

HP / January 04, 2012 06:45PM

[加國大學發現提早診斷兒童多發性硬化症的方法](#)

中文翻譯：駐加拿大台北經濟文化代表處科技組

資料來源：[University of Toronto, 2011/11/10](#)

根據新的加拿大研究，早期的核磁共振影像((MRI))掃描可以幫助預測診斷兒童的多發性硬化症(multiple sclerosis, MS)，這可使早期治療成為可能。

這項由多倫多大學(University of Toronto)、病童醫院(SickKids)領導進行的研究屬於加拿大小兒髓鞘脫失病網路(Canadian Pediatric Demyelinating Disease Network)的一部分，加拿大小兒髓鞘脫失病網路是一項包括加拿大所有兒童醫療照護機構，在23處進行的研究。這項研究發現在11月7日提前發表於線上版《刺烙針神經學 (Lancet Neurology)》。

MS是一種自體免疫性疾病，會影響大腦和脊髓。MS患者的中樞神經系統(central nervous system, CNS)內發炎的斑塊其中的神經元髓鞘質(myelin, 絕緣脂肪蛋白)被脫除。

在這項研究中，研究人員建立了縝密的評分工具，此被應用於兒科患者第一次發生CNS髓鞘脫失(demyelinating attack)後的核磁共振影像(MRI)掃描的分析。

急性CNS髓鞘脫失可能的症狀包括視力喪失、下肢刺痛、無法行走、失去平衡，甚至癱瘓。在之前，建立的標準要求臨床醫生要等到第二次發作後才能診斷MS。第二次發作的時間最快可能是在初次發作的一個月或者多年以後。

雖然到第二次發作可能需要幾個月到幾年的時間，在這段時間內疾病活動仍然持續發生。透過分析第一次急性發作時取得的MRI掃描來確認MS兒童患者，能幫助快速診斷並在第二次發作前給予治療。

主要研究者SickKids神經科學家及資深副研究員、多倫多大學小兒科教授Brenda Banwell表示，「雖然有將MRI這種工具用於成年人，然而這是第一次以MRI評分工具應用於具風險的小兒患者的MRI掃描的分析。這項研究顯示在第一次臨床發作時有可靠的MRI特徵出現，這代表MS的生物學已經建立，並已經進行了一段時間。」

這項全國前瞻性世紀發病率研究(national prospective incidence cohort study)包括284名符合資格的兒童和青少年，其中一半以上是來自SickKids在2004年9月和2010年6月間的患者。從參與者取得超過1100多份MRI掃描的結果。其中有20%的兒童在第一次發作的180天後被診斷為MS。科學家們運用新的技術發現掃描顯示有兩種特定類型病變T1加權低信號(T1-weighted hypointense)及T2加權腦室周圍病變(T2-weighted periventricular lesions)的患者，更有可能被診斷患有MS。風險最高的是同時有這兩種類型病變的患者。

---