

鄭建明醫生 神經外科專科

鄭建明在1988年畢業於香港大學，同年考取內外全科醫學士學位，1994年分別取得英國愛丁堡皇家外科醫學院院士及香港外科醫學院院士，其後於2000年則考取香港醫學專科學院院士（外科），在1992-2013年期間曾任伊利沙伯醫院腦外科醫生，現為腦血管外科中心神經外科專科醫生。鄭醫生亦曾獲邀在無線電視節目《你健康嗎？》中作嘉賓，並提供專業意見。



醫學通識之

「神經系統」

在進化的歷程中，生物由水中孕育，之後生物移居陸上，進化成兩棲動物、爬蟲動物與哺乳動物，動物的腦部，也同時進化，愈高等的動物，腦部結構就愈複雜。人類是萬物之靈，相較於其他動物，人類進化出直立行走、使用工具、說話和思維的能力。我們有七情六慾，有時會苦悶、寂寞、抑鬱，有時又會興奮、緊張、狂燥，人與其他動物在身體結構上所不同者，就是有一個發達的腦部。

那麼人類的腦袋有多發達呢？人類的腦部原來有多達100億個神經細胞，神經細胞可分為神經細胞體與神經纖維兩部份。神經細胞體主要佈滿在大腦的表面，因為神經細胞眾多，人類的大腦表面皺摺得非常厲害，如果把大腦表面攤開，其面積比足球場還要大。人類的腦部除了腦細胞眾多外，在功能上，腦部可分為感覺區、運動區、記憶區、語言區、視力區、情緒區等等，各區域由千絲萬縷的神經纖維互動相連，分工合作。雖然大腦只有身體2%的重量，但卻消耗了身體25%的氧氣與60%的血糖，看到這些數據，就知道腦部比身體其他器官更加活躍，因為腦

部的代謝率比較其他器官高，所以短暫的缺氧或低血糖，也會令腦部受到損害。

在結構上，腦部可分為大腦、小腦與腦幹三部份。腦部分出十二對腦神經，並連接脊髓，脊髓又分出三十一對脊髓神經，十二對腦神經與三十一對脊髓神經以及其延伸，總稱為外圍神經。腦部與脊髓總稱為中樞神經，由堅硬的頭顱骨與脊骨所保護，腦與脊髓浸在腦脊髓液當中，像一個水軟墊，能夠吸收大部份的外力震盪，所以中樞神經較難受外力創傷，但中樞神經細胞沒有復原能力，死掉的細胞不能再生，如果腦部或脊髓積了瘀血或生了腫瘤，因為頭骨與脊骨不能擴張，顱內壓與脊骨內壓會突然上升，令整體的腦部與脊髓組織壞死，要徹底醫治這個情況，可對病者施行減



壓手術，掀開頭顱骨，令腦部減壓，稱之為顱骨切除術（Craniectomy），從背後切除脊骨椎板，稱之為椎板切除術（Laminectomy），當舒緩顱內壓與脊骨內壓後，可同時清除瘀血與腫瘤，根治病原。