

社區鄰里環境對健康的影響：文獻回顧

Effects of Neighborhood Environments on Health : A Literature Review

陳淑眉¹、胡淑貞²

Chen Shu-Mei、Hu Susan C.

¹國立成功大學附設醫院家庭醫學科 助理

²國立成功大學公共衛生研究所 副教授

摘要

近年來許多研究指出支持性環境與居民健康、個人行為及生活型態有顯著關係。本篇文獻回顧主要著重在兩部份：一是瞭解社區鄰里環境對健康的影響，包括物理與社會環境的影響。二是探討什麼因素造成不同的社區支持性的環境。結果發現個人健康狀況或是生活型態的養成其實是深受所處的社區環境所影響。由於權力的分佈影響了社區不同的資源，因而造成各社區的物理環境與社會資源及危險暴露的不同，造成社區間健康不平等的狀況。

我們建議，健康社區的營造應跳脫個人層次的健康服務或行為改變介入方式，開始思考社區層次的環境空間、社會結構、及社會風氣等介入方向，創造更多支持健康的環境。

Many researches have indicated that personal health, behaviors and life styles were related to supportive environments of neighborhood. The purposes of this review focused on two parts: to understand the effects of neighborhood environments on health and to explore mechanisms contributed to such difference. Results revealed that the cultivation of personal health and lifestyle was influenced by their dwelling environments. Communities had different physical environments, social wealth, and risk factors because of the imbalance distribution of power and resources. Consequently, this different distribution of resources caused the health inequality between communities.

Therefore, we suggested that healthy community building should alter from individual-level of behavior change and health services to community-level of building physical environments, social structure and social culture to help create more supportive environments.

關鍵字：健康社區 (Healthy community)、支持性環境 (Supportive environments)、社區營造 (Community building)

壹、前言

過去 20 年來，由於健康問題的複雜性，公共衛生逐漸地從消極的醫療保健服務轉為積極的保護與促進健康。1986 年渥太華憲章 (Ottawa Charter) 強調安全、和平、居住、教育、收入、生態、資源、及社會公平正義等非衛生領域相關政策對健康有顯著的影響，並提出健康促進的五大行動綱領：建立健康公共政策、創造支持性環境、發展個人技巧、促進社區參與、及調整健康服務方向。其中，1991 年召開的第三次全球健康促進國際會議，會中提出生活環境與健康的關係，並指出世界上有上百萬人正居住於極為貧窮或健康受到剝奪的環境中，我們應創造支持健康的環境而不是有害健康的環境，以提昇全民健康，減少健康的不平等(1)。

所謂「支持性環境」即是我們生活中的物理及社會環境，包括人們居住的地方、社區、住家、及工作場所。而支持性環境有許多面向：物理、社會、空間、政治、經濟、精神等環境，每個面向相互牽連為動態作用關係，它決定了生活資源的可近性，增能機會的架構(2)。

許多研究指出社區鄰里環境與居民健康及個人行為有密切的相關，且社區的環境空間及組織結構深深影響居民的互動交流及參與社區事務的機會。本文的主要目的即是探討社區鄰里環境對健康的影響，包括物理與社會環境，並分析其可能的影響機制，以瞭解所謂的支持性環境對健康的影響，作為未來健康社區規劃與推動之參考。

健康促進五大行動綱領：

- 建立健康公共政策
- 創造支持性環境
- 發展個人技巧
- 促進社區參與
- 調整健康服務方向

支持性環境：

- 支持健康發展的環境，包括物理環境及社會環境。

貳、鄰里環境與健康的關係

一、物理環境對健康的影響

Frumkin (2003) 回顧文獻發現自然環境、建築設計及公共空間對健康有顯著的影響，並指出接觸自然環境有助於病情控制、兒童發展、壓力的降低以及工作表現等；而都市建材、設備及通風系統的設計都是維持健康的重要設計策略。此外，設計良好的街道、人行道、公園、咖啡廳、戲院及運動設施等公共場所對於社會互動及身體活動是很重要的；社區建設的可近性、吸引人的風景、明亮的燈光、乾淨的廁所及飲用水、設計及維持良好的走道會影響居民的運動行為(3)。

Raphael 等人 (2001) 以焦點團體及訪談的方式調查社區結構與個人健康的關係，結果顯示社區活動中心及休閒娛樂設施是生活品質很重要的一個要素。居民認為幽雅的生活環境、互相照顧的社區機構、負擔得起的房價以及公共交通系統對於生活是很重要的(4)。而 Wilson 等人 (2004) 調查 1504 位 18 歲以上成人其自覺鄰里物理環境與個人健康、罹患慢性病及情緒困擾之關係，結果發現，控制了個人人口學背景及社經地位後，不喜歡其鄰里物理環境的居民，其自覺健康狀態較差 (OR = 1.56–2.2) (5)。

社區環境不僅與居民的心理健康有關，也與其身體功能有關。Gee 及

物理環境與健康的關係：

1. 社區公共設施越多，居民互動越良好。
2. 社區設施的可近性越高，居民越容易運動。
3. 愈滿意其生活環境，自覺健康越好。

Takeuchi (2004) 針對在美國的中國人的追蹤研究「交通壓力對健康的影響」，結果發現控制了個人社經地位後，自覺交通壓力高者有較差的健康狀態及較多的憂鬱症狀；其中，居住在交通負擔最大的地區的居民，其自述健康狀況最差而且有較多的憂鬱症狀(6)。另外，Balfour 及 Kaplan (2002) 對 883 位參加 Alameda County Study 的 55 歲以上的老人調查鄰里環境（交通、噪音、垃圾及廢棄物）與身體功能的關係，結果發現控制個人背景、社經地位、健康狀況及危險因子後，自述社區環境有問題者有較高的失能比率(OR = 2.23) (7)。

規律運動與否與運動空間或設施的可獲得性及可近性有關(8)。Addy 等人 (2004) 針對某郡進行家戶訪查 1194 位 18 歲以上的成人自覺鄰里環境對身體活動的影響，結果發現自述街道光線良好、信任鄰里、使用休閒娛樂設施、公園、遊樂場或運動場者比較會規律運動，而且自覺鄰里是活躍的、人行道的可近性以及附近有購物場者有比較規律的步行行為(9)。而 Giles-Corti 及 Donovan (2002) 分析澳洲 Perth 地區的 1803 位健康的工人及家管進行「影響身體活動的環境與個人影響因素調查 (SEID project)」結果發現，控制個人人口學變項及社經地位因素後，住家附近有無海灘、河川、高爾夫球練習場、游泳池等休閒娛樂設施與使用率間有強烈的負相關，換句話說，居住在離這些設施越遠的地方使用率越低(10)。

二、社會環境對健康的影響

居民的健康不只是與社區的物理環境結構有關，也跟社區內的社會互動的情形有關。當鄰里是可步行的環境以及在住家附近有維持良好的公共空間，有助於社區認同感的增加及社會互動，而良好的社會互動也能促使居民善加利用社區資源，有助於社區居民健康行為的養成(3)。研究也顯示，自覺社區環境與居民的健康行為及生活品質有密切的關係。Fincher (1991) 指出居住在一個物理及社會建設貧乏、沒有合適的工作、訓練及教育機會，也沒有休閒娛樂設施的地區，不僅會降低居民的生活品質，也會使的環境更不利他們生存(2)。

健康行為的養成與社區的社會風氣有關。French 等人 (2001) 回顧飲食及身體活動的相關文獻，認為造成近年來肥胖人口的急遽增多是因為社會環境鼓勵過量的食物攝取以及抑制身體活動；例如「吃到飽」的食物供應、大量的食品廣告以及食物價格鼓勵選擇高熱量食物等，而電視、電腦、汽機車、大眾交通系統的發達，也都鼓勵靜態的休閒活動(8)。

Macintyre 及 Ellaway (2000) 指出社會互動及地方是否提供機會有強烈的關係，譬如硬體環境的設計及規劃會影響社會互動，進而影響提供居民健康的活著的機會而直接或是間接地影響健康(2)。Giles-Corti 及 Donovan (2002) 的研究提出雖然個人及社會環境是影響個人是否會達到建議的活動量的主要因素，但是休閒育樂設施的可近性則會影響了個人是不是會去使用，以及提供支持及增強個人達到建議的身體活動量的機會，換言之，增加休閒娛樂設施的可近性是必要的，但是期望居民達到活動建議量還需要個人

社會環境與健康的關係：

1. 社會風氣影響個人行為的養成。
2. 社會環境安全，居民才會去使用社區內的物理環境設施。

的努力及社會環境的營造(10)。

此外，社區的支持性環境必須是能讓社區居民感受到且必須符合居民的需求才能真正的提升居民健康。雖然，社區內促進健康的物理環境的可近性越高時，居民較容易養成健康的生活型態不過，若是居民認為這是一個高失業、藥物濫用、多重社會問題的社區，這些結構性的機會反而被視為是危險的地方，因而讓居民覺得這些都無法使用，所以其參與的機會也不多(2)。換言之，當社區擁有促進健康的物理環境資源還必須有促進居民互動或是去運用這些物理環境資源的社會環境，才能以發揮其功能，而促使居民養成健康的生活型態。

參、鄰里環境對健康影響的相關解釋

一、區位社經地位論

社區鄰里環境為何會對健康造成顯著的影響呢？許多專家學者提出不同的解釋論點。首先是社經地位論，指出區位的社經地位是影響社區環境不同的主要原因，因而使不同地區居民的健康狀態不同。也就是說，區位社經地位越低時，社區有越多的健康問題。例如 Schulz et al. (2002) 整理歷年相關研究，結果發現貧窮的地區有較高的總死亡率、嬰兒死亡率、心血管疾病及低出生體重兒(11)。Pickett and Pearl (2001) 回顧 1998 年 6 月以前研究區位社經地位對健康的影響的實證研究，結果發現所有的研究都指出控制個人社經地位後，區位社會特性對於健康仍有影響(12)。

另外，Diez Roux (2001) 分析美國 13009 位居住在 4 個不同城市的社區居民追蹤 9 年關於「動脈硬化危險因子調查 (The Atherosclerosis Risk in Community Study)」資料，結果發現控制個人社經地位及相關危險因素後，區域的社經地位在冠狀心臟疾病的發生率不同；低社經地位的地區發生率是高社經地位的 2-3 倍。這些罹患冠狀心臟疾病者大多居住在低社經地區，而且也有較高比率的危險因子（吸菸及高血壓等），也就是說，居住在低社經地位地區的居民有較高比率的危險因子暴露(13)。他指出社區特質可能促使社區在危險因子的發展上不同的原因，香菸廣告、健康的食物的獲得及食品價格在不同社經地位的社區不同，而這些因素可能會影響個人行為的形成而影響其健康狀態。

二、社區資源論

社區資源論者則認為上述健康差異不僅是社區社經地位的問題，而是個人在獲得資源上的不同，不同社經地位的社區所擁有的社區資源是不同的。雖然區位社經地位會影響社區的環境結構，但是個人的社經地位及區位社經地位對個人的健康狀態有加成的影響，當低社經地位的居民居住在被剝削的地區時，地區因素對健康的影響更大，社經地位越高者，其可獲得的社區資源較多，社經地位較高的地區，其所擁有的社區資源較多。

例如 LaVonna 等人 (2005) 研究美國 Los Angeles 貧窮地區 (N=348)

區位社經地位論：

社區的社經地位愈低，社區內危險暴露愈多，因此個人的健康越差。

社區資源論：

社區的社經地位愈低，可獲得的健康資源愈少，因此個人的健康越差。

與富裕的社區 (N=311) 在健康食物的可獲得性，發現貧窮地區提供健康飲食的餐廳較少 (36% vs. 42%有提供 5 種以上健康食物的選擇)、有標示營養標的餐廳也較少 (6.5% vs. 9%) 而且餐廳的環境品質也有顯著上的差異 (3.6% vs. 21.6%乾淨) (14)。Wainwright 及 Surtees (2004) 分析英國於 1993–2000 年追蹤 18399 位 40–80 居住在 Norfolk 的代表性樣本，發現調整個人的社經地位後，社區整體分數 (收入、職業、健康剝奪與失能、教育技能與訓練、住屋及地理位置上服務的可近性合併計分) 與自述健康達顯著相關，低社經地位以及居住在剝削的社區的居民，其自述身體活動與功能低 (15)。

Brownson 等人 (2001) 調查美國 1818 位居民自覺環境政策對運動行為的影響，結果發現環境的可獲得性與是否會去運動有關；高社經地位者獲得的運動資源較低社經地位者多，且男性可獲得的環境也較女性多。進一步調整性別、年齡、種族及社經地位後，社區是否有公園、室內體育館、跑步機的可近性與運動有正相關 (OR=1.95, 1.94, 1.48)；鄰里有人行道、宜人的風景、交通便利性、山丘的物理環境 (OR=1.28 to 1.46) 以及有沒有很多人在運動、朋友鼓勵其一起運動和身邊至少有一位朋友在運動的社會運動風氣 (OR=1.23 to 1.33) 也都與運動行為有顯著正相關(16)。

Schulz et al. (2002) 回顧美國 Detroit 健康不平等的情形，他認為非裔美國人疾病罹患率及死亡率都顯著高於美國平均的根本原因在於不同社經地位獲得維持健康及避免疾病的資源的可近性不同。他指出在整個社會結構的不平等對待下 (經濟結構、政治力量、社會及文化風氣、種族歧視)，造成社經地位上的差異 (如就業及教育機會) 是造成非裔美人與白人間種族間的健康不平等的根本原因。而且，這個結構因素也影響非裔美國人在居住環境的危險暴露 (工業污染、土地使用)、社區公共建設及社會環境的貧乏 (公家單位所提供的服務、公共建設的維持、住屋及教育品質)，造成其生活上有更多的壓力源 (暴力、社區安全)，進而影響其生活行為的養成以及社會整合及社會支持系統，而產生不良的健康後果(11)。

所以，不同社經地位的人有不一樣的健康狀態，是因為不同社經地位的人在各種資源的獲得上有差，因而造成生活環境的危險暴露、行為的養成以及社會網絡及社會支持的不同，最後使其健康狀態不同。

肆、討論

我們回顧社區鄰里與健康的關係，結果顯示居住在不同地方的居民的健康狀態上有很大的差異，而這樣的不同主要是因為社區物理環境的結構以及社會風氣對人們的影響(3, 5, 8)，使得不同的地方的居民，環境危險因子暴露不同，而造成健康上的差異(6, 7)。社經地位差的社區有較多危險暴露因子，使個人容易養成危險行為而有較差的健康狀態，社經地位高的社區有較多的健康促進資源，居民有較多的健康的選擇，因而有較高的機會養成健康行為，而有較好的健康狀態(11-16)。

社經地位影響健康的機轉：

1. 社經地位影響健康資源的可獲得性及可近性
2. 社經地位影響社區環境及社區資源
3. 社區環境影響個人生活型態

社經地位經由權力的運作而使的地區間的資源分佈不平，而產生不平等的現象。Dorling (2004) 認為十四至二十一世紀世界不同地方的健康、疾病及死亡的文化的不同，是因為權力形成各種不同的網絡，導致各個地方的資源不同，因而造成區域健康不平等的情形(17)。

瞭解鄰里環境對於健康的影響後，於此，我們建議健康社區研究者未來在規劃或制訂相關政策時，應考慮社區間的權力及資源分佈不均的問題。同時，在推動社區營造議題時應思量社區內的空間環境、社會結構及社會風氣等因素，而不僅是一直強調個人行為的改變或健康服務的提供。

從公共衛生的觀點來看，雖然我們無法從改變個人或是區域的社經地位的角度出發去改變個人所能獲得社區資源間的不平等；但是從社區的物理環境著手去營造一個促進健康的社會風氣、從危險性環境暴露方面去降低區域間環境危險或是創造一健康促進機制以提升居民暴露於一個支持健康的環境，都是降低健康不平等的方式。

社區營造要考慮：

1. 社區物理環境
2. 社區社會環境
3. 社區資源
4. 創造支持健康的環境
5. 降低健康不平等

參考文獻

1. WHO. Third International Conference on Health Promotion, Sundsvall, Sweden, 9-15 June. 1991.
2. Baum F, Palmer C. 'Opportunity structures': urban landscape, social capital and health promotion in Australia. *Health Promotion International*. 2002;17(4):351-61.
3. Frumkin H. Healthy places: exploring the evidence. *American Journal of Public Health*. 2003;93(9):1451-6.
4. Raphael D, Renwick R, Brown I, Steinmetz B, Sehdev H, Phillips S. Making the links between community structure and individual well-being: community quality of life in Riverdale, Toronto, Canada. *Health & Place*. 2001;7(3):179-96.
5. Wilson K, Elliott S, Law M, Eyles J, Jerrett M, Keller-Olaman S. Linking perceptions of neighbourhood to health in Hamilton, Canada. *Journal of Epidemiology & Community Health* 2004;58(3):192-8.
6. Gee GC, Takeuchi DT. Traffic stress, vehicular burden and well-being: a multilevel analysis. *Social Science & Medicine* 2004;59(2):405-14.
7. Balfour JL, Kaplan GA. Neighborhood environment and loss of physical function in older adults: evidence from the Alameda County Study.[see comment]. *American Journal of Epidemiology*. 2002;155(6):507-15.
8. French SA, Story M, Jeffery RW. Environmental influences on eating and physical activity. *Annual Review of Public Health*. 2001;22:309-35.
9. Addy CL, Wilson DK, Kirtland KA, Ainsworth BE, Sharpe P, Kimsey D. Associations of perceived social and physical environmental supports with physical activity and walking behavior. *American Journal of Public Health* 2004;94(3):440-3.

10. Giles-Corti B, Donovan RJ. The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science & Medicine*. 2002;54(12):1793-812.
11. Schulz AJ, Williams DR, Israel BA, Lempert LB. Racial and spatial relations as fundamental determinants of health in Detroit. *Milbank Quarterly*. 2002;80(4):677-707.
12. Pickett KE, Pearl M. Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review.[see comment]. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2001;55(2):111-22.
13. Diez Roux AV, Merkin SS, Arnett D, Chambless L, Massing M, Nieto FJ, et al. Neighborhood of residence and incidence of coronary heart disease.[see comment]. *New England Journal of Medicine*. 2001;345(2):99-106.
14. LaVonna LB, Sloane DC, Nascimento LM, Diamant AL, Guinyard JJ, Yancey AK, et al. African Americans' Access to Healthy Food Options in South Los Angeles Restaurants. *American Journal of Public Health* 2005;95(4):668-673.
15. Wainwright NW, Surtees PG. Places, people, and their physical and mental functional health. *Journal of Epidemiology & Community Health* 2004;58(4):333-9.
16. Brownson RC, Baker EA, Housemann RA, Brennan LK, Bacak SJ. Environmental and policy determinants of physical activity in the United States. *American Journal of Public Health*. 2001;91(12):1995-2003.
17. Dorling D. Healthy places, healthy spaces. *British Medical Bulletin* 2004;69:101-14.