



疫下停課學童大腦功能發展遲緩 5 個方法提升 孩子綜合能力

新冠疫情對下一代教育的衝擊不僅止於學習與心理，還有言語和運動能力，以至綜合能力，美國最新研究，因為停課，幼兒園與小學中低年級孩子的閱讀程度大幅下降三成。教育週刊最新的研究顯示，大概有 40% 的一年級學生在閱讀技巧中的出現發音偏差。英國機構修頓信托研究指出，超過 50% 學童在疫情間因缺乏與人交流，導致出現言語發展遲緩和社交障礙。

美國神經學家戴蒙（Marian C. Diamond）和霍普森（Janet Hopson），在 1998 年時就提出「兒童大腦發展」的理論，她們強調兒童在 10 歲前，腦部的成長發育快速，其中 50% 以上神經元會受環境與學習經驗的影響，所以兒童在成長過程中如何配合兒童的學習給予適當的刺激是十分重要的。

另一方面，神經元細胞在孩子成長過程中扮演非常重要的角色，令大腦和神經系統可以運作起來。但是，神經元細胞不會了無止境地生長，大約在六、七歲後開始修剪時期，在這個階段中會鞏固經常使用的連結（意思是孩子經常運作的能力會被保留），而修剪不常用的連結。這個歷程就好比春天生長發芽的植物般；若沒有經過修剪，或會阻礙植物的生長。因此突觸連結是大腦發展的關鍵，每一個與成長過程中的事件及經驗，從不斷學習坐、爬、走路、說話和與人溝通，全都是新連結的成果，也是正常神經生長的經歷。

故此，環境與經驗將影響人類大腦的演進。豐富的學習環境更是滋養大腦的重要因素(Wu, 2003; Coggins, 2002)。豐富的學習機會、體驗

式的社交互動、適度的挑戰與學習刺激、及正向的回饋與鼓勵等都是豐富的環境中所必備的因素(Jensen,1998)。

問題是在過往三年疫情期間，大部份孩子都被留在家中學習和生活，這意味着他們的學習經歷和生活是單一化，更讓他們的神經元細胞只會側重某幾個執行功能，引發了其他不經常用的連結進行修剪或分離，這導致很多孩子回到學校時整體綜合能力倒退了，尤其在社交能力，感統能力和運動能力等出現較大落差。



雖然在很多研究和教科書中都說明大腦內的神經元不會再增生，只會隨著年紀的增長而逐漸減少；但如何好好保護現有的神經元和刺激腦內的神經元細胞進行相互連結是十分重要的，故此建議各位家長能運用以下方式協助孩子刺激大腦執行功能發展：

- 引導孩子學習一個新的動作和技能，例如新的舞步或是一種全新的運動；
- 引導孩子選擇一個目前正在規律進行的運動，然後協助孩子改善其中流程；
- 引導孩子學習一項新的樂器或是一首新的樂曲；
- 引導孩子學習新的知識和對舊有知識進行挑戰；
- 引導孩子改變日常生活習慣和喜好。



最後，經歷是孩子成長非常重要的一環，如在日常家長減少要孩子聽話，反之能讓孩子在日常生活中多探索、多運動、多與人接觸、多思考，這將會對孩子提升綜合能力帶來正面作用。

祝願大家每天正向常在，辰民爸爸與大家一起成長。