

兒童腦瘤 質子治療後劍擊賽勇奪牌

◎林口長庚放射腫瘤科主治醫師 曾振淦



現職 林口長庚放射腫瘤科助理教授
級主治醫師
學歷 台北醫學院醫學系
專長 兒童腫瘤、腦瘤、腦瘤放射手
術治療、骨骼及軟組織肉瘤、
食道（管）癌放射治療

14 歲陳小弟與父母親定居美國多年，3年前因為爺爺過世的關係，返台奔喪。在返美前夕，陳小弟卻突然癲癇發作，到醫院檢查後意外得知，陳小弟弟竟然罹患——原發性的惡性腦部腫瘤。

2015年4月20日先由基隆長庚腦神經外科陳先志醫師以精湛的手術，將腫瘤拿得相當乾淨。但開刀後仍然必須進行輔助性治療以降低腫瘤復發的風險。家人諮詢後得知，同樣是放射治療，但以質子治療的副作用較少，對孩子未來生長發育的影響較低；然而當時長庚質子治療中心尚未正式開始營運，因此與長庚兒童癌症治療團隊討論決定，輔助性治療先由化療開始，在江東和醫師的照護下順利完成化學治療。同年11月質子治療醫院開放使用後，筆者即安排陳小弟開始做質子治療，成為首批接受質子治療的病人。陳小弟在完成6週的治療後，控制腫瘤效果維持得相當良好，陳小弟也很快地回復正常的生活。

術後陳小弟返回美國校園繼續未完成的學業以及他喜愛的劍擊運動，2018

年4月20日還參加區域性的劍擊比賽，得到第三名的佳績。陳小弟非常高興，因為4月20日剛好是他3年前突然生病緊急開刀的那一天。陳小弟說，「在最失落的那一刻，一定要提醒自己，凡事都會有出路。上天始終會給予一線生機。所以不要放棄，只要正面面對，一定會有轉機。」



▲陳小弟一家人感謝長庚醫療團隊對他的照護

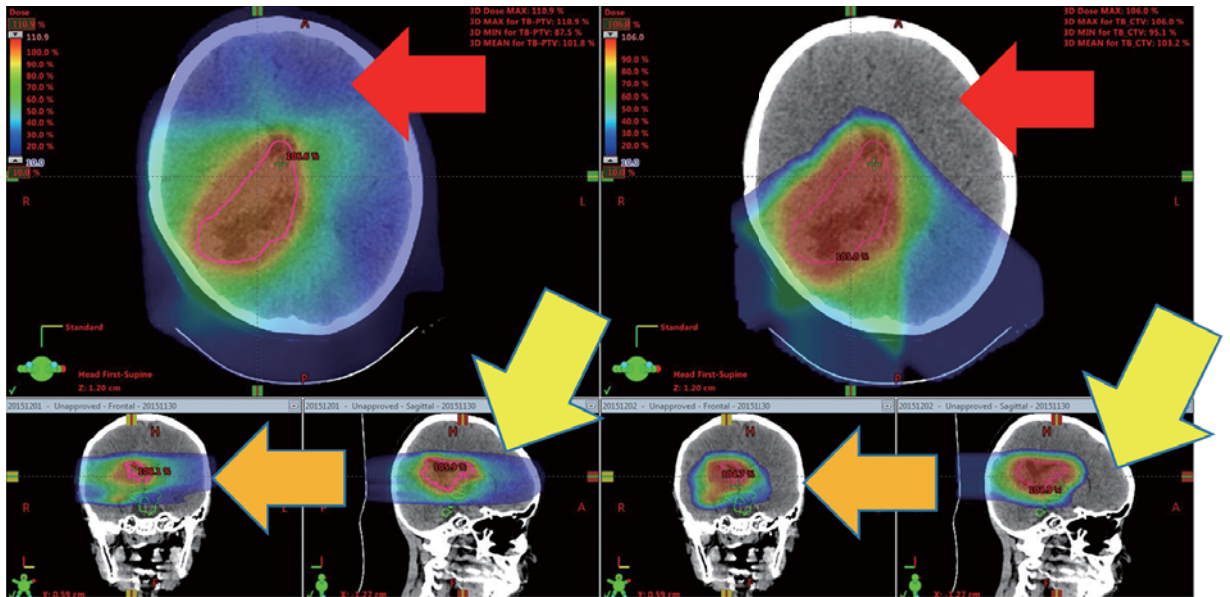
兒童腦瘤占所有兒童癌症患者的20%左右，是兒童最常見的實體腫瘤，台灣每年新確診病例約有100多例。放射治療在小兒腦瘤的治療上扮演了重要角色，但是因為普通放射治療使用高能量X光，無法隨意在腫瘤區停住，常使大範圍的正常腦部組織暴露在輻射內，造成長期的後遺症。

而質子治療則不同，是利用調控布拉格峰的位置，質子射束一旦進入人體，就可以在穿透腫瘤區後停住，避免傷害位於腫瘤區後方的正常組織，比起普通放射治療，可以減少副作用發生的風險及嚴重度。

雖然質子治療對於年紀小的病童是

比較好的放射治療選項，但目前仍屬於自費治療的項目，有部分的病童家庭經濟能力不足以負擔。長庚紀念醫院為落實社會公益精神，針對兒童癌症需接受質子放射治療之經濟弱勢個案，特別提供質子治療費用補助，希望減少小朋友長期副作用的發生，亦幫助其降低家庭的經濟負擔與壓力。統計自2015年11月至2018年6月間，共計補助15位、補助金額達830萬元。

長庚紀念醫院強調，兒童是國家未來的主人翁，在少子化的現今，讓每個兒童都能健康快樂的成長，是我們共同的希望與積極努力的方向。✧



▲ (左圖) 使用普通放射治療計畫比較多的正常腦組織暴露在低劑量的輻射內
(右圖) 使用質子治療計畫比較少的正常腦組織暴露在低劑量的輻射內