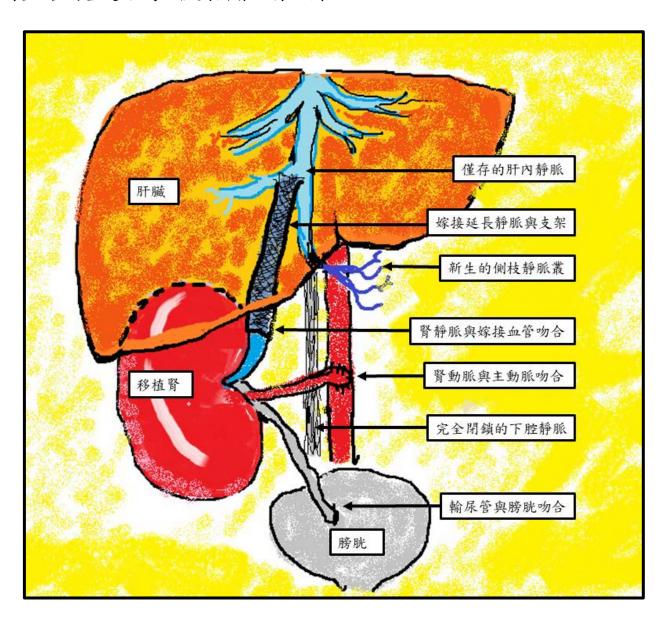
臺北榮總新聞稿 113.7.11

「分肝種腎」 北榮器官移植創紀錄 成人大愛捐腎種於兒童肝臟內 八歲病童脫離洗腎人生

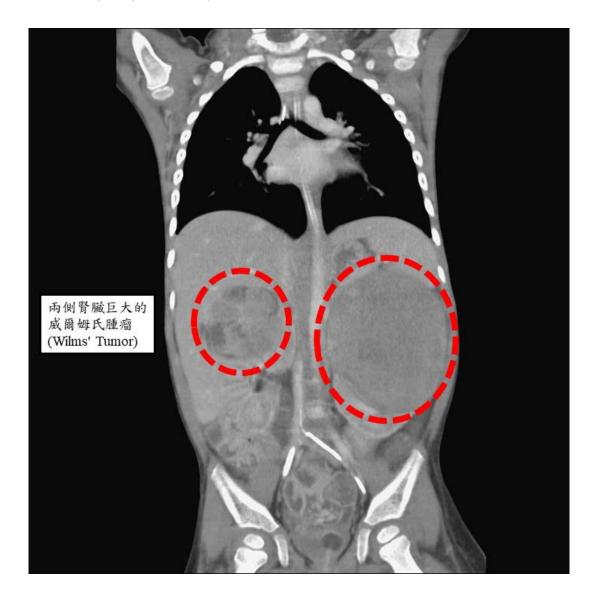
主講人:外科部兒童外科蔡昕霖主任 兒童醫學部一般兒科張瑞文主任

臺北榮總腎臟移植團隊,克服萬難,以「無中生有分肝種腎」的方式,分離肝臟找出健康的肝靜脈,利用捐贈靜脈製作延長通道,與腎靜脈進行吻合重建,成功將成人腎臟移植於低體重兒童的肝臟內(圖一),幫助八歲吳小妹脫離終身洗腎枷鎖,迎向多采多姿的健康人生。經過文獻搜尋,利用肝靜脈嫁接延長血管的重建方式,僅美國曾施行二例。



圖一 手術示意圖

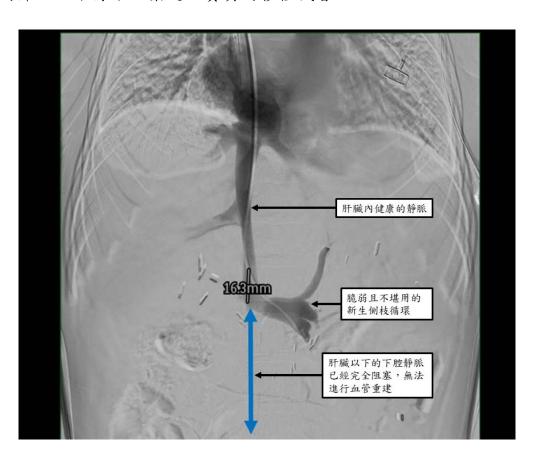
吳小妹 2 歲半時罹患罕見雙側威爾姆氏腫瘤(Wilms' Tumor)(圖二),是一種腎臟惡性腫瘤。罹病的原因與基因突變有關,好發於年幼的孩童,多為無症狀的巨大腹腔內腫瘤,晚期可能因為壓迫其他器官,而導致腹痛或無法進食。唯一的治療方法是手術切除整個腎臟,再配合化療。由於切除雙腎後,需進行腹膜與血液透析治療,將尿毒排出。



圖二 2 歲半時發現兩側腎臟巨大的威爾姆氏腫瘤(Wilms' Tumor), 必須切除雙側腎臟,再接受化學治療。

由於末期腎病變加上透析治療所導致的身高發育遲緩,心臟擴大並衰竭, 以及鈣磷電解質不平衡所引發的嚴重骨質疏鬆。再加上反覆的腹膜炎感染,常 常進出醫院,毫無生活品質可言。吳小妹妹在高雄榮總密集化療並長期追蹤 5 年後,腎臟惡性腫瘤雖已治癒,但透析治療的副作用仍然持續且加劇,已經讓 醫護團隊束手無策,接受腎臟移植是唯一解決的方法。 臺北榮總兒童外科蔡昕霖主任表示,腎臟移植是末期腎臟病的孩童最好的治療,不僅可以得到最佳的預後,對於原本落後的身高體重甚至智力發育,在移植成功之後都可以明顯追上同齡兒童,把握移植的黃金時間十分重要。有鑑於此,財團法人器官捐贈器官登錄中心經過多次的修訂,比照國外器官分配原則,提高18歲以下青少年孩童等候腎臟移植的積分,讓最迫切的族群早日獲得移植的契機。

112年5月,吳小妹的父母決定由屏東北上至臺北榮總評估,等待腎臟移植的機會。僅等待2個月即幸運獲得大愛捐腎,但吳小妹的下腔靜脈因小時候巨大的威爾姆氏腫瘤(Wilms' Tumor)壓迫,已呈現纖維化甚至完全閉鎖不通(圖三),是非常罕見的狀況。在完全找不到可以重建的靜脈下,是腎臟移植手術最難克服的障礙,不得不放棄這次寶貴的移植機會。



圖三 僅存肝臟內健康堪用的靜脈,其餘已經完全阻塞。

為搶救吳小妹,腎臟移植團隊不屈不撓挑戰極限。利用經心臟的靜脈血管攝影,企圖找到殘存的通暢靜脈,做為日後移植的準備。檢查結果發現,吳小妹的腹腔內僅肝臟內的一小段靜脈是健康的血管,其餘的都是不堪用的側枝新生血管。經過仔細討論,團隊認為把肝臟分開,找到健康的血管進行重建,是唯一可行的辦法。

今(113)年4月,吳小妹很幸運獲得第二次大愛捐腎,經審慎討論,移植團隊決定依先前推演的方式,為吳小妹妹進行移植手術。在移植外科鄒奕帆醫師前往院外摘取腎臟的同時,兒童外科蔡昕霖主任與楊惠馨醫師同步進行移植手術。手術過程非常複雜,必須克服吳小妹先前多次腹部手術與腹膜炎所造成的腸沾黏,再將肝臟徹底分開,找尋唯一仍健康的肝靜脈。將捐贈者身上取得的靜脈,製作一段延長嫁接的通道,再與腎臟的腎靜脈進行吻合重建。手術中,立即請放射科黃宣恩醫師放置血管內支架,避免肝臟的重量壓迫移植腎臟的靜脈回流,影響腎臟的血液循環。依預定計畫進行,共動員11位醫護等人員,耗時12小時,終於完成這高難度多重接力的移植手術。

術後雖發生移植腎的功能延遲 (Delayed Graft Function, DGF),但經過一般 兒科張瑞文主任精準的水分控制,配合短暫的血液透析治療與免疫抑制藥的使 用,新腎臟逐漸恢復功能。

張瑞文主任說明,兒童末期腎臟病的成因與成人完全不同,多因先天腎臟的疾病,或者是先天泌尿道系統發育異常。由於病童的身型過於嬌小,泌尿結構相對複雜,從小經歷多次手術留下的陰影,對於兒童腎臟移植的瞭解不完整,等等諸多因素,使得孩子們往往錯過了登記腎臟移植的最佳時機。為避免這樣的遺憾一再發生,他也極力呼籲家長們正視這個稍縱即逝的關鍵期,醫療團隊會根據每位孩子的病況,克服各種困難,研擬個人化的治療計畫,確保腎臟移植成功。

臺北榮總腎臟移植團隊,以縝密的計畫與努力不懈的態度,竭盡所能,完成多例兒童及青少年大愛腎臟移植,達成百分之百的成功率,特別感謝這些無私的捐贈者,願意讓這份大愛永遠流傳,讓迫切需要腎臟移植的孩子們得到健康與活力,重拾健康快樂人生。



吳小妹(右4)與母親(中)與醫療團隊合影



兒童外科蔡昕霖主任(左) 一般兒張瑞文主任(右)分別說明 分肝種腎手術過程及術後如何照護



院方贈送超跑樂高積木 祝福吳小妹快樂健康長大(左起吳小妹母親 兒童外科蔡昕霖主任 吳小妹 一般兒科 張瑞文主任)



吳小妹親手寫卡片 感謝捐腎者大愛