3 次	4
	3 ~ 8 次	22
	>8 次	1
每次按压时间	未说明	11
	<3 分钟	12
	3 ~ 5 分钟	8
	>5 分钟	5
更换时间	未说明	7
	<3 天	20
	3 ~ 7 天	7
	>7 天	2
总治疗时间	未说明	21
	≤1 周	3
	2 ~ 4 周	10
	>4 周	2

2.6 针灸戒烟文献的结局指标分析

将纳入文献的结局观察指标进行统计, 发现最多使用的是基于受试者自我报告的戒烟情况 (56 篇), 主要包括是否吸烟和每日吸烟数 (51 篇); 生化检测 (主要包括一氧化碳读数、血尿可替丁检测、硫氰酸盐含量等, 4 篇) 和戒烟相关量表 (使用尼古丁依赖评估量表^[1] 3 篇、焦虑类量表 2 篇) 使用较少。

3 讨论

20 世纪 80 年代中期, 我国方幼安等^[2] 首先进行了耳针戒烟的临床和机制研究。虽然有学者认为, 针灸戒烟简便、经济, 收效迅速, 较少出现不良反应等^[4,13], 但目前未受到广泛关注, 其临床文献数量也未出现逐年增多的趋势。

吸烟者中普遍存在烟草依赖或尼古丁依赖, 其特点为无法克制的尼古丁觅求冲动, 以及强迫性地、连续地使用尼古丁以体验其带来的欣快感和愉悦感, 戒烟本质是戒除烟草依赖^[4]。目前国际上尚无烟草依赖的诊断标准, 《中国吸烟危害健康报告》^[13] 推荐诊断烟草依赖时可参照药物依赖诊断标准, 亦可参照美国精神疾病协会制定的 DSM-IV^[8]。本研究结果显示, 目前针灸戒烟使用的诊断标准有较大的随意性, 同时目前的西医诊断标准是否适用于针灸临床有待商榷。

本研究发现, 针灸戒烟中耳穴贴压成功率最高。但是另一方面, 针灸戒烟成功率由 1994—1999 年的 61.64% 下降到 2009—2013 年的

24.46%，非 RCT 研究的戒断率远高于 RCT 研究，可能由于 1999 年之前对针灸戒烟认识不足、临床方案设计不合理等导致戒断率虚高，说明现在针灸戒烟的临床研究愈加严格、完整，试验结论更具说服力。

针灸作为一种疗法，包含了不同的具体方法，如手法针刺、电针、头针、艾灸、温针灸等。本次研究纳入的 56 篇文献表明耳穴贴压更适合戒烟的临床需求，原因可能在于相对需要在医院门诊进行的针刺治疗，戒烟者可以通过耳穴贴压即刻、及时缓解戒断症状。腧穴的选择，根据关联规则，推荐耳穴以“肺-神门-口”为主，体穴以“足三里-迎香-合谷”为主。在中医针灸理论中，针灸的作用更多的是缓解烟草戒断过程中出现的戒断反应，取耳穴神门可以镇静安神；烟吸进口，经气道吸入肺，日久烟毒滞留，肺脏受损，故取耳穴肺和口以调节肺脏。吸烟可导致热灼津液，炼液成痰，痰热阻塞气道，肺失宣降，吸烟者常有咳嗽、痰多等症状，故取迎香、合谷以清热邪；足三里调理脾胃功能可缓解戒烟后出现的烟瘾烦躁、疲倦等症状。现代研究发现，耳穴肺与口被来自第 2、3 颈神经的耳大神经和枕小神经所支配，神门则位于耳的三角窝内，主要接受来自三叉神经的下颌神经的耳颞分支支配，吸烟者 3 个穴按压的感觉最明显，引起的副交感兴奋占优势地位，和其余穴位协同作用，从而产生有利于戒烟的神经递质和内分泌的改变^[14]。甜美穴亦为戒烟常用穴，由美国医生偶然发现并成功运用于戒烟^[17]。

针刺方法上，体针治疗多为每日一次，每次留针不长于 30 min，总共治疗 1 个月内；耳穴贴压每日按压次数为 3~8 次为主，每次按压时间小于 5 min，总治疗多在 1 个月内。本次研究发现针刺戒烟的体针和耳穴操作基本符合中医针灸理论，但是戒烟干预时间多不足 1 个月。尼古丁贴片推荐的戒烟疗程是 12 周或根据戒烟情况延长，安非他酮是 7~12 周或更长，伐尼克是 12 周或更长^[18]。针灸不足 1 个月的戒烟干预时间可能会导致临床研究结论缺乏说服力。

有研究者^[19]推荐吸烟者在戒烟过程中设立戒烟日，具体指的是吸烟者在治疗开始可以不必立即停止吸烟，但在戒烟日后必须停止吸烟。戒烟日的重要意义在于很多吸烟者即使在戒烟治疗开始后也难以做到立即停止吸烟，而设立戒烟日可以让戒烟者在体验到治疗的效果后再进行戒烟，往往可以提

高戒断的成功率。除此之外，针灸戒烟在戒断干预时缺乏辨证取穴。辨证论治作为中医学的特点没能体现在针灸戒烟上。再者，目前大多数研究缺乏随访与不良事件报道，而且随访时间过短。随访反映了针灸疗法的远期疗效，因为吸烟的高复发，长期的随访对针灸戒烟效果的判定有非常重要的意义；不良事件反映的是某种方法的弊端^[20-21]，虽然针灸一直被认为不良反应少，但忽视报道这些内容会对针灸的可推广性产生负面的影响。此外，戒烟结果缺乏生化指标检测。吸烟者是否戒烟往往依靠其自己声明，而生化检测如一氧化碳读数、血尿可替丁检测、硫氰酸盐含量等，虽然只能验证一段时间是否戒烟，但结论令人信服。因此，针灸戒烟的疗效检测需要结合吸烟者的自身报告和生化检测，才能进一步推广研究结论^[22]。

综上，本次研究结果表明目前针灸戒烟以传统的中医经典理论为基础，但临床方案设计尚不能满足戒烟的临床特点，影响临床结论的说服力。

参考文献

- [1] 杨功焕. 烟草对健康的危害及控烟策略 [J]. 中国慢性病预防与控制, 1999, 7(3): 97-99.
- [2] 中国疾病预防控制中心. 2013 年中国控制吸烟报告 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 56-57.
- [3] Ma E, Chan T, Zhang O, et al. Effectiveness of acupuncture for smoking cessation in a Chinese population [J]. Asia Pac J Public Health, 2013, 10: 185-190. doi: 10.1177/1010539513503867.
- [4] 王莹莹, 杨金生, 张鸥, 等. 国内外针刺戒烟研究进展 [J]. 中国针灸, 2013, 33(3): 285-287.
- [5] Bier ID, Wilson J, Studt P, et al. Auricular acupuncture, education, and smoking cessation: a randomized, sham-controlled trial [J]. Am J Public Health, 2002, 92(10): 1642-1647.
- [6] 全国科学技术名词审定委员会. 中医药学名词 [M]. 北京: 科学出版社, 2005: 86-108.
- [7] 石学敏. 针灸学 [M]. 北京: 北京中医药出版社, 2007.
- [8] 陈玮炜, 林栋. 关联规则挖掘在经穴诊疗文献整理中的应用 [J]. 福建电脑, 2009, 25(5): 97-98.
- [9] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders [M]. 4th ed. Arlington VA: American Psychiatric Association, 2013: 13.
- [10] 王辰. 2007 年版中国临床戒烟指南(试行本) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 12.
- [11] Hatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, et al. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire [J]. Br J Addict, 1996, 91(10): 1195-1201.

- 1991, 86(9): 1119-1127.
- 〔2〕 方幼安, 李其松. 耳针戒烟的临床研究 〔J〕. 上海针灸杂志, 1985, 4(2): 30.
- 〔3〕 丁平. 针刺戒烟研究进展 〔J〕. 实用中医药杂志, 2013, 29(1): 76-77.
- 〔4〕 肖丹, 王辰, 翁心植. 烟草依赖是一种慢性疾病 〔J〕. 中国健康教育, 2008, 24(9): 721-722.
- 〔5〕 中华人民共和国卫生部. 中国吸烟危害健康报告 〔M〕. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 43-45.
- 〔6〕 付文如, 陈卫华. 耳针戒烟临床应用及机制探讨 〔J〕. 安徽中医学院学报, 2004, 23(2): 30-32.
- 〔7〕 王铨艳. 针刺甜美穴戒烟 105 例临床疗效分析 〔J〕. 四川中医, 2001, 19(5): 74-75.
- 〔8〕 程玉芳, 徐江平. 尼古丁依赖的药物治疗研究进展 〔J〕. 医学综述, 2005, 11(7): 655-657.
- 〔9〕 刘晓芳. 尼古丁依赖的药物治疗: 指南与经验 〔J〕. 临床药物治疗杂志, 2011, 9(6): 25-28.
- 〔10〕 杨声坪, 闫先侠, 刘建强. 随机对照试验质量评价标准的比较分析 〔J〕. 循证医学, 2010, 10(6): 369-371.
- 〔11〕 Moher D, Hopewell S, Schulz KF, 等. CONSORT 2010 说明与详述: 报告平行对照随机临床试验指南的更新 〔J〕. 中西医结合学报, 2010, 8(8): 701-712.
- 〔12〕 郭新峰, 赖世龙, 梁伟雄. 中医药临床疗效评价中结局指标的选择与应用 〔J〕. 广州中医药大学学报, 2002, 12(19): 251-254.

Modern Literature Study on Smoking Cessation with Acupuncture

LIU Zhao, WANG Yingying, WU Yuan, ZHANG Fan, QI Shulan, YANG Jinsheng

(Institute of Acupuncture and Moxibustion, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100700)

ABSTRACT Objective To study the characteristics and clinical status of smoking cessation with acupuncture in China. **Methods** Clinical articles on smoking cessation with acupuncture published from January 1994 to December 2013 were retrieved from Chinese Journal Full Text Database, Wanfang Data and VIP Database. The information such as the inclusion criteria and exclusion criteria, diagnostic criteria, treatment methods and results, acupoint selection and compatibility, treatment time and treatment course. were extracted from the articles, and eventually a database of smoking cessation with acupuncture was established. **Results** A total of 56 clinical study articles on smoking cessation with acupuncture were included. Among them, 14 articles were randomized controlled trials; 3 articles had clear inclusion and exclusion criteria; 4 articles used the diagnostic criteria. Mainly used treatment methods were auricular sticking and acupuncture combined with auricular sticking, and each of both were reported in 18 articles, respectively. The general tobacco abstinence rate of the included articles was 34.08%, and auricular sticking had the highest abstinence rate (53.46%). The smoking-quitting rate from non-randomized controlled trials in the included articles was 39.41%, and that from randomized controlled trials was 22.33%. About the acupoints selected in smoking cessation reported in the collected articles, 49 points were totally used for 324 times. The commonly used auricular points includes point Lung (38 times), Shenmen (37 times) and mouth (28 times); The commonly used body acupuncture points includes Tim-Mee Point (a special smoking cessation point, 24 times), Hegu (LI 4, 16 times) and Zusanli (ST 36, 12 times). The outcome variables used in the articles were mainly based on the self-reported smoking status (56 articles) and daily smoking number (51 articles). **Conclusion** Acupuncture has some certain effects on smoking cessation, but the research design in most of the studies is still not well enough, which affects the accuracy and reliability of clinical conclusions.

Keywords smoking cessation; nicotine dependence; acupuncture therapy; literature research

(收稿日期: 2015-02-12; 修回日期: 2015-06-25)

编辑: 焦 爽