

# 「樹」立健康

在上一篇文章中，筆者寫到了運動的相關問題及益處，並建議在社會、生態環境改善上著手以鼓勵人們多運動。其中，「綠色」生態環境（樹木或城市森林）在公共衛生方面，對於我們的身、心都會有所幫助。

總部設於美國的一間致力於環境保護的非營利組織(NGO) Alliance for Community Trees(ACTrees) 根據科學家原作研究而發表關於樹木和城市森林效益的報告，包括社會、經濟、生態等多方面的價值。從環保角度來看，樹木能夠帶來綠色基建方面的益處，比如減少暴雨徑流，改善水源和土壤品質，降低「熱島」效應（Heat Island Effect），改善空氣質量，減少碳排放量等；從社會經濟角度來講，城市森林在道路交通、商業收益、房地產價值和就業機會方面，都會產生不少作用；在生態方面，其對社區及生物多樣性都會有幫助。

從公共衛生角度，樹木對我們健康的影響主要如下：

## 降低噪音

樹木通過吸收聲音來降低噪音污染。一個 98 英尺寬、49 英尺高的樹林帶，可降低高速公路上 6 至 10 分貝的噪音；若種植足夠大的樹木，再加上泥土護堤，則最多可減少一半的噪音。有些刺耳的聲響，會使我們的內心產生強烈的不適感，對於此類高頻噪音，樹木同樣可以吸收。與此相關，若能夠建造由樹木和灌木組成的「噪音緩衝區域」，將會減少 50% 到達人耳的噪音。

## 避免紫外線傷害

一個人在直射陽光下暴晒 20 分鐘就可導致曬傷，但是在一棵提供 50% 覆蓋率的樹蔭下，需要 50 分鐘才能夠曬傷，而在一棵有百分百覆蓋率的樹蔭下，就需要 100 分鐘才可能導致曬傷。

## 哮喘、肥胖和運動

- 樹木能夠過濾掉空氣中的污染物，減少導致哮喘和其他呼吸問題的誘因。哥倫比亞大學的研究發現，在城市樹木密度最低的地區，其兒童哮喘的發病率是最高的，然而，每多增加 340 棵樹/平方公里，哮喘的發病率會下降 25%。
- 在運動方面，綠化水平較高地區的居民進行體能鍛煉的意願比低綠化率地區居民高三倍，而出現超重或肥胖的概率低 40%。同樣的，生活在較「綠色」的社區的兒童及青少年，有較低的「體重指標」（BMI）。
- 一項調查發現，公園的使用者中，有 3/4 是居住在距離公園 1 英里或以內的居民。

## 減少住院時間

對於剛剛完成了外科手術、住院進行康復的病人，如果病房的窗口能夠望到大自然的景色，而不是一堵冷冰冰的幕牆，他們術後的住院時間會較短，收到的負面評估較少，也會服用較少的止痛藥。

## 提高注意力

患有專注力失調的兒童在「綠色」環境下進行活動，其注意力比較在非「綠色」環境下更佳，並且如果遊戲的區域越多「綠色」，他們注意力不足症狀也越少。另一項研究發現，帶領過度

活躍症（Attention deficit hyperactivity disorder，ADHD）兒童在公園中散步所產生的效果，與兩種典型治療藥物所產生的藥效峰值效果相當。

### 改善身心健康

- 在壓力等負面情緒上，與室內運動相比，自然環境中的運動能夠帶來積極情緒，降低抑鬱、緊張、憤怒等情緒。
- 經常去公園的人，其焦慮和悲傷的水平都較低，且在公園環境下停留的時間越長，在一定範圍內，其壓力也越小。
- 有試驗通過對血壓和肌張力的監測發現，經由視覺接觸綠色植物，可以在 5 分鐘內將人體從壓力的狀態下恢復過來。
- 若青少年和兒童，多與大自然接觸，可以降低小學生及學前教育兒童的壓力水平，而接觸越多，則減壓越大。

### 成績與工作效率

- 一項針對大專院校學生的注意力測試表明，住在能從宿舍的窗子看到更多自然景色的學生，在測試中獲得更高的分數。
- 平均來講，一個女孩若能從家中見到更多的「綠色」景觀，那麼她會在做事時更集中精神、擁有更好的自律性。這些特質能幫助她做出更多深思熟慮的選擇，以致在學校中做的更好。
- 綠色的工作環境能夠影響員工的工作效率。有研究發現，能坐在辦公桌前望到自然景色或綠色植物的員工比不能看到自然景色的員工請病假的時間要少 23%。

### 一家四口兩棵樹，一里一公園

2011 年，香港的溫室氣體排放量達到了 42700 千噸 CO<sub>2</sub> 當量。一棵樹，平均每年可產生 260 磅氧氣，而兩棵成熟的樹木，就可為一個四口之家提供足夠的氧氣。如果我們人人有心種一棵樹，如果城市規劃可在社區方圓一里內有公園，在改善環境生態同時，可保障市民健康增進，並提高社會效率，其所帶來的長遠效益更難以估量。

黃譚智媛 醫生

香港大學醫學院榮譽教授