

# 腦癱兒童及青少年的 徒手能力分類系統

楊麗菁

香港職業治療師

小兒腦性癱瘓(Cerebral palsy)，又稱大腦性麻痺，簡稱腦癱。是指未成熟的大腦因各種因素（例如：母體感染德國麻疹、胎兒被卡在產道過久導致腦部缺氧、產後腦外傷或腦炎）所造成的以運動功能障礙為主的綜合症。定義上來說，腦癱本身必須是非進行性（不會繼續惡化）的腦病變，雖然患者的身體功能卻可能基於治療或照顧欠佳而繼續惡化。

傳統的腦癱分類主要是用動作協調障礙類型（例如：痙攣型、徐動型等）和癱瘓部位（例如：偏癱）來分類。隨著國際健康功能與身心障礙分類系統 International Classification of Functions (ICF) 的誕生，不同的診斷包括腦癱，聚焦點有所擴展，由側重肢體缺損或殘障，變成包含身體結構、功能、活動及參與幾個層面，以及加上環境因素的考慮。其實 ICF 與職業治療(OT) 一貫重視功能，獨立自主生活能力及積極參與的理念，是很吻合的。

職業治療師會因應不同的康復治療及訓練需要，而為腦癱兒童揀選相關的評測工具及成效指標。評測能幫助瞭解例如：肉毒桿菌注射、骨科及腦外科手術等治療的需要性，也可成為康復治療的成效指標。常見為腦癱兒童提供的職業治療訓練有：頭部及坐姿訓練、雙側/強制單側訓練、精細手部功能訓練、感知訓練、認知訓練、進食及自理訓練等。

腦癱患兒中有很大部分存在手功能障礙，手功能的延遲發育或障礙會阻礙他們主動探索周圍的環境，這樣也就剝奪了他們通過雙手，獲取感官經驗和建立認知能力和日常生活能力的機會。所以加強腦癱患兒手功能一向是職業治療重要的一環。可惜，以往行內欠缺一套普遍認可的有關腦癱患兒上肢功能的分級系統，未能像粗大運動功能分級系統 Gross Motor Function Classification System (GMFCS)，可以方便治療師和醫生在同一平臺溝通。

不過此情況於 2006 年有突破，瑞典學者 Eliasson 等發表了針對腦癱兒童及青少年的徒手能力分類系統 Manual Ability Classification System (MACS) for Children with Cerebral Palsy。MACS 描述兒童在家中、學校和社區環境使用他們的雙手操縱物件的整體表現，而不是要知道他們最好的能力。MACS 參照 GMFCS 的分級方法，同樣有 5 個級別，I 級為最高，V 級為最低，年齡適用範圍為 4~18 歲。

徒手能力分類系統 Manual Ability Classification System (MACS)	
I 級	絕大部份時間，都能輕易及有效成功地操縱對象。 在操縱很小、很重或易碎的物件時或許會受限制，因為這需要細緻的精細動作控制或兩手間高效率的協調。受限也許亦會在執行新的和不熟悉的活動情況下表現出來，然而這些受限不會影響日常活動的獨立性。
II 級	能操縱多數的對象但伴隨著稍微的品質和/或速度的下降。

	但手部能力通常不會限制日常生活的獨立性，患兒通常會盡量簡單地操作物品，比如採用平面支持手部的操作方法，取代通過雙手進行物品操作。
III級	操縱物件帶有困難，需要他人幫忙去準備和/或調整活動。 操縱物件的能力是受限的，但可以獨立完成有預先準備或經過特殊設計的調適性活動。
IV級	只能執行部分活動，並需要持續的協助和/或改造的設備，甚至需要在預先完成部份活動的情況下，有意義地參與某些活動的部分內容。
V級	不能操縱物件，進行簡單活動的能力嚴重受限。完全需要輔助。

在應用 **MACS** 時，有幾點要留意。**MACS** 評估的是同時運用雙手操縱對象的能力，而不是任一手單獨操縱對象的能力。所以許多時，偏癱患兒則只分佈於較高功能的等級。這個也可以理解，因為他們會依賴健側上肢去完成日常活動，提高成功機會。如果典型發展的兒童需用 **MACS** 分類，則被歸類為等級 0。**MACS** 的分級目的是依據兒童經常做的事，並且操縱的對象要符合該兒童的年齡，來判斷他們最典型的日常活動能力表現，而不是經過特殊測試來獲知他們最高能力。所以為了獲得有關兒童如何操縱各種日常物件的資訊，職業治療師必需詢問那些非常瞭解兒童生活的人，有關兒童的表現。然而，在應用這個分級系統時，仍有一些執行上的困難。就是它並沒有指明要用何種及幾多種日常活動來定最終功能評級結果，完全視乎評級者自行的設定。若然不同治療師或對不同患兒，選擇不同項目及數量的評測活動，分級結論可能會出現偏差。

**GMFCS** 在應用上比 **MACS** 簡單直接得多，因為前者所涉及的項目，只集中步行及上落樓梯方面。但是後者指的日常需要手部操作的活動，就廣泛許多了，可以是進食、梳洗、穿衣、梳洗，玩耍，寫字或使用電腦等。所以，我們 OT 行內可以嘗試結合彼此的經驗，共同列舉適切不同年齡組別的評級專案及細節，以加強使用 **MACS** 時的信效度。此建議也得到 **MACS** 作者的認同及支持。

雖然 **MACS** 並不可以取替其他職業治療對腦癱患兒的評估，但它的確可以提供共通國際平臺讓職業治療師與其他醫療人員簡短明確地溝通，有關腦癱患兒的功能情況，所以，**MACS** 是值得多加採用的。

#### 參考資料：

Eliasson A.C., Krumlinde Sundholm L., Rösblad B., Beckung E., Arner M., Öhrvall A.M., Rosenbaum P. The Manual Ability Classification System ( MACS ) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine and Child Neurology* 2006 48: 549 - 554

