耳穴貼壓法戒煙的隨機單盲對照研究

榮潤國[1]　李煥坤[2]　黃麗儀[3]　梁秉中[4※]　彭雪儀[4]　張浪[4]

（1 香港中文大學精神科學系　2 香港中文大學麻醉及深切治療學系
3 香港中文大學公共衛生學院　4 香港中文大學中醫中藥研究所　※通迅作者）

【摘要】背景：吸煙危害人體健康受到廣泛關注。不同的戒煙服務可為戒煙人士提供各種不同的幫助，提高他們的戒煙成功率。**目的：**觀察耳穴貼壓對於吸煙成癮者戒煙以及緩解戒斷症狀的效果。**方法：**對耳穴貼壓法進行前瞻性的隨機單盲對照研究。治療組（n = 38）使用神門、肺、口、腦4個耳穴貼壓治療3個星期，假穴對照組（n = 32）使用4個非經絡穴位耳穴貼壓治療3個星期。兩組均用膠布把王不留行籽固定在耳穴部位，進行刺激。參加者進行每週一次評估以及完成治療後3個月隨訪。主要觀察指標包括個人日常吸煙消費量，一氧化碳呼出量，戒斷症狀評分等。**結果：**治療結束後，兩組的捲煙消費量都顯著下降，而戒煙的成功率兩組在統計上沒有顯著性差異。經耳穴貼壓治療後比治療前有30.9%的人士每日香煙消費量減少50%；有17.5%的人士一氧化碳呼出量小於6 ppm。兩組都沒有嚴重的不良反應。**結論：**耳穴按摩刺激與針灸刺激的戒煙效果相似，但耳穴按壓更方便和安全。耳穴貼壓法可以作為尼古丁替代療法和行為療法的一種輔助選擇。

【關鍵詞】戒煙　針灸　隨機對照研究

吸煙危害人體健康已為世界公認。煙中有害物質如尼古丁、煙焦油、苯並芘、一氧化碳等多種化合物，與人類高血壓、冠心病、慢性支氣管炎、肺氣腫、多種癌症，以及胎兒畸形、先天疾患等疾病有關，尤其是對肺功能的損害最為突出。因而戒煙日益受到人們重視，各種戒煙方法也應運而生。

香港政府統計處於2007年12月至2008年3月期間，進行了一項有關吸煙情況的「主題性住戶統計調查」。發現香港有每日習慣吸煙人士679500名，習慣每日吸煙的人士佔香港所有十五歲及以上人士的11.8%。捲煙煙民每天平均消費14支香煙。33.4％每天吸煙人士，曾試圖放棄吸煙但沒有成功。最普遍提及的三個失敗的原因是「不夠決心」，「吸煙已成為一個最喜歡的習慣」和「朋友/同事也是煙民」[1]。

由於香港吸煙（公眾衛生）條例（第371章）[2]，自2007年1月1日生效，禁止吸煙區已依法擴大至所有食肆處所，室內工作間，公眾的室內地方及一些公共戶外場所。2009年7月1日，非吸煙區進一步擴大到康樂場地。通過公眾教育，衛生宣傳和政府立法，吸煙已經不為社會接受。戒煙服務已變得非常重要，要求也越來越高。

有許多方法幫助戒煙，如醫生勸戒、行為療法，尼古丁替代療法以及其他輔助治療，包括催眠，威懾吸煙、尼古丁口香糖等[3]。這些療法的療效，因成本、遵從性、副作用和個人喜好等因數有不確定性。針灸已被用作藥物和酒精依賴的治療。自20世紀70年代，針灸已被用於幫助戒煙，以期減少戒斷症狀的具體目標[4-6]。針灸療法獲得全世界的認可，在有系統的健康診所或在不同國家的天然保健診所已有提供針刺治療幫助戒煙的服務。

這項研究，是一個設計嚴格的使用耳穴貼壓方法在香港社區戒煙的成效研究。耳穴貼壓是一種特殊的針灸治療方法，是更安全和更輕鬆的穴位刺激技術。使用膠布將王不留行籽固定在耳穴上按壓，來代替針刺。優點是可以減少出血、感染和穿刺點炎症的機會。

方法

設計：這項戒煙研究經香港中文大學臨床研究倫理委員會批准。所有參加者在參加研究前須簽署書面知情同意書。參加者被隨機分配在治療組和假穴對照組。受試者從門診和社區，通過海報招募。合資格的參加者須年滿18歲或以上，有每日吸煙習慣，有戒煙的動機，而沒有同時使用其他戒煙方法。

干預：耳穴貼壓是用膠布將王不留行籽貼在選定穴位上提供一個連續的刺激。4個耳穴是神門，肺，口，腦穴位[7]。在另外2個手部穴位穴合谷，內關同樣貼壓。對於假穴對照組，假的穴位點選擇為治療組穴位旁開的非

香港中醫藥學會版權所有 Copyright HKSCM All Rights Reserved

經絡穴位（圖1）。

參加者按指示按壓，每天按壓3次，每次每個穴位1分鐘，每天想吸煙的時候也需要按壓，需要連續3個星期治療。參加者每個星期進行1次評估和測試，完成治療空白7天進行評估和測試，治療完成後3個月進行電話訪問。

評估：收集了基線特徵和參加者吸煙史。用法格斯特倫測試表中文版（Fagerstrom Test）衡量管理尼古丁的依賴程度[8]。參加者對戒煙的態度是由驗証問卷（沉思階梯）評估[9]。個別吸煙戒斷症狀被評定採用情緒和身體症狀量表（MPSS）[10, 11, 16]，其他身體疾病也被每週記錄。參加者的吸煙數量，須每日自我報告，同時通過呼氣一氧化碳（CO）的測量顯示器（Smokerlyzer，英國）[12]客觀地量度一氧化碳呼出量。資料顯示≥10 ppm的一氧化碳是「煙民」；6 - 10 ppm的是「零星煙民」，和「0 ppm- 6 ppm」是非煙民[13,14]。參加者呼氣測試前必須不吸煙至少一個小時。

統計：所有資料分析是基於意向性治療。根據資料類型的不同分別進行t檢驗，卡方檢驗和配對t檢驗分析。所有統計分析採用SPSS軟體16.0版本（SPSS公司，美國）。

結果：從2007年11月至2009年3月，共有70個合符條件的參加者參加研究計劃。參加者主要是男性。平均年齡46.5年，平均吸煙 27.8年（範圍5-50年）。在研究開始時，每天（吸煙數量）的平均值是16枝。平均呼吸一氧化碳水準是15.06 ppm。

據法格斯特倫尼古丁依賴程度測試，33%的參與者屬於嚴重，36%為中度，31%為輕度。參加者戒煙態度評估，32.9%的受訪者在準備行動階段。他們準備在一個月內選擇一個開始戒煙日期，並降低他們吸煙的數量。兩組治療前的情況基本相似（表1）。

參與者的依從性如下所示：87%（61人）參加第一次訪問，在第二週有76%（53人）參加，第三次有 80%（56人）參加及73%（51人）參加者完成了所有四次評估。由於皮膚對膠布過敏而有三例終止研究觀察。其他退出原因包括不喜歡耳貼膠布的外觀，或不能遵從每週的復診約會等。

耳穴貼壓的戒煙成功率是觀察完成治療時和完成治療後空白7天時的戒煙率。成功戒煙被定義為停止吸煙習慣和一氧化碳呼出量測試小於 6 ppm。戒煙失敗定義為繼續吸煙習慣或退出研究[14]。

兩組治療結束時的戒煙成功率是 2.6%（1人）和 9.4%（3人）； 治療完成空白7天後是 5.3%（2人）和6.2%（2人）；3 個月後分別是 7.9%（3人）和 3.1%（1人）。在呼吸測試僅 65 例分析，由於在預處理一氧化碳水準高於 6 ppm。在治療完成時治療組為 18.2%(6人)和對照組16.7%(5人)是一氧化碳水準少於 6 ppm; 在完成治療空白7天後的一氧化碳呼出量水準治療組是 25.8%（8人）和對照組是 16.1%（5人）少於 6 ppm。在兩個組之間沒有統計上的顯著差異。

雖然有些參加者未能完全戒煙，在完成治療空白7天後兩個組有30.9%的參加者即21人成功地降低每日吸煙消費量的50%。捲煙的平均每日消費數量和一氧化碳呼出量的水準治療後比治療前兩組都顯著下降（圖2a，2b）。平均吸煙消費量減少，治療組為45.9%和假穴對照組為43.7%，兩組間無顯著差異。

在完成整個研究的51位參加者中有25位在3個月後達成了電話隨訪，其中20位參加者吸煙消費量治療後明顯小於治療前（圖3）。

戒斷症狀（鬱悶、焦躁、不安、饑餓、難以集中精神和便秘）和吸煙慾望衝動包括何時吸煙的慾望最強烈和吸煙慾望衝動的強度的評分表明，3周治療期間超過 60%的個人經歷了多個戒斷症狀和大多數人都有吸煙欲望。整體得分平均約8至10（得分範圍6至30），因此參加者的戒斷症狀都比較輕微。圖4顯示了評分的趨勢。戒斷症狀兩組在統計上沒有顯著差別。

除了3例參加者因耳朵皮膚對膠布敏感而退出，其他參加者沒有不良事件報告。

討論

這項試驗研究是觀察耳穴貼壓法是否是一個有效的戒煙措施，而且是否可以幫助紓緩戒斷症狀。雖然結果

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

缺乏統計證據來支持這個結論，但這項試驗研究顯示兩組的參加者都大大減低香煙的消耗量及一氧化碳呼出量。

在研究前參加者的戒煙態度經評估有 67%的參加者沒有決心戒煙。這項研究戒煙成功率低與參加者戒煙決心不大是相關聯的。對這樣的參加者運用輔導方案的可能會達到更好的效果。

耳穴按壓的刺激量不及針刺的刺激量強，但較後者更方便和安全。參加者是否按指示要求進行了認真的操作具有不確定性，這也是我們這項試驗研究戒煙成功率低的原因之一。

在這項研究參與者的戒斷症狀出現都比較輕微，並且戒斷癥狀出現的時間也沒有增加。

香港戒煙中心在2001 年提交一個戒煙研究報告[15]顯示，通過提供個別輔導和尼古丁替代療法 （尼古丁口香糖、尼古丁貼片或尼古丁吸入器） 一個月後，26%的參加者成功戒煙，48%的參加者香煙消費量平均減少一半，而 18%的參加者未根本改變他們的吸煙習慣。我們這項研究只有30.9%的參加者日常的香煙消費減半，而有 5.7 %停止吸煙。表明耳穴貼壓法戒煙的效果可能不及尼古丁替代療法的效果。

香港戒煙中心的擴展研究 2001[17]顯示，在三個月個性化行為輔導後參加者的戒煙決心沉思期所佔比例由參加前的 71%降至 42%，這表明個別輔導的效果。該中心所提供的4周尼古丁替代療法只有 16%的參加者完成治療[18]，遵從性較低。在我們這項耳穴貼壓研究中有73%的參加者完成治療，遵從性較高。表明耳穴貼壓作為一個用於控制吸煙的幹擾措施，有較多參與者樂於接受。

White 等[6]檢索Cochrane煙草成癮組試驗註冊資料庫，比較了針刺療法及假針刺療法干預對戒煙的效果，提示目前尚沒有一致的證據表明，針灸優於不治療，或針灸的效果與其它不同的戒煙措施有顯著差異。也沒有一致的證據表明針刺、耳穴貼壓、鐳射治療或電刺激是有效的戒煙措施。我們現時的研究數據與上述結果並無矛盾。

結論

雖然耳穴貼壓法戒煙可能沒有尼古丁替代療法效果好，但耳穴貼壓更方便、更安全、成本更低，更易被吸煙人士接受。因此，耳穴貼壓法可以推薦為一種幫助戒煙的措施。

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKCMP All Rights Reserved

參考資料：

[1] Pattern of Smoking. Thematic Household Survey. The Census and Statistics Department. Jun 2009. Website: http://www.censtatd.gov.hk/products_and_services/products/publications/index_tc.jsp).

[2] The Smoking (Public Health) Ordinance (Cap. 371). 27/10/2006. Website: http://www.tco.gov.hk/english/legislation/legislation_so.html.

[3] Lancaster T, Stead L, Silagy C, Sowden A. Effectiveness of actions to help people stop smoking: findings from the Cochrane Library. BMJ 2000; 321: 355-358.

[4] Cho SH, Whang WW. Acupuncture for Alcohol Dependence: A Systematic Review. Clinical and Experimental Research. 2009; 33(8): 1305-1313.

[5] Gates S, Smith LA, Foxcroft D. Auricular acupuncture for cocaine dependence. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006; Issue 1.

[6] White AR, Rampes H, Campbell JL. Acupuncture and related interventions for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006; Issue 1.

[7] Tian ZM, Chu YW. Treating smoking addiction with the ear point seed pressing method. Journal of Chinese Medicine 1996; 52:5-6.

[8] Huang CL, Lin HH, Wang HH. Psychometric evaluation of the Chinese version of the Fagerstrom tolerance questionnaire as a measure of cigarette dependence. J Adv Nurs 2006;55:596-603.

[9] Biener L, Abrams DB. The Contemplation Ladder: validation of a measure of readiness to consider smoking cessation. Health Psychol 1991;10:360-5.

[10] Saul Shiffman, Rober J. West, David G. Gilbert. Recommendation for the assessment of tobacco craving and withdrawal in smoking cessation trials. Nicotine & Tobacco Research 2004; 6(4): 599-614.

[11] Robert West, Peter Hajek. Evaluation of the mood and physical symptoms scale to assess cigarette withdrawal. Psychopharmacology 2004; 177: 195-199.

[12] Jarvis M J, Russell MAH, Saloojee Y. Expired air carbon monoxide: a simple breath test of tobacco smoke intake. BMJ 1980: 281: 484-485.

[13] Russell MAH, Merriman R, Stapleton J, Taylor W. Effect of nicotine chewing gum as an adjunct to general practitioner advice against smoking. BMJ 1983: 287: 1782-1785.

[14] R Soria, A Legido, C Escolano, Ana Lopez Yeste, Julio Montoya. A randomised controlled trial of motivational interviewing for smoking cessation. British Journal of General Practice 2006; 56: 768-774.

[15] Report 1: A New Smoking Cessation Health Centre in Hong Kong. First interim report on the characteristics of clients attending the Smoking Cessation Health Centre (SCHC) Jan 2001. Website: http://www.smokefree.hk/cosh/ccs/file_download.xml?lang=en&fldrid=170.

[16] Adrian R. White, Russell C Moody and John L Campbell. Acupressure for smoking cessation – a pilot study. BMC Complementary and Alternative Medicine, 2007, 7:8.

[17] Report 2: Impact of smoking cessation services on smokers in Hong Kong and predictors of successful quitting. Sep 2001. Website: http://www.smokefree.hk/cosh/ccs/file_download.xml?lang=en&fldrid=170

[18] Tai-Hing Lam, Abu Saleh M. Abdullah, Sophia S.C. Chan et al., Adherence to nicotine replacement therapy versus quitting smoking among Chinese smokers: a prelimary investigation. Psychopharmacology 2005; 177: 400-408.

（編委：徐敏審校2010.12.29）

圖 1a. 治療組耳穴

圖 1b. 對照組假耳穴

圖 1c. 治療組合谷穴
和對照組假穴

圖1d. 治療組內關穴
和對照組假穴

表1 兩組治療前比較

		治療組	假穴對照組	總計 N= 70	P 值
性別	男性（%)	N = 38	N= 32		
	女性（%）				
年齡	平均年齡（標準差）	26 (68.4)	23 (71.9)	49 (70)	0.753
	30或以下（%）	12 (31.6)	9 (28.1)	21 (30)	
	31-60（%）	46.5 (12.36)	16.4 (11.36)	46.5 (11.82)	0.958
				9 (12.9)	0.707
	61 或以上（%）	5 (13.2)	4 (12.5)	52 (74.3) 9 (12.9)	
吸煙史	平均吸煙年限（標準差） 平均每天吸煙枝數量 （標準差）	27 (71.1)	25 (78.1)		
沉思階梯評估	較少戒煙決心（沉思期）(%)	6 (15.8)	3 (9.4)		
	較多戒煙決心（預備期）(%)	27.11 (11.39) 14.50 (6.33)	28.53 (11.50) 17.94 (7.77)	27.76 (11.38) 16.07 (7.19)	0.605 0.045*
尼古丁依賴程度	較輕 (0-3) (%) 中等 (4-5) (%)	28 (73.7)	19 (59.4)	47 (67.1) 23 (32.9)	0.204

香港註冊中醫學會 版權所有 Copyright HKRCMP All Rights Reserved

	偏高 (6-10) (%) 平均評分				
一氧化碳呼出量 平均一氧化碳濃度（標準差）(ppm)		10 (26.3)	13 (40.6)		
		15 (39.5) 11 (28.9) 12 (31.6) 4.0 (2.48)	7 (21.9) 14 (43.8) 11 (34.4) 4.75 (2.50)	22 (31.4) 25 (35.7) 23 (32.9) 4.34 (2.50)	0.244 0.214
		13.68 (7.13)	16.69 (7.84)	15.06 (7.56)	0.098

圖2a 兩組平均每天吸煙數量變化情況（治療前與治療後7天比較）

圖2b 兩組平均一氧化碳呼出量變化情況（治療前與治療後7天比較）

圖3 兩組平均每天吸煙數量變化情況（治療前與治療後3個月比較）

圖4 兩組戒斷癮狀評分變化情況（治療後1-4周比較）

香港註冊中醫學會 版權所有
Copyright HKRCMP All Rights Reserved