

「戒煙大贏家」2010 – 戒煙比賽

2013年6月 第十三號報告書



「戒煙大贏家」2010戒煙活動

陳肇始^{1,2}、黃綺文¹、王中嶽¹、劉文文²、黎慧賢²、林愛斌¹、林大慶³

¹香港大學護理學院

²香港吸煙與健康委員會

³香港大學公共衛生學院

1. 引言

戒煙比賽源於1980年代美國明尼蘇達州的一個心臟戒煙活動，透過獎品及獎金鼓勵吸煙人士加入戒煙行列。戒煙比賽活動其後不斷推廣至美國各州及其他國家。因為有關的研究暫時不多(只有五個)和方法學的問題，Cochrane綜述對此未有確切的結論，但從社區基線問卷得到的數據顯示，地區性的戒煙比賽有助增加戒煙率。一些研究亦提出戒煙比賽有一定作用。然而由於欠缺隨機對照試驗研究，有關結論仍有待商榷¹。

隨著《2006年吸煙(公眾衛生)(修訂)條例》實施，政府加強多項控煙政策，包括在2007年1月1日起擴大法定禁煙區範圍，於2009年9月1日起實施定額港幣1,500元違例吸煙罰款及在煙草稅凍結八年後，2009年2月大幅增加煙草稅。2010年，本港十五歲以上習慣每日吸煙人士的比率為11.1% (676,900人)。習慣每日吸煙人士當中約33%曾經嘗試戒煙但失敗，53%從未嘗試但想戒煙，導致他們未能成功戒煙最普遍的三個原因包括「不夠決心」、「吸煙已經成為習慣」及「大部份朋友/同事同為吸煙人士」²。以上數據反映出推廣戒煙的迫切性，以及進行對戒煙人士特性及干預方法成效研究的重要性。

有見及此，香港吸煙與健康委員會(委員會)參考國際戒煙比賽的經驗，聯同香港大學合作舉辦「戒煙大贏家」比賽，鼓勵吸煙人士使用社區戒煙輔導服務及評估簡短干預的戒煙輔導的成效。2009年的「戒煙大贏家」比賽進行三組隨機對照試驗研究，比較參賽者接受電話或短訊(SMS)輔導對戒煙和改變吸煙行為的成效³。委員會在一個半月內於全港18區中的14個地區舉辦31場招募活動，共有1,119名吸煙人士報名參加比賽。相比醫院管理局轄下32間戒煙診所，在2009年全年有2,854人使用服務，透過比賽的形式較能夠接觸及吸引更多吸煙人士戒煙。比賽在六個月跟進時，自我報告成功戒煙率達到22%，而三個研究組別的自我報告成功戒煙率沒有明顯差異，同時比率較本地戒煙熱線高(12%)⁴。

2010年委員會再次舉辦「戒煙大贏家」比賽鼓勵吸煙人士戒煙，並進行分兩組的隨機對照試驗研究，由已受訓的輔導員提供現場簡短戒煙輔導，測試有關輔導

煙和改變吸煙行為的成效，並分析與吸煙行為有關的心理因素。與2009年的比賽一樣，所有參賽者經成功核實戒煙後可參與大抽獎。

2. 方法

2.1 招募詳情

委員會在2010年6月中至8月於全港14個地區舉行31場招募活動。吸煙人士可以透過招募攤位報名參加比賽。參賽者需要經過已受訓的研究助理核實符合以下資格，方可參加比賽及參與隨機對照試驗：

1. 年滿18歲及持有有效的香港身份證；
2. 在過去六個月每天吸食至少一支煙或以上；
3. 一氧化碳測試結果達至4ppm或以上；及
4. 懂廣東話及閱讀中文。

如參賽者因心理或生理因素未能溝通，或正接受其他戒煙輔導，會被排除在隨機對照試驗研究以外。

在獲得參賽者的書面同意後，研究助理會於現場為參賽者填寫基線問卷、進行一氧化碳水平測試及向參賽者派發自助戒煙小冊子。合資格的參賽者會獲得一個參賽號碼。不欲參與隨機對照試驗研究的參賽者仍然可以參加比賽，但會被納入於非研究組別。

首20場招募活動的參賽者會以群組隨機方式被隨機分配到兩個研究組別的其中一組。當中10場招募活動的參賽者會被分配到輔導組，而另外10場招募活動的參賽者會透過隨機號碼產生器(<http://www.random.org>)被分配到對照組。輔導組的參賽者會接受簡短的現場戒煙輔導，而對照組的參賽者不會接受任何現場戒煙輔導。首20場招募活動完成後，委員會因應資源情況額外再舉辦11場招募活動，所招募的參賽者被分配到非研究組別。

2.2 戒煙干預及追蹤

輔導組 – 參賽者在現場接受已受訓的戒煙輔導員提供的五分鐘簡短戒煙輔導，當中包括戒煙建議

及有關煙害的警告，輔導員使用AWARD方法進行輔導：(1)詢問吸煙歷史(ASK)、(2)警告吸煙的危害(WARN)(如兩個吸煙人士當中有一個會因吸煙引致的疾病死亡)、(3)建議戒煙(ADVISE)、(4)轉介吸煙人士至現有戒煙服務(REFER)及(5)重覆以上步驟(DO IT AGAIN)。參賽者會獲得戒煙熱線的電話號碼以便尋求進一步協助，同時會獲派發委員會八頁的自助戒煙小冊子，內容包括戒煙的好處、戒煙貼士、尼古丁依賴評估測試以及戒煙服務資訊。

對照組及非研究組別 – 參賽者沒有接受任何戒煙輔導，但會獲派發委員會的自助戒煙小冊子。

在參加比賽六個月後，所有參賽者均會接受已受訓的學生訪問員的電話跟進，回答標準化的問卷調查，訪問員並不知道參賽者的所屬組別。如在不同時段致電參賽者七次或以上依然未能成功聯絡，會被視為失訪個案。參賽者如在電話跟進時報稱在過去七天沒有吸煙，會被邀請接受一氧化碳水平測試及可的寧口水測試。如果參賽者的一氧化碳水平測試結果低於4ppm及可的寧口水測試低於10ng/ml，該名參賽者就被核實為成功戒煙及可以參加委員會舉辦的大抽獎。研究的主要結果測量是在六個月電話跟進時得出的自我報告成功戒煙率(在過去七天內完全沒有吸煙)，次要結果測量是經生物化學測試核實的成功戒煙率、吸煙量減低一半或以上的比率及嘗試戒煙的次數。

在六個月跟進時，共有13位參賽者停止吸煙及通過生物化學測試，贏得抽獎禮物。當中3名參賽者各獲得港幣10,000元現金禮券及10名參賽者各贏得港幣4,000元現金禮券。除參賽者外，3名成功戒煙參賽者的提名人各獲得港幣3,000元現金禮券。

本報告描述所有參賽者的基線人口特徵(N=1103)，隨機對照試驗研究會就兩個研究組別在六個月跟進時的戒煙比率、吸煙狀況及心理社交因素進行比較。

研究會採用治療意向分析(假設失訪的參賽者沒有改變其在基線問卷表示的吸煙行為)評估多種的戒煙結果。同時由於輔導組沒有回覆的比率較對照組高(分別為30.2%及25.4%)，所以是項研究同時會採用完整資料分析(排除所有失訪個案)。

3. 結果

招募期間，共有1,139名參賽人士到訪招募攤位及索取自助戒煙小冊子，其中1,103名(96.8%)符合參賽資格及同意參加比賽。在1,103名參賽者當中，來自首20場招募活動的831名參賽者參加隨機對照試驗研究(輔導組：N=441；對照組：N=390)。在其後舉辦的11場招募活動報名的272名參賽者被分配到非研究組別。

基線調查結果

3.1 所有參賽者的基線人口特徵

表一顯示1,103名參賽者當中大部份(83.8%)是男性，接近三分之二(63.9%)為四十歲或以上及73.1%已婚，超過一半的參賽者(54.2%)的教育程度達中三或以下，33.6%達中四至中七教育程度，接近三分之二(65%)為在職人士，大部份參賽者(76.6%)家庭月入不超過港幣20,000元。847名參賽者為已婚人士或有子女的未婚人士，當中55.8%擁有超過一名子女。兩個研究組別的社會經濟特徵相同(p值均大於0.05)。

表1 參賽者基線人口特徵

		總數 (N=1103)(%)	非研究組 (N=272)(%)	輔導組 ² (N=441)(%)	對照組 ² (N=390)(%)
性別	男性	924 (83.8)	227 (83.4)	376 (85.3)	321 (82.3)
	女性	179 (16.2)	45 (16.5)	65 (14.7)	69 (17.7)
平均值(標準差)					
年齡 ¹		45.91 (15.0)	42.65 (15.1)	47.40 (15.2)	46.45 (14.3)
人數 (%)					
年齡組別 ¹	18-29	161 (14.7)	59 (23.9)	60 (13.6)	42 (10.8)
	30-39	237 (21.6)	64 (25.9)	84 (19.1)	89 (22.9)
	40-49	263 (24.0)	58 (23.5)	99 (22.4)	106 (27.2)
	50-59	211 (19.3)	52 (21.1)	92 (20.9)	67 (17.2)
	60歲或以上	224 (20.4)	14 (5.7)	105 (23.9)	85 (21.9)
婚姻狀況 ¹	單身	263 (23.8)	82 (30.1)	98 (22.2)	83 (21.3)
	已婚/同居	806 (73.1)	183 (67.3)	330 (74.8)	293 (75.1)
	其他	34 (3.1)	7 (2.6)	13 (2.9)	14 (3.6)
		人數=874	人數=192	人數=346	人數=309
子女數目 ³	無	100 (11.8)	34 (17.7)	37 (10.7)	29 (9.4)
	一名	274 (32.3)	54 (28.1)	111 (32.1)	109 (35.3)
	兩名	272 (32.1)	63 (32.8)	113 (32.7)	96 (31.1)
	三名或以上	201 (23.7)	41 (21.4)	85 (24.6)	75 (24.3)
		人數=1103	人數=272	人數=441	人數=390
教育程度 ¹	無正式接受教育	37 (3.4)	5 (1.8)	17 (3.9)	15 (3.8)
	中三或以下	560 (50.9)	108 (39.7)	243 (55.4)	209 (53.6)
	中四至中七	370 (33.6)	108 (39.7)	139 (31.7)	123 (31.5)
	大專或以上	134 (12.2)	51 (18.8)	40 (9.1)	43 (11.0)
就業情況 ¹	學生	17 (1.6)	2 (0.7)	9 (2.0)	6 (1.5)
	自僱/在職人士	710 (65.0)	203 (74.9)	269 (61.0)	238 (61.0)
	失業	110 (10.1)	20 (7.4)	43 (9.8)	47 (12.1)
	主婦	64 (5.9)	11 (4.1)	28 (6.3)	25 (6.4)
	退休	201 (18.4)	35 (12.9)	92 (20.9)	74 (19.0)

		總數 (N=1103)(%)	非研究組 (N=272)(%)	輔導組 ² (N=441)(%)	對照組 ² (N=390)(%)
家庭每月 總收入 ¹	少於\$9,999	450 (40.8)	87 (32.1)	208 (47.2)	155 (39.7)
	\$10,000- 19,999	395 (35.8)	98 (36.2)	144 (32.7)	153 (39.2)
	\$20,000- 29,999	148 (13.4)	50 (18.5)	49 (11.1)	49 (12.6)
	\$30,000 或以上	109 (9.9)	36 (13.3)	40 (9.1)	33 (8.5)

¹ 缺失數據被排除在外

² 兩個研究組別(輔導組及對照組)的數據在隨機對照試驗的比較中沒有顯著差異

³ 單身及沒有子女的未婚參賽者被排除在外

3.2 吸煙狀況

在輔導組及對照組中，大部份參賽者(69.4%及71.5%)在二十歲之前開始吸煙(圖1)。約一半輔導組的參賽者(47.8%)每日吸食十一至二十支捲煙，10.4%的參賽者每日吸食超過二十支捲煙(圖2)。在對照組中，45.9%的參賽者每日吸食十一至二十支捲煙，13.1%的參賽者每日吸食超過二十支捲煙。70%的參賽者(包括輔導組及對照組)曾嘗試戒煙(停止吸煙超過二十四小時)。在過去十二個月曾嘗試戒煙的參賽者只有19%(輔導組)及23%(對照組)(圖3)。兩個研究組別的吸煙及戒煙狀況相約(p值均大於0.05)。

圖1

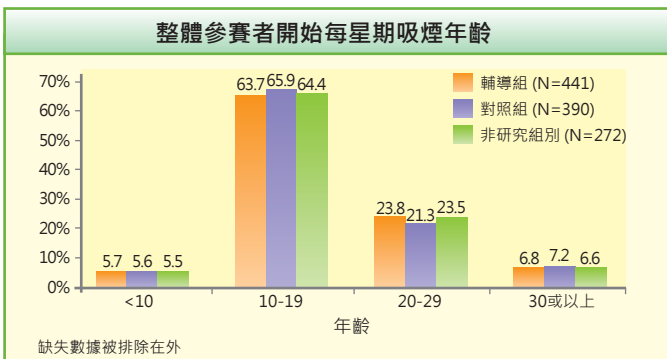


圖2

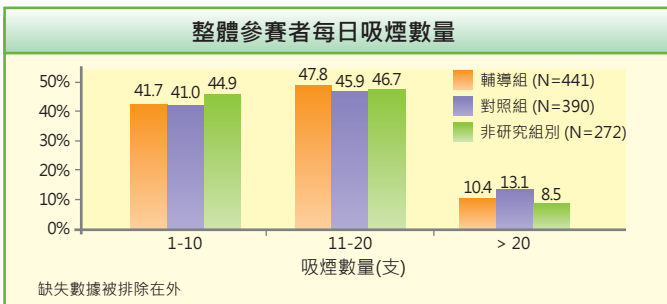
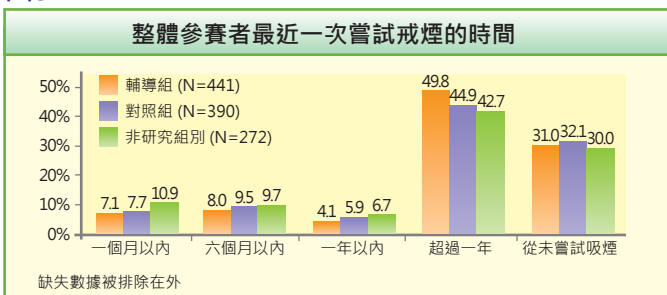


圖3



3.3 環境因素影響

在基線問卷調查中，參賽者表示他們戒煙的支持主要來自(1)伴侶(58.9%，650/1103)、(2)子女(52.5%，579/1103)、及(3)父母(18.8%，207/1103)，但亦有12.8% (141/1103)的參賽者表示沒有期望在戒煙期間得到任何人支持。與對照組比較，較少輔導組的參賽者的戒煙支持來自父母(13.4%比19.7%，p值小於0.05)。兩個研究組別其他的戒煙支援在統計上未有任何差異(p值均大於0.05)。

約30%的參賽者(輔導組：30.8%及對照組：29%)與一位或多於一位的吸煙家人同住(圖4)。約80%(輔導組：81.6%及對照組：81%)表示一半或以上的朋友是吸煙人士(圖五)及約50%(輔導組：55%及對照組：51.8%)表示一半或以上的同事是吸煙人士(圖六)。兩個研究組別面對的環境因素在統計上沒有明顯差異(p值均大於0.05)。

圖4

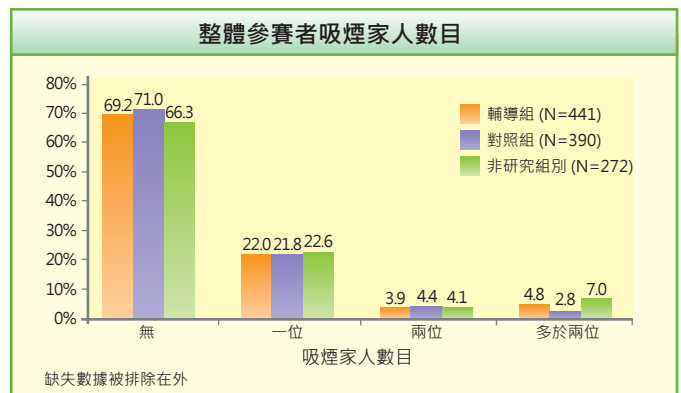


圖5

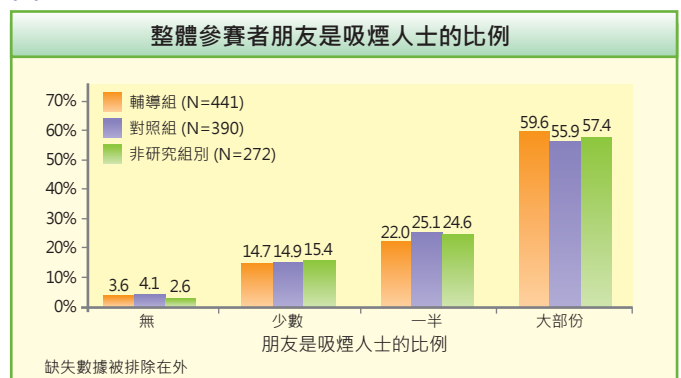
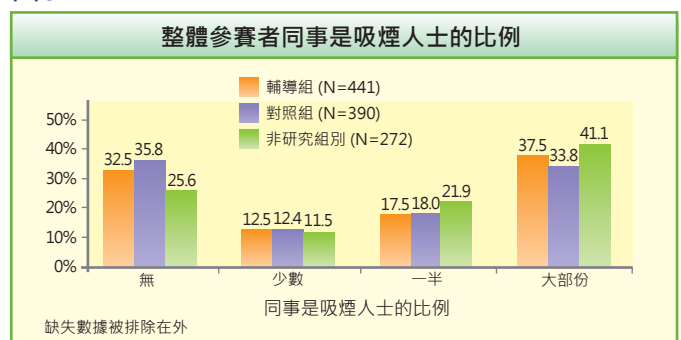


圖6



六個月的跟進結果

3.4 個案保留率

在六個月的跟進中，整體的個案保留率是74.1% (787/1103)，輔導組的個案保留率是69.8% (308/441)，對照組的個案保留率是74.6% (291/390) (p值等於0.15)。

3.5 成功戒煙及吸煙量降低一半或以上比率

根據治療意向分析，在六個月的跟進時，輔導組、對照組及非研究組的整體自我報告成功戒煙率(在過去七天內完全沒有吸煙)分別是18.4% (81/441)、13.8%(54/390)及16.9%(46/272)。輔導組的比率較對照組高，但分別只是邊緣顯著差異(p值等於0.078)(圖7)。在對比所有完整個案時，自我報告成功戒煙率在輔導組、對照組及非研究組在六個月跟進時分別是26.3%(81/308)、18.6%(54/291)及24.5%(46/188)。輔導組的自我報告成功戒煙率相比對照組顯著較高(p值等於0.015)(圖8)。以上結果反映輔導組的參賽者成功戒煙比率較對照組的參賽者的成功戒煙比率高(33%(18.4%/13.8%)至41%(26.3%/18.6%))，但其效應值輕微。

圖7

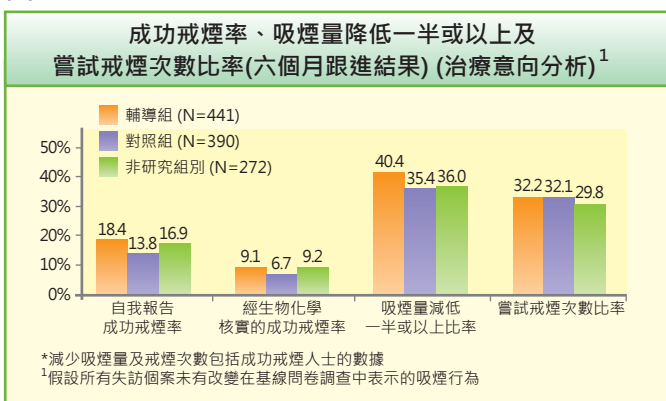
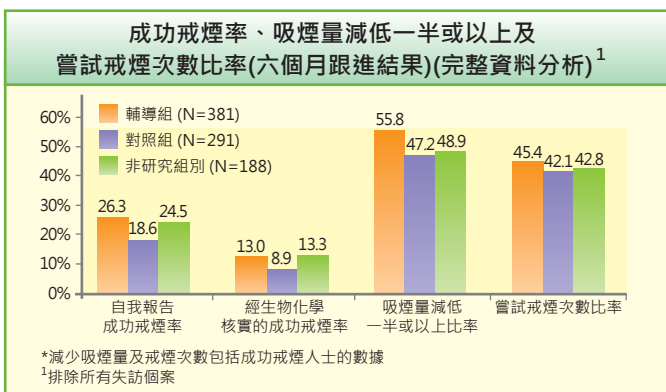


圖8



以治療意向分析六個月跟進時的數據，輔導組及對照組經生物化學測試核實的成功戒煙率分別是9.1%(40/441)及6.7%(26/390)(p值等於0.20)。整體而言，經生物化學測試核實的成功戒煙率較自我報告成功戒煙率低，54.8%(74/135)自我報告成功戒煙的參賽者接受生物化學測試，當中89.2% (66/74)成功通過測試。在輔導組中，81名參賽者

自我報告成功戒煙，當中55.6%(45/81)接受生物化學測試，88.9%(40/45)成功通過測試。相應數據在對照組中是53.7%(29/54)及89.7%(26/29)。兩個研究組別通過生物化學測試的比率沒有明顯差異，分別是88.9%(40/45)比89.7%(26/29)；p值等於0.61)。根據完整資料分析，輔導組在六個月跟進時的經生物化學測試核實的成功戒煙率是13%(40/308)，比率較對照組(8.9% (26/291))高但兩個研究組別的比率邊緣地不顯著差異(p值等於0.11)(圖8)。

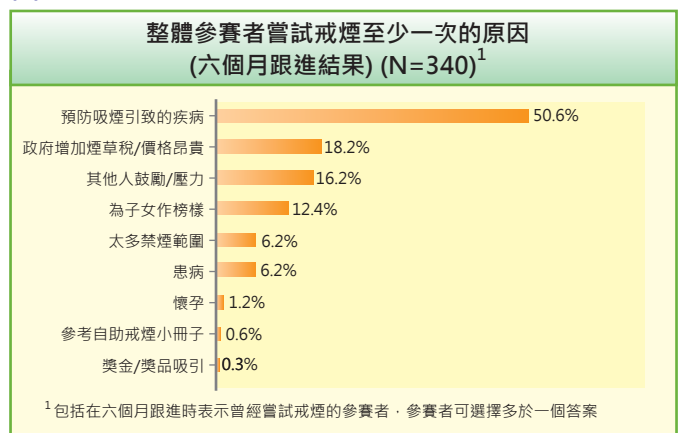
包括成功戒煙的參賽者的數據在內，在六個月跟進時，輔導組及對照組的吸煙量降低一半或以上比率(與基線問卷調查對比時減少吸煙量一半或以上)分別是40.4%及35.4%(p值等於0.14)(圖7)。根據完整資料分析，輔導組及對照組吸煙量降低一半或以上比率分別是55.8%及47.2%，兩個研究組別的吸煙量降低一半或以上比率有顯著差異(p值等於0.02)(圖8)。

根據治療意向分析，排除成功戒煙的參賽者的數據，在六個月跟進時輔導組及對照組吸煙量降低一半或以上比率分別是32.2%及32.1%。兩個研究組別在排除成功戒煙的參賽者的數據後的吸煙量降低一半或以上比率相約(p值等於0.55)。以上數據根據完整資料分析得出的比率是42.7%及35.9%，兩個研究組別的吸煙量降低一半或以上比率只有邊緣顯著差異(p值等於0.08)。

3.6 戒煙原因、戒煙方法及復吸原因

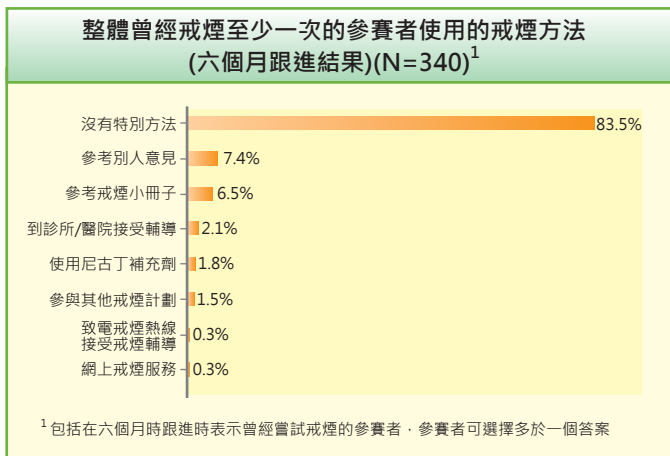
整體而言，在六個月跟進時，340名參賽者曾經嘗試戒煙至少一次(輔導組：138、對照組：122、非研究組：80)，參賽者認為戒煙的五個最主要原因是：(1)預防吸煙引致的嚴重疾病(50.6%=172/340)、(2)政府增加煙草稅或煙價昂貴(18.2%=62/340)、(3)得到其他人的鼓勵或壓力(16.2%=55/340)、(4)為子女作榜樣(12.4%=42/340)、及(5)很多地方禁煙後吸煙不方便(6.2%=21/340)(圖9)。與對照組比較，在輔導組中較多參賽者因為患病而嘗試戒煙(11.6%比0.8%；p值少於0.001)，較少參賽者因為政府增加煙稅或煙價昂貴而嘗試戒煙(13%比25.4%；p值少於0.001)。

圖9



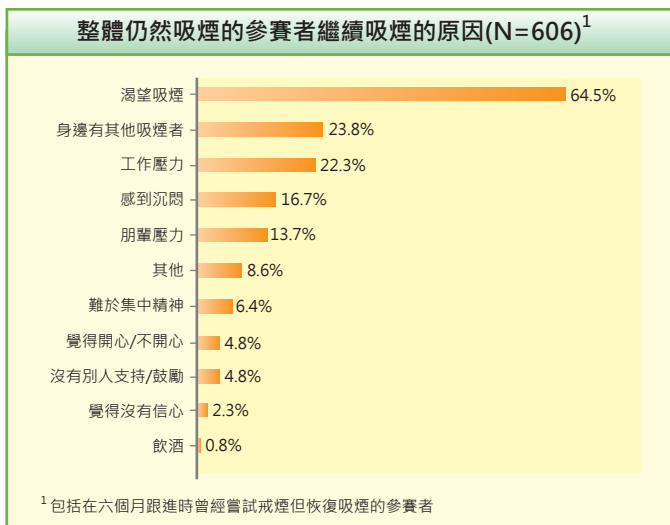
在340名參賽者中(輔導組：138、對照組：122、非研究組：80)，大部份曾經嘗試戒煙的參賽者(83.5%)沒有使用任何特定方法戒煙，少部份參賽者於嘗試戒煙期間參考別人意見(7.4%)及參考自助戒煙小冊子(6.5%)(圖10)。相比對照組，輔導組的參賽者較少參考自助戒煙小冊子(2.2%比8.2%；p值均少於0.05)。

圖10



在六個月跟進時未能戒煙成功的606名參賽者(輔導組：227、對照組：237、非研究組：142)表示令他們恢復吸煙的主要原因為(1)渴望吸煙(64.5%)、(2)身邊有其他吸煙者(23.8%)、(3)工作壓力(22.3%)及(4)感到沉悶(16.7%)(圖11)。兩個研究組別的戒煙失敗的原因分佈相約(p值均大於0.05)。

圖11



3.7 戒煙期間的社交支援

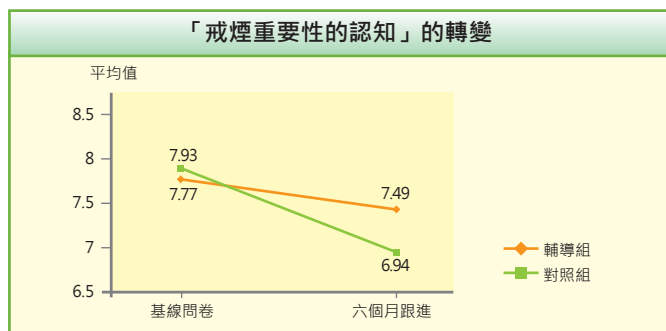
在六個月跟進時，完成跟進問卷調查的787名參賽者(輔導組：308、對照組：291、非研究組：188)表示在戒煙期間得到支援，支援的主要來源自伴侶(42.3%)、子女(28.5%)、朋友(15.6%)及父母(13.1%)。相反，29.4%的參賽者未有在戒煙期間得到任何來自社交上的支援。兩個研究組別的社交支援來源分佈模式相約(p值均大於0.05)。

3.8 與戒煙相關的心理社交因素 (重要性、信心及困難度)

以0(最低)至10(最高)的量度下，輔導組及對照組的參賽者於基線問卷調查中的「戒煙重要性的認知」的平均值分別是7.93(標準差=0.14)及7.77(標準差=0.14)(圖12)。「戒煙困難度的認知」分別是7.15(標準差=0.16)及6.89(標準差=0.16)(圖13)。「戒煙自信度的認知」分別是5.81(標準差=0.15)及5.88(標準差=0.15)(圖14)。兩個研究組別在基線問卷調查中的心理社交因素的顯示結果相約(p值大於0.05)。

兩個研究組別在「戒煙重要性的認知」的平均值在基線問卷調查的結果相約(p值等於0.17)(圖12)。通過比較兩個研究組別的基線問卷調查結果與六個月跟進結果的平均值的百分比差異(計算方法： $T_{FU} - T_{baseline} / T_{baseline}$)，可評估簡短戒煙輔導對於提升參賽者三個心理社交因素的成效。在六個月跟進時，對照組的參賽者在「戒煙重要性的認知」的下跌幅度比輔導組的參賽者較大(12.5%比5.5%；p值等於0.004)，輔導組的參賽者的平均值比對照組的平均值顯著較高(平均值(標準差)=7.49(0.14)比6.94(0.14)；p值少於0.01)(圖12)。

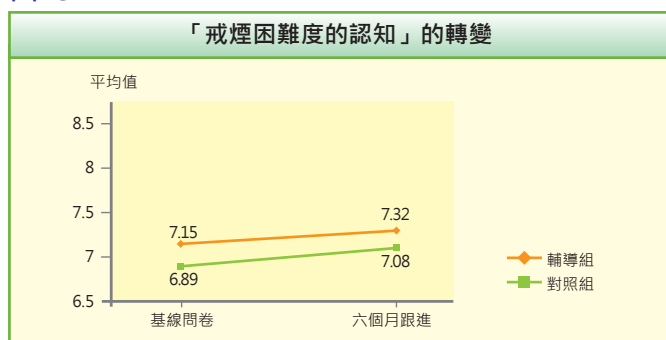
圖12



組內成對樣本T檢定(前後對比):
 輔導組：p值等於0.10
 對照組：p值少於0.01
 跨組獨立樣本T檢定:
 基線問卷調查：p值等於0.17
 六個月跟進：p值少於0.01
 時間與組別交互作用：p值等於0.004

輔導組及對照組的參賽者在基線問卷調查及六個月跟進時在「戒煙困難度的認知」的轉變相約，均少於3個百分比(輔導組：2.8%及對照組：2.4%；p值等於0.94)(圖13)。兩個研究組別在「戒煙困難度的認知」的平均值在基線問卷調查及六個月跟進時相約(p值均大於0.05)。

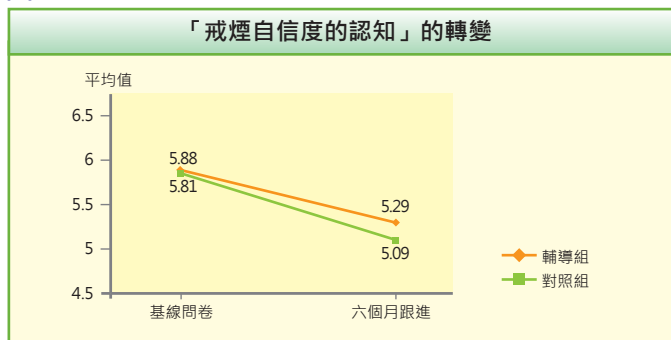
圖13



組內成對樣本T檢定(前後對比):
 輔導組: p值等於0.29
 對照組: p值等於0.31
 跨組獨立樣本T檢定:
 基線問卷調查: p值等於0.20
 六個月跟進: p值等於0.19
 時間與組別出現的交互作用: p值等於0.94

兩個研究組別在「戒煙自信度的認知」的平均值在基線問卷調查及六個月跟進時相約(p值均大於0.05)(圖14)。兩個研究組別的參賽者在基線問卷調查及跟進時的的平均值跌幅相約(輔導組: 10.0%及對照組: 12.4%) (p值等於0.62)。

圖14



組內成對樣本T檢定(前後對比):
 輔導組: p值少於0.01
 對照組: p值少於0.01
 跨組獨立樣本T檢定:
 基線問卷調查: p值等於0.18
 六個月跟進: p值等於0.22
 時間與組別的交互作用: p值等於0.62

3.9 預測成功戒煙的因素 (六個月跟進結果)

根據治療意向分析, 運用廣義估計方程式(GEE)評估817名參賽者, 得出以下提高成功戒煙率的因素: (1)年齡50歲或以上、(2)擁有較高的教育程度、(3)每日吸煙數量10支或以下、(4)開始每星期吸煙年齡為18歲或以上、(5)參加比賽時已準備戒煙、(6)過往曾經嘗試戒煙及(7)較高「戒煙自信度的認知」, 擁有以上因素的參賽者在六個月跟進時較有機會成功戒煙。接受現場簡短戒煙輔導的參賽者有機會增加在六個月跟進時的戒煙成功率, 然而有關影響在統計上並不顯著(調整對比值=1.46, 95%信賴區間為0.86-2.49)。

表2 根據廣義估計方程式(GEE)及治療意向分析預測成功戒煙的因素(六個月跟進結果) (N=817)

成功戒煙因素 (治療意向分析; N=817 ¹)	調整對比值 ²	p值	95%信賴區間
戒煙輔導干預	1.46	0.16	0.86-2.49
年齡50歲或以上	1.85	0.003	1.23-2.78
性別 (女性相對男性)	1.21	0.32	0.83-1.76
教育程度			
大專或以上	2.67	<0.001	1.66-4.31
中一至中七	1.56	0.03	1.04-2.35
小學/幼稚園	1	-	-
每日吸煙數量			
1至10支	4.04	0.004	1.57-10.35
11至20支	1.65	0.25	0.70-3.87
20支以上	1	-	-
18歲或以上開始每星期吸煙	1.40	0.08	0.96-2.04

成功戒煙因素 (治療意向分析; N=817 ¹)	調整對比值 ²	p值	95%信賴區間
參加比賽時準備階段			
準備階段	2.01	0.04	1.01-3.98
考慮階段	1.26	0.52	0.61-2.60
考慮階段前期	1	-	-
過往曾經嘗試戒煙 (有嘗試相對沒有嘗試)	1.60	0.02	1.06-2.40
參加比賽時的「戒煙自信度的認知」(0-10)	1.19	<0.001	1.09-1.30

¹ 14個在基線問卷調查中的缺失數據被排除在外

² 研究會根據群組隨機分配設計對部份變數進行調整

以下變數沒有造成明顯影響及已被排除在外

- (1)「戒煙重要性的認知」及「戒煙困難度的認知」;
- (2)社會環境因素(擁有同住的吸煙家人、吸煙朋友和同事的數量、對無煙宣傳活動的認知及戒煙期間得到的支援);及
- (3)其他人口特徵(擁有子女數目、居住地區及家庭每月總收入)

根據完整資料分析, 得出以下提高成功戒煙率的因素: (1)年齡50歲或以上、(2)擁有較高的教育程度、(3)每日吸煙數量10支或以下、(4)開始每星期吸煙年齡是18歲或以上、(5)參加比賽時已準備戒煙、(6)較高「戒煙自信度的認知」及(7)較低「戒煙困難度的認知」。接受現場簡短戒煙輔導的參賽者有機會增加在六個月跟進時的戒煙成功率, 然而有關影響在統計上並不顯著(調整對比值=1.56, 95%信賴區間為0.92-2.65)。

表3 根據廣義估計方程式(GEE)及完整資料分析預測成功戒煙的因素 (六個月跟進結果) (N=586)

成功戒煙因素 (完整資料分析; N=586 ¹)	調整對比值 ²	p值	95%信賴區間
戒煙輔導干預	1.56	0.10	0.92-2.65
年齡50歲或以上	1.83	0.03	1.07-3.13
性別 (女性相對男性)	1.14	0.53	0.75-1.75
教育程度			
大專或以上	2.66	0.002	1.45-4.86
中一至中七	1.78	0.03	1.06-3.00
小學/幼稚園	1	-	-
每日吸煙數量			
1至10支	4.08	0.004	1.57-10.60
11至20支	1.55	0.31	0.66-3.62
20支以上	1	-	-
18歲或以上開始每星期吸煙	1.48	0.04	1.03-2.14
參加比賽時準備階段			
準備階段	2.10	0.06	0.98-4.50
考慮階段	1.40	0.39	0.65-3.01
考慮階段前期	1	-	-
過往曾經嘗試戒煙 (有嘗試相對沒有嘗試)	1.39	0.10	0.93-2.08
一半以上同事是吸煙者	0.70	0.13	0.44-1.11

成功戒煙因素 (完整資料分析; N=586 ¹)	調整對比值 ²	p值	95%信賴區間
參加比賽時的「戒煙自信度的認知」(0-10)	1.23	<0.001	1.12-1.35
參加比賽時的「戒煙困難度的認知」(0-10)	0.95	0.07	0.89-1.01

¹ 245 個缺失數據被排除在外，當中232個是失訪個案，失去相關的戒煙數據

² 研究會根據群組隨機分配設計對部份變數進行調整

以下變數沒有造成明顯影響及已被排除在外

(1) 「戒煙重要性的認知」；

(2) 社會環境因素(擁有同住的吸煙家人、吸煙朋友的數量、對無煙宣傳活動的認知及戒煙期間得到的支援)；及

(3) 其他人口特徵(擁有子女數目、居住地區及家庭每月總收入)

4. 討論

總括而言，「戒煙大贏家」比賽成功在社區層面上推動戒煙。透過在全港18區當中14個地區的購物商場及公眾地方舉辦31場招募活動，成功在一個半月期間(由2010年6月19日至8月26日)招募超過1,000名吸煙人士參加。比較醫院管理局轄下32間戒煙診所的服務，在2010全年(12個月)使用及接受的基線輔導有4,156人⁵，比賽成功吸引一批在社區內較難接觸的吸煙人士(較年長及社會經濟狀況較差的人士)參加，他們一般較少尋求戒煙服務²。相對香港吸煙人口²及向戒煙診所求助的吸煙人士⁴，比賽能夠吸引一群失業、於年輕時已經開始吸煙及吸煙嚴重指數較高的吸煙人士參加。透過獎金鼓勵，「戒煙大贏家」比賽提供一個平台推動那些在社區內不會向現有戒煙服務尋求協助的吸煙人士嘗試戒煙。

整體參賽者的自我報告成功戒煙率及經生物測試核實的成功戒煙率在六個月跟進時分別達到16.4%及8.3%(治療意向分析)，成效與近期的國際戒煙比賽結果相約¹。然而2009年「戒煙大贏家」的整體自我報告成功戒煙率達22%，比率顯著較現時數據高($z=3.13$ ； p 值少於0.01)。跌幅可歸因於香港經過30年逐步收緊控煙措施後吸煙人口大為降低，而仍有吸煙習慣的人士的戒煙困難度較高，對戒煙的抗拒度亦較大。

在治療意向分析下，輔導組及對照組在自我報告成功戒煙率在六個月跟進時分別是18%及14%。而2009年「戒煙大贏家」中，三個研究組別(短訊組、電話輔導組及對照組)的自我報告成功戒煙率分別是21%、22%及20%。在2010年，輔導組與對照組戒煙的相對危險比率(輔導組戒煙比率/對照組戒煙比率)及相差危險性(輔導組戒煙比率-對照組戒煙比率)分別為1.33(95%信賴區間=0.94-1.88)及0.046(95%信賴區間=-0.01-0.10)，而2009年電話輔導組的相對危險比率及相差危險性為1.09(95%信賴區間=0.79-1.52)及0.019(95%信賴區間=-0.04-0.08)(與對照組比較)，短訊組為1.01

(95%信賴區間=0.72-1.42)及0.003(95%信賴區間=-0.06-0.06)(與對照組比較)。在完整資料分析下，相對危險比率為1.41(95%信賴區間=1.00-1.99)。以上結果發現面對面的現場輔導比起提供電話輔導及短訊更有效地幫助吸煙人士戒煙。同時，結果顯示參賽者在參加比賽時接受戒煙建議比其後透過電話接受戒煙輔導是較好的教導時機。然而，使用較保守的分析方法-治療意向分析-沒有發現輔導組及對照組在戒煙比率、吸煙量降低比率及戒煙次數上顯著的差異。根據廣義估計方程式顯示戒煙干預與戒煙有關連但在統計上兩者沒有顯著分別(治療意向分析- p 值等於0.16及完整資料分析- p 值等於0.10)。在輔導組的參賽者比對照者有較大機會成功戒煙(46%(治療意向分析)及56%(完整資料分析))，但有關戒煙干預在統計上沒有顯著分別。在研究中沒有發現顯著分別主要是因為樣本數量受到資源及其他因素的限制，因此未來進行隨機試驗研究時需要更大的樣本數量。同時，如之前所預測，簡短的現場輔導所造成的效應值不會太大。

輔導組的參賽者在六個月跟進時的「戒煙重要性的認知」能夠維持，然而對照組的參賽者的「戒煙重要性的認知」就有明顯的下降(圖12)，證明提供額外的現場輔導對維持「戒煙重要性的認知」有一定成效。

同時研究發現以下因素有機會影響成功戒煙，包括年齡50歲或以上、具有較高的教育程度、每日吸煙數量10支或以下、開始每星期吸煙年齡為18歲或以上、參加比賽時已準備戒煙、曾經嘗試戒煙及擁有較高的「戒煙自信度的認知」但較低的「戒煙困難度的認知」。

5. 結論

總括而言，「戒煙大贏家」比賽成功接觸社區內一大群較少機會接受其他戒煙服務的吸煙人士參加，並成功推動他們戒煙或減少吸煙。比賽提供有利環境鼓勵吸煙人士戒煙。隨機對照試驗能提供一些證據顯示簡短的現場戒煙輔導對戒煙、減少吸煙及「戒煙重要性的認知」有些好處。

6. 建議

這類以比賽形式進行的戒煙活動應該每年定期舉辦，為那些不會向社區戒煙服務尋求協助的吸煙人士提供一個戒煙診所以外的平台。同時比賽為隨機對照試驗研究提供數據測試不同戒煙輔導的成效。對於未能成功戒煙及恢復吸煙的戒煙人士，提供進一步的跟進有機會增加戒煙率，如轉介他們到現有戒煙服務，然而成效視乎吸煙人士是否願意接受額外的跟進及尋求更深入的服務，有關情況值得進一步的研究。

7. 臨床試驗註冊編號

臨床試驗註冊編號: (ISRCTN3730513, <http://www.controlled-trials.com>)

8. 參考文獻

- ¹Cahill K, Perera R. (2008). Quit and Win contests for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4.
- ²Census & Statistics Department. (2011). Pattern of smoking. *Thematic Household Survey Report No. 48*. Hong Kong: Census & Statistics Department.
- ³Chan SSC, Leung DYP, Wong DCN, Lam TH. (2011). *A Study to Evaluate the Effectiveness of the Quit-to-Win Contest 2009. Final Report submitted to the Hong Kong Council on Smoking and Health*. Hong Kong: The University of Hong Kong
- ⁴Abdullah ASM, Lam TH, Chan SSC, Hedley AJ. (2004). Which smokers use the smoking cessation Quitline in Hong Kong, and how effective is the Quitline? *Tobacco Control* 13 : 415-421.
- ⁵Hong Kong SAR Legislative Council, Subcommittee on the Public Revenue Protection (Dutiable Commodities) Order. (2011). *Provision and Enhancement of Smoking Cessation Services* (LC paper no. CB(1)1819/10-11(03)).

9. 鳴謝

我們感謝學生助理、研究助理及戒煙輔導員支援本計劃的進行，包括招募吸煙人士、支援跟進、輸入數據及統計分析。我們亦感謝香港吸煙與健康委員會撥款及支持是項研究計劃及委員會職員的協助。最後，我們感謝參加戒煙比賽的吸煙人士及戒煙人士為本研究計劃提供重要數據。



香港大學李嘉誠醫學院護理學院及公共衛生學院

香港薄扶林沙宣道21號蒙民偉樓四樓及五樓

電話：(852) 2819-2600

傳真：(852) 2872-6079

(852) 2819-9280

(852) 2855-9528

網址：<http://nursing.hku.hk>

電郵：nursing@hku.hk

<http://sph.hku.hk>

hkusph@hku.hk



香港吸煙與健康委員會

香港灣仔皇后大道東183號合和中心44樓4402-03室

電話：(852) 2838-8822

傳真：(852) 2575-3966

網址：<http://www.smokefree.hk>

電郵：enq@cosh.org.hk