

感覺 統合

◎復康社督學康軒/雅弘治療科診所 王雅弘醫師

老師老師小方都四歲了，怎麼走路還是跌跌撞撞的常跌倒呢？我家阿強壯壯的，為什麼每次跑步都最後一名呢？小明都六歲了，還不會用彩色筆，整天靜不下來，講什麼不聽，又容易發脾氣，好難教處……

幼兒的大腦，在正常狀態下，是一個組織良好的系統。我們雖然無法透視幼兒的大腦，但是，幼兒外顯的行為表現，就是大腦活動的反射。當幼兒表現出來的行為，與一般兒童不太一樣，或是沒有依循著發展程序發展時，我們便可以猜想，幼兒的大腦，是否有組織整合不佳的問題。

感覺統合(Sensory Integration)是大腦組織整合感覺訊息，為應付環境需求，做出適應性反應的一個過程。在學齡前，幼兒的大腦，可以說是一部處理感覺的機器。在這段時期，幼兒都是直接藉由各種感覺，來認識自己的身體和他周遭的環境。他會學習在空間中如何對抗地心引力、做出適當的肢體活動、並且學習不同的感覺刺激，所代表不同的意義；更重要的是，在這些過程中，幼兒可以學習如何去主宰環境、能夠因應環境的要求，扮演適當的角色，例如做一個好的遊戲者、學習者，並適當地與他人相處。

小朋友的大腦，在正常狀態下，是一個組織良好的系統。我們雖然無法透視小朋友的大腦，但是，小朋友外顯的行為表現，就是大腦活動的反射。當小朋

友表現出來的行為，與一般兒童不太一樣，或是沒有依循著發展程序發展時，我們便可以猜想，小朋友的大腦，是否有組織整合不佳的問題。

感覺統合的創始者珍·艾爾森博士，在一九五〇年代初，開始致力於感覺統合理論的研究與發展，一開始，她利用此理論治療介入的對象，大部份為學習障礙的小朋友，她發現有許多智力正常的小朋友，但是一直學不會綁鞋帶、動作很笨拙，或是在課業上的學習上，會有學習不佳的情形。後來，這個理論被延伸到其他有神經行為發展問題的小朋友身上，包括智能障礙、自閉症、情緒困擾、不同形式的行為異常，及其他神經感覺基礎的問題。

感覺統合的三大主要系統：

(一)觸覺系統：是最基本、影響力最大的系統。觸覺是提供我們有關周圍環境的訊息最主要的來源，可以讓小朋友避開或抵抗危險，同時，它對小朋友心理社會化的發展，非常的重要。小朋友藉由觸覺，在早期，可以和媽媽建立親密的關係，而在以後，可以幫助發展良好的人際關係基礎。另外，在手部動作方面，觸覺和平衡覺的建立，可以促進小朋友對物體形狀、大小、重量的認識，是往後認知發展重要的基礎。

(二)前庭系統：它能使小朋友去感受到地心引力的作用，及身體各種形式的移動及運動。而前庭系統

在腦幹部的前庭神經核，能夠經由上行或下行神經通路及腦幹本身的功能，影響其他的感覺系統。它與眼外肌也有密切的關連，所以對於小朋友視覺-動作的協調，也有很大的幫助。而前庭系統最重要的功能之一，是對肌肉張力的影響，使小朋友能發展出正常的肌肉張力(尤其是對抗地心引力的肌肉群)、維持姿勢、產生動作及發展出正確的身體空間概念。此外，它會告訴我們個體在環境中的空間關係，使人在身體與情緒上有安全感，也有助於小朋友的心理發展。

(三)本體感覺：本體感覺主要是經由肌肉、關節或骨骼等受器而來的訊息，而其對感覺統合最大的功用，是維持肌肉正常的收縮，使關節能夠自由活動，因為動作是促進感覺統合發展最主要的途徑。它可以影響神經系統的興奮狀態，增加本體感覺的輸入，有助於情緒的正常化，另外，本體感覺會影響視覺覺知覺及身體空間概念的發展，進而影響後體計畫活動的能力。同時，因為本體覺本身有抑制性作用，我們可以利用一些有阻力本體覺活動，使活動量太高的小朋友安靜下來。

而感覺統合的治療原則，就是利用臨床觀察及各種評估工具，去分析小朋友在那些方面產生了問題，而針對上述所提三大系統，直接給予小朋友各種適合的感覺刺激，或者利用特別設計的活動，間接的給予刺激，感覺與動作之間有密切的關連，利用經過設計的活動，來控制各種感覺刺激的輸入，小朋友為了達成既定的目標，自然會整合各種輸入的刺激，做出適當的動作反應。感覺統合理論的提出，使人們不再只著重於運動功能的訓練，而進一步注意到感覺與動作之間的重要關連，而評估的進行、治療活動的設計，都必須經由合格的職能治療師來進行，才能達到最大的治療效果。

◎◎◎◎

王維弘 醫師

康樂社區醫療中心/維弘康復科診所

