

Climate change and health 氣候變遷與健康

文/醫療部 楊繡瑛 編譯



Conference on
Health & Climate

27th-29th August 2014

(WHO)

氣候變遷

在過去的50年間，人類的活動—特別是燃燒石化燃料，已釋放了足夠量的二氧化碳和其他溫室效應氣體去困住大氣低層額外的熱並影響全球氣候。

在過去的100年間，全球大約變暖了 0.75°C ，又(若以每十年為一觀察單位)過去三個十年期的溫度已較自1850年起每十年期的溫度更為溫暖。

海平面上升、冰山溶化以及降雨(雪)型態改變，極端的天氣事件變得更加激烈和頻繁。

氣候變遷對於健康的影響是什麼

雖然全球暖化會帶來一些局部性益處，例如：溫和氣候下冬天死亡人數減少以及某些地區的糧食增產，氣候變遷對於總體健康影響極有可能是負面的。氣候變遷會影響與健康有關的社會、環境因素—乾淨的水、安全的飲用水、充足的食物以及安全的棲身處所。

極端高溫

極端的高溫和導因於心血管疾病與呼吸疾病的死亡有直接相關，尤其是在老年人這部分。以2003年歐洲發生熱浪為例，紀錄到有超過7萬餘人死亡。

高的氣溫也提高了空氣中臭氧和其他污染物的含量，也因此加劇心臟血管以及呼吸道相關疾病。

花粉和過敏原在極端高溫的空氣中的含量也較高。這些將可誘發氣喘，會影響到大約300萬人。而持續發生的氣溫升高現象預計將會加重這方面的負擔。

自然災害與多變的降雨型態

自1960年起，全球與氣候有關的自然災害的報告已增加超過三倍，每年這些災害造成超過6萬人死亡，並且這些死亡主要發生於開發中國家。

逐漸升高的海平面以及越來越多極端天氣事件將會破壞房屋、醫療設施和其他的基本必要公共設施。全世界有超過一半的人口居住在距離海邊60公里範圍內，人們可能被迫必須要遷移，這會反過來提高從身心障礙到傳染性疾病等一系列健康影響的風險。

越來越多的多變降雨型態可能會影響淡水的供應。缺乏安全的飲用水會危及衛生並且增加腹瀉疾病發生的風險，每年約有60萬名五歲以下的兒童因腹瀉而喪生。在極端的形況下，缺水導致乾旱和飢荒。到了2090年代，氣候變遷可能擴大受乾旱影響的區域，極度乾旱發生的頻率會加倍且影響的平均期間會增加六倍。

洪水發生的頻率與強度也逐漸增加。洪水會汙染淡水供應，提高藉由水進行傳播疾病的風險以及創造孳生如蚊子等病媒昆蟲的場所。洪水還會導致溺水和身體傷害，傷害家庭和擾亂醫療衛生服務的提供。

氣溫升高和多變的降水情形很可能造成很多極度貧窮地區內主要糧食的減產，到2020年時，部份非洲國家的主要糧食減

產率將可達到50%。這將會增加營養不良和營養不足情形的盛行，目前每年約有310萬人死於營養不良或營養不足。

感染的型態

氣候條件會嚴重影響藉由水傳播的疾病和透過昆蟲、蝸牛或是其他冷血動物所傳播的疾病。

氣候變遷可能延長了藉由傳染媒介所傳播疾病的傳播季節並且也改變其傳播的地理範圍，例如：氣候變遷被預估將顯著擴大在中國境內以蝸牛為傳染媒介的吸血蟲病的區域。

瘧疾會強烈的受到氣候影響。藉由瘧蚊所傳播的瘧疾每年幾乎造成80萬人死亡，主要的死者為五歲以下的非洲兒童。會引起登革熱的斑蚊也對氣候條件極為敏感，研究顯示，到了2080年代，氣候變遷可額外使二十億人暴露於登革熱的傳播範圍內。

衡量健康的影響

只能大約估算氣候變遷對健康的影響，然而在一份由世界衛生組織所做的只考量一部分可能的健康影響並假設經濟成長和健康提升持續進行的報告中，得出結論認為氣候變遷將在2030到2050年間每年額外導致大約25萬人死亡，這其中的3萬8千人是死於暴露於過熱氣候的老人，4萬8千人是死於腹瀉，6萬人是死於瘧疾，9萬5千人是死於從小營養不良。

誰處在危險中？

所有的人都將會受到氣候變遷的影響，但是有些人比起其他人更容易受到傷害。生活在發展中國家的小島上和其他的

沿海地區、大城市、山區和極地地區的人們特別容易受到傷害。

兒童，特別是生活在貧窮國家的兒童，是最容易受到因此產生的健康風險影響並且也會有較長的時間暴露於由健康風險所產生的結果中。對於老人和身體虛弱或是健康情形已出狀況的人的健康影響會更為嚴重。

醫療衛生基礎設施薄弱的地區，主要是發展中國家，若無協助將會是最沒有能力準備和因應的。

世界衛生組織的因應

許多政策和個人選擇有潛能可減少溫室氣體的排放和產生大的健康協同效益。例如：更乾淨的能源系統、促進安全使用公眾運輸和主動運動(如以騎自行車和走路替代使用私家汽車)，可以減少碳排放並削減家戶空汙的負擔，家戶空汙每年導致480萬人死亡，環境空氣汙染每年導致大約370萬人死亡。

2009年世界衛生大會通過有關氣候變遷和健康的新的世界衛生組織工作計畫，其內容包括：

- 倡導：提高對於氣候變遷對人類健康構成根本威脅的認識。
- 合作夥伴：與聯合國系統內的夥伴機構進行協調，並確保健康議題在氣候變遷相關議程中有被適當地納入陳述。
- 科學證據：針對與氣候變遷和健康兩者關聯性有關的科學審查證據進行協調，並發展全球性的研究議題。
- 強化醫療衛生系統：幫助各國評估其健康的弱點和建立足以減低健康受氣候變遷影響的能力。