

2025 年 2 月 14 日



養和杏林手記

《調校大腦「電路」 經顱磁刺激治療助中風復康》

| 撰文：邵家樂醫生



養和醫院
腦神經科名譽顧問醫生

文章刊於 2025 年 2 月 14 日《信報財經新聞》健康生活版《杏林手記》專欄

中風患者會因腦血管閉塞或腦出血，引致大腦功能受損，影響身體活動、吞嚥及語言能力等。

在康復路上，病人面對的最大挑戰莫過於如何重拾這些能力。除了藥物及各種專職治療訓練外，經顱磁刺激療法（TMS）是一種非入侵性治療，可協助患者恢復受損腦細胞功能或重塑附近腦細胞去替代原有大腦功能，讓中風康復治療更為全面，切合患者所需。

經顱磁刺激療法（Transcranial Magnetic Stimulation，簡稱 TMS）是一種無創且副作用少的腦刺激治療。不少醫學文獻均指出，TMS 適用於治療各種與腦神經系統相關疾病，例如中風、帕金森症、認知障礙症、慢性痛症及偏頭痛等等。

TMS 的治療原理是透過儀器在腦部特定位置發放不同頻率的磁性脈衝，這些磁場可穿透頭皮及顱骨，改變大腦的「電路」。透過不同頻率的磁場變化，可提升或壓抑大腦皮層的活躍度，幫助大腦神經細胞修復或建立新神經連接，令因中風而受損或周邊健全的腦細胞，重新恢復或有效替代相關大腦受損功能。

TMS 治療時所發出的磁場種類及強度，與磁力共振掃描（MRI）相若，在頭顱上的治療範圍僅約數厘米，所以不會影響其他腦部組織機能，整個過程安全亦較少會引起嚴重不適。

TMS 有多種模式，較常採用的是重複性腦磁激療法（Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation，簡稱 rTMS），做法為對腦部發出連串的磁性脈衝。

激活或壓抑大腦功能

在進行 TMS 治療時，病人會戴上軟帽來接收磁場刺激。由於不同中風部位影響身體不同功能，所

以醫生會因應病人病況制定針對性的治療方案，例如改善肢體活動能力可刺激運動皮層。除了大腦之外，有時也可直接刺激周邊肌肉，如說話或吞嚥能力受損的話，可刺激延髓相關部位及頸部肌肉等。

TMS 的適應症

經顱磁刺激療法每一節治療約需 20 至 45 分鐘，病人不用接受鎮靜或麻醉，治療期間會保持清醒。因儀器運作時會發出聲響，有需要可佩戴耳塞。治療時，病人會有被拍打的感覺、有時會有面部肌肉抽搐、或在磁力線圈開啟的特定位置感到痛楚。醫護人員會因應情況調校 TMS 的設定，或移動放置線圈位置，讓病人能更舒適地接受治療。通常 TMS 療程每星期進行兩至三次，四至六星期可以評估療效。當然治療效果因人而異，有病人可能需要較長的療程。如病人感到不適，亦可選擇隨時終止療程。

經顱磁刺激療法的最嚴重副作用為抽搐，如病人曾有相關病史如腦癇等，應告知醫生以評估是否合適。另外，如頭顱內或距離磁力線圈 12 吋（約 30 厘米）範圍內，有不能移除且對磁場敏感的金屬裝置，都不宜接受經顱磁刺激治療。

與專職治療相輔相成

雖然這種物理方法可直接刺激大腦，但要恢復身體機能，仍需配合各種專職治療如物理治療、職業治療及言語治療才能相輔相成，讓整個中風康復過程更加全面有效。

常言道，中風急救愈早效果愈理想，復康治療亦然。在中風後首兩至三個月內展開 TMS 治療為最佳時機；即便已中風一段時間，若康復進度未如理想，亦可考慮以 TMS 配合專職治療，以多元化治療方法協助患者加快復康進程。

撰文：邵家樂醫生

養和醫院腦神經科名譽顧問醫生