

運動有助青少年緩解孤立感

駐休士頓辦事處教育組

神經科學學會於線上年度會議發表最新研究，指出青少年正經歷社交學習損失，需要社交上的輔助，而不僅僅是學術方面的發展。

當學校在課間及體育課裡試圖擠出更多時間給閱讀及數學課時，研究表明學生的體育活動時間也相當重要，它可以幫助學生從疫情大流行導致的社交孤立中「反彈」。

對此，密西根大學(University of Michigan)行為神經科學副教授 Alexa Veenema 表示，儘管大多數學校已經恢復面對面授課，但在過去的兩年裡，人們已養成了使用拉寬彼此距離的虛擬科技，或其他從根本上改變了人們互動方式的習慣。「全球 COVID 大流行導致兒童和青少年長時間與同齡人隔離，在他們最仰賴同儕互動的時期。」

當神經科學使用動物來模擬社交孤立對青少年大腦發育的長期影響，他們發現了與人類孩童（尤其是青少年）類似的成果——社交孤立會增加壓力、焦慮和抑鬱。佐證如下：

- 一、研究人員在一系列新研究中發現，將青春期幼鼠與同伴隔離會改變他們對恐懼、風險和回報及社會認同相關的大腦系統。
- 二、國立首爾大學(Seoul National University)醫學院神經科醫生 Yong-Seok Lee 研究發現，將青春期前期的老鼠單獨隔離 8 周後，大腦出現變化，並降低其在社交場合對友好及威脅辨別的能力，即便恢復正常社交 4 周後也未改善。這個結果與人類研究成果相呼應——經歷創傷和孤立的兒童對同儕間的威脅反應會變得過度敏感。

其他的研究亦發現，有社交障礙的青少年更為焦慮，濫用古柯鹼等藥物可能也更高。

關於社交障礙問題，研究及專家提出以下配套方式：

一系列實驗表明，增強鍛鍊可幫助青少年降低隔離前後帶來的負面影響。

波多黎各大學(University of Puerto Rico)教育學院院長暨教授 Enrique Pérez-Cardona 追蹤了青春期幼鼠隔離期間的焦慮及壓力水平，

結果顯示在隔離前後每周至少在跑步機上鍛鍊 4 天的話，大腦中壓力表現較小，焦慮行為亦較少。

此外，研究指出增強鍛鍊有助於緩解焦慮，即便獨自鍛鍊，這是一個很重要的結果。健康與體育教育者協會(Society of Health and Physical Educators/SHAPE America)於 2020 年調查顯示，超過 60%的教師表示在大流行前後需要為學生進行更多遠端虛擬活動。

「我們的研究表明，學校須瞭解那些重返校園但面臨社交障礙的學生可能會有焦慮及攻擊性行為。請做好準備並訂定良好的體育計畫，以協助孩子們釋放隔離所帶來的負面影響。」Pérez-Cardona 說。

根據聯邦指南建議，青少年每天至少鍛鍊 1 小時，如下：

1. 每周至少 3 天進行中等或高強度有氧運動，如跑步或跳舞。
2. 每周 3 天進行肌肉鍛鍊，如舉重或健行。
3. 每周 3 天進行骨骼強化運動，如抗阻訓練。

撰稿人/譯稿人：林宜葳、Michael Nakhiengchanh

資料來源：<https://www.edweek.org/leadership/kids-are-feeling-isolated-phys-ed-may-help-them-bounce-back/2021/11>