

從發現鑫華開始，慈濟志工一直在  
旁陪伴他們一家人。攝影 / 方慈昱



■ 特別報導

# 以愛 啓新聲

蘇州首例人工電子耳手術

文 / 古媚君



月落烏啼霜滿天，江楓漁火對愁眠。  
姑蘇城外寒山寺，夜半鐘聲到客船。

〈楓橋夜泊〉 唐 / 張繼

這首七言絕句，描寫的正是蘇州這座千年古城，旅人在夜色中的思鄉幽情。而在現實生活裡的深夜兩點鐘，正是人們在夢鄉安眠的時刻，住在蘇州吳中區長橋人民醫院旁的王付茂卻已牽著摩托車，出發前往蔬菜集貨市場批菜。每天貪早摸黑地出門，無論刮風下雨，他總要騎上半個多小時的路程才能抵達，將批來的菜接力地以三輪車及合租的貨車載回攤子，這一賣通常都得賣到晚上八點。他與妻兒共同在市場裡擺起菜攤，一家三口就在這攤子上度過一天，如此賣力地工作，為的只是希望早日替罹患「先天性耳神經不良」的兒子王鑫華，籌足重建聽力的費用。

### 雙親愛子不畏苦 義診牽起慈濟緣

年僅一歲半的鑫華在出生不久後接受了新生兒聽力檢查，即被診斷患有先天性聽力障礙，從此他的爸爸王付茂和媽媽劉靜為了攸節開支，一家人搬至不到三坪大的房間，就是想要攢下每一分錢好替鑫華治病。因為鑫華屬於重度聽力受損，需植入人工電子耳，手術費用高達人民幣二十萬元。在蘇州當地的殘疾人聯合會與衛生部門，僅能提供六萬元人民幣的補助，其餘都要鑫華一家人自行解決。賣菜維生的夫妻倆算過，一個月三千多塊人民幣的收入，再怎麼樣省吃儉用也要十年才能存夠這筆手術費，

更別說會錯過適合開刀的黃金時期。曾經有鄰居勸王付茂，這個孩子醫不起，乾脆送給別人算了！但是在父母的眼中，鑫華除了耳朵聽不到，卻比其他孩子還要聰明伶俐，怎麼捨得送人呢？王付茂說：「這個小孩不看醫生太可惜了，當時別人都不叫我養，說送給別人養；我說不行，要自己養，我看這個小孩太可憐……」



清晨天還沒亮，果菜集貨市場已是一片通明，王付茂每天到這裡批菜養活一家人。攝影 / 方慈昱



王家一家三口每天得在自家的攤子待上十幾個小時，當父母親忙於工作時，鑫華就乖乖地蹲在一旁。攝影 / 方慈昱

王付茂與劉靜夫妻倆咬著牙，多方尋找機會，希望能夠得到善心人士的協助。家就住長橋人民醫院旁的王家三口，做夢都沒有想到，會有來自臺灣的大醫王在自己家門口的醫院免費義診。二〇一〇年十二月廿四日，慈濟在蘇州舉辦首次兩岸聯合義診，地點就選在吳中區的長橋人民醫院，包括臺灣人醫會、慈濟醫療志業體、長橋人民醫院、蘇州大學附屬第一、第二和兒童醫院共近百位醫護人員，提供內、外、婦、兒、中醫與五官科等醫療服務。鑫華父母抱著一絲希望、帶著孩子來到義診點，巧遇從花蓮慈院前去參加義診的陳長朋醫師，陳長朋醫師將這個個案回報之後，臺中慈院耳鼻喉科主任吳弘斌與在蘇州的花蓮慈院石明煌前院長，都期盼能夠讓鑫華接受手術恢復聽力，成就這分因緣。

## 為小男孩打開未來 第一時間愛心匯聚

義診後的半年間，慈濟醫療志業與蘇州衛生部門多次商討，最終確定由慈濟醫院與蘇州大學附屬兒童醫院合作，進行蘇州第一例人工電子耳的植入手術。當鑫華的手術時間確認之後，慈濟醫療志業執行長林俊龍與石明煌前院長冒雨前往王家，將鑫華父母期盼已久的消息鄭重告知。林執行長表示，對幼兒來說，人工電子耳的植入時間最好能在兩歲前。他說：「植入人工電子耳後，他可以感受到的不僅是音量，最重要的是頻率。聽出不同的聲音，他自己講的話、發的聲音都可以聽到，這樣就可以多學習怎麼講話，這是非常重要的；兩歲以後再裝電子耳，學習就會慢得多。」十八個月大的鑫華正值手術的最



二〇一〇年底慈濟在大陸蘇州的長橋醫院舉辦義診，讓許多當地貧窮民工的孩子獲得適當的醫療檢查。



手術前吳弘斌主任（左二）、周一帆醫師（左一）等人仔細檢查手術器材。攝影 / 方慈昱

佳年齡，當他植入電子耳之後，透過教育訓練，就能夠像正常人一樣學會聽、學會說。

慈濟人多方奔走，期盼能夠改變這個家庭的命運，這份願心感染了不同地區的愛心廠商，來自奧地利的 MED-EL(美樂迪)公司願意捐贈這次手術的電子耳，這是目前全球最先進的人工耳蝸植入系統。它能夠將日常聽到的聲音轉換成已編碼的電脈衝，刺激耳蝸的神經纖維，再透過聽覺神經接收訊號並發送至大腦聽覺中樞，將訊號詮釋成聲音。另外，因為蘇州先前從未施行過相關手術，耳鼻喉科連顯微鏡都沒有，所以手術所需的器械也是從臺灣、瀋陽、上海等地提前寄出，匯集到蘇州兒童醫院。提供器械的廠商將需要的部分手術器械從臺北打包上機時，原本還擔心無法通過安檢，結果卻意想不到地順利。與慈



手術進行前，臺中慈院耳鼻喉科主任吳弘斌（中）、總住院醫師周一帆（右）與蘇州兒童醫院耳鼻喉科主任竇訓武（左）一同觀看鑫華的相關資料、交換意見。攝影 / 金權

院長期互動的安頡儀器公司代表游智淵也表示，慈濟一直致力關注病苦，能夠學習慈濟的精神回饋感恩，是很難得的機會。



臺中慈濟醫院耳鼻喉科主任至蘇州完成第一例人工電子耳手術，也將相關的技術帶進當地醫院。攝影／金權



手術進行中，慈濟志工李芯瑜（中）擁抱鑫華的母親劉靜（右），膚慰她心急如焚的情緒。攝影／方慈昱

## 人醫跨海執刀 深植技術與人文

手術前兩天，負責主刀的臺中慈院吳弘斌主任與助手周一帆醫師相偕來到蘇州兒童醫院，與該院耳鼻喉科主任竇訓武驗收各地送來的器械，並到開刀房測試各項設備。六月廿四日手術當天，蘇州廣電總臺、蘇州日報、揚子晚報、城市商報、南京都市快報及名城蘇州網等十家媒體記者早早守候在兒童醫院的開刀房外，等候慈濟醫師的到來。對於蘇州當地而言，人工耳蝸植入系統（電子耳）是一個陌生的概念，當地記者們好奇地提問，手術之後的鑫華是否就能像正常人那樣聽到聲音？手術又有何種風險？是否會有後遺症？累積八年手術經驗的吳弘斌醫師一一予以解答。媒體更關注的是慈濟與鑫華的因緣，以及兩地醫療機構如何促成蘇州首例的人工電子耳手術。花蓮慈院前院長石明煌回溯到二〇一〇年底的兩岸聯合義診，這樣的一個孩子，在茫茫人海中並不容易被社會所注意；而慈濟在證嚴上人的帶領之下，撫慰病苦、走到手伸得到的地方。而當地的記者在了解了慈濟的醫療人文之後，無不讚歎大醫王的視病猶親。

當鑫華準備進開刀房時，媽媽劉靜站在手術室的紅線外，萬分不捨地把鑫華遞給麻醉科醫師，孩子頓時哭了起來。母親聽在耳裡、疼在心裡，轉過身留下不捨的眼淚，慈濟志工李芯瑜給了這位母親最溫暖的擁抱。鑫華的爸爸也百感交集，不禁流下男兒淚，另一位志工林

宗明亦全程在旁陪伴。兩個多小時的手術完成之後，吳弘斌主任表示，這次手術最特別的地方在於集合了很多人的力量。以前在臺灣是一家醫院就能完成，而這次在蘇州有兒童醫院的幫忙、有慈濟志工的協助，還有各地愛心廠商的護持，大家的共同努力完成了這項手術。

先天性聽力障礙在新生兒的發病率約為千分之一，也就是在一千個孩子當中可能就會有一位，自出生開始就活在寂靜無聲的世界裡。蘇州兒童醫院耳鼻喉科主任竇訓武表示，依常住人口和流動人口總量來計算，當地每年有接近一百例的先天性聽力障礙兒童，如果蘇州能夠施行這項手術，就可以減少小朋友的往來奔波。竇主任也感慨地說：「經過多方的努力，終於做了一件功德圓滿的事情，兒童醫院是蘇州第一例開展這項手術的醫院，此次學到了不少知識，但是更好的是學到了獻愛心。」兒童醫院院長為了表達對慈濟的感恩，此次手術的費用、院方能免則免，也期盼未來慈院醫師能夠常來蘇州做指導教學。

### 迎接世界的聲音 接受美好學習感恩

經過三個禮拜的傷口癒合等待期，在七月十六日，鑫華的電子耳正式「開頻」，從那一天開始，鑫華第一次聽見屬於這個世界的聲音。媽媽劉靜曾經流著眼淚表示，如果沒有遇到慈濟，她的孩子也許一輩子都聽不到這個世界的聲音，一輩子都不會叫「媽媽」。等將來



鑫華的雙親劉靜（左）與王付茂（右）抱著甫出院的鑫華，表達對慈濟的感恩之意。攝影 / 方慈昱



蘇州當地各家媒體記者聯合採訪花蓮慈院前院長石明煌（右一），進而瞭解慈濟的醫療之愛。攝影 / 方慈昱

孩子懂事，她會告訴鑫華，是慈濟和許許多多的好心人愛的接力，讓他能夠像正常人一樣健康成長；她會教育孩子從小感恩，回報社會。而鑫華的爸爸最希望的就是孩子長大後能當個醫生，將來遇到像他們這樣的家庭、遇到有人需要幫助時，也能夠像慈濟的醫生一樣去救人。



慈濟醫療志業執行長林俊龍（左一）特地前往蘇州探望鑫華，關心他的人工耳蝸開機後的恢復狀況，並觀察傷口癒合的情形。攝影 / 郭鑫

七月廿四日，林俊龍執行長特地前往蘇州探望鑫華，關心他的人工耳蝸開機後的恢復狀況，並觀察傷口癒合的情形。每一位關心鑫華的人，都很期待看到孩子聽見聲音的反應，就像鑫華父母期盼聽到孩子喊出第一聲爸爸媽媽一樣。未來，慈濟醫院也將與蘇州大學附屬兒童醫院展開更具體的合作，包括對人員的調派與研習等，不僅將帶動當地醫療技術的提升，更重要的是根植醫療人文，發揮「人本醫療、尊重生命」的慈濟精神。



林俊龍執行長揮手向鑫華一家三口道別，祝福他們能有美好的新「聲」活。攝影 / 郭鑫

# 匯聚 十方之愛



## 見證蘇州首次施行電子耳手術

文 / 吳弘斌 臺中慈濟醫院耳鼻喉科主任

二〇一〇年的冬季，慈濟醫療團與第一人民醫院合作，首次在蘇州舉辦義診，一對山東夫婦帶著一歲多的孩子前來，原因是他們發現這個孩子已經一歲多，卻連發音都不會。

花蓮慈院耳鼻喉科的陳長朋醫師經過檢查之後，發現鑫華是重度聽力障礙的孩童，陳醫師告訴在蘇州的花蓮慈院石明煌前院長，鑫華是一個很適合植入人工電子耳的病患，如果再加上後續的聽語復健，他的聽語能力很有機會回到主流社會。

### 海峽兩岸總動員 為孩子未來點燈

陳醫師推薦我是在慈濟醫療體系中具備電子耳手術技術人選之一，於是，石前院長向上人報告此事，上人慈示，希望慈濟醫療志業能夠給予這位小男孩最大的協助，也感恩石前院長半年來不辭



吳弘斌主任師承花蓮慈院陳培榕副院長，現今已是東亞地區的電子耳手術指導醫師。攝影 / 金權



辛勞的於兩岸溝通、協調以及聯繫，才能促使這次蘇州電子耳手術能夠順利執行。

待相關程序都逐漸明朗後，慈濟醫療志業林俊龍執行長更於今年六月十日親自前往病童的家中拜訪，告知父母和小朋友手術日期。

雖然出國指導手術已並非第一次，但是前往對岸執行手術，仍充滿了變數與挑戰，感恩臺中慈院主管的支持，以及臺灣安頤公司、臺灣與對岸美敦力公司在手術器械上給予大力協助，另外美樂迪公司更免費提供電子耳給小朋友。正在臺中慈院接受訓練的周一帆總住院醫師則應邀隨行，協助進行手術。

六月廿一日，我們一行人由桃園前往上海，在浦東機場前往蘇州靜思書軒的路上，已經有志工師姊仔細說明這位小



吳弘斌醫師在蘇州執行首例人工電子耳手術。透過不斷學習與分享，協助更多病人打開寂靜，聆聽世界的美好。



進行手術前，吳弘斌醫師探視小鑫華，再做一次檢查，也讓父母安心。攝影/金權

朋友的家庭背景與互動情形，石前院長隨後於書院中與我們見面，討論這次手術的相關事宜。

### 愛心廠商 協力支援

隔日，拜訪蘇州兒童醫院耳鼻喉科的竇主任後，隨即開始清點手術器械，器械是大陸的美敦力公司由全國各地匯集而來，分別從南京、瀋陽、河南寄送過來，可謂是匯集了十方之愛；第一次清點仍舊缺少些許器械，我們再趕緊聯絡臺灣的廠商於隔日攜帶至蘇州；最後是顯微鏡，蘇州兒童醫院並沒有耳科手術顯微鏡，竇主任遂向神經外科借用手術顯微鏡。

手術前一日，我與家屬及小男孩見面，並且向家屬解釋手術的過程、可能

的併發症以及後續的聽語復健，家屬明瞭電子耳的作用以及後續復健的重要性，並允諾會給鑫華好的復健環境。

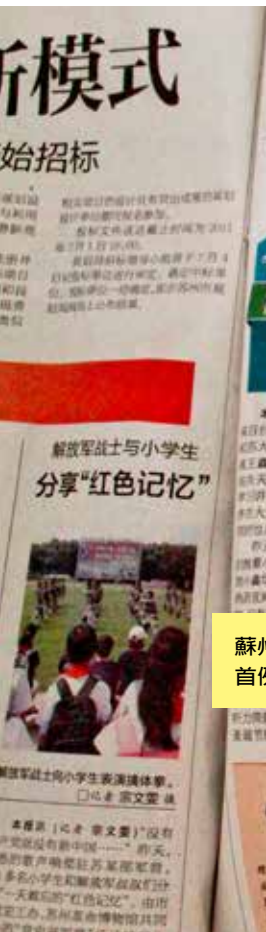
### 治療小男孩 看到衆人之愛

手術當日進行得很順利，經過三個小時的手術，順利將人工電子耳蝸植入鑫華的耳蝸內，手術後的X光以及電極頻率測試皆相當成功，讓我放下心中的一塊大石頭。手術後，鑫華復原良好，隔日前往換藥，傷口沒有感染，由於蘇州兒童醫院沒有美容膠帶，我回到臺灣後，再用快遞寄去蘇州給小鑫華使用。

感恩上人推動四大志業，讓鑫華能夠得到衆人之愛，祝福他將來能發揮良能回饋社會。感恩林碧玉副總、林俊龍執

行長、石明煌前院長這半年來於兩岸的溝通、聯繫及協調。感謝臺中慈院陳院長以及臺灣的愛心廠商們大力協助。

此行的蘇州電子耳之行集合了慈濟的慈善、醫療以及人文的合作，有衆人的協助，才能順利將這分愛心植入在鑫華的耳蝸內，讓美事成真。最後，再次要感恩上人、林執行長、林副總以及花蓮慈院陳培榕副院長八年前的栽培，因為有當年赴澳洲學習電子耳植入手術，才能在八年後，將此醫術回饋給那些受苦



## 台灣愛心手術助蘇州患儿复聰

### 台中慈济医院医生来苏免费为 18 个月男孩成功植入人工耳蜗

在最新文法，便给鑫华用了五、“那时，医生说可以帮他植入人工耳蜗。”

为了给小鑫华手术，吴弘斌医生昨天特地来到苏州。“孩子只有 18 个月，非常适合做手术。”吴弘斌开展人工耳蜗植入手术已有 8 年。对孩子很有信心。他介绍，耳蜗是听神经传递信息的。当人工耳蜗通过设备，绕过其受损部分，将声音转换成电信号直接刺激听神经，使患者听到声音，耳蜗可伴随患者终身。

据了解，该手术非常精细，医生摆放人工耳蜗的操作空间只有 1 至 2 毫米，需特定手术器械。此外，手术中还要注意避免损伤周边神经。手术后 2 周至一个月，待创面愈合后，医生就会打开耳蜗，这样孩子就能听到声音。听力语言训练后，孩子就能理解别人的话，并学习说话。据了解，作为义工，飞机票等费用都由吴弘斌个人承担。

台湾慈济骨髓干细胞中心主任石明煌昨天也来到了苏大附儿院。“手术

这名先天耳聋患儿的母亲激动得热泪直淌，“感谢慈济，感谢苏大附儿院，没有这些好心人，这孩子可能一辈子都不会叫我‘妈妈’。”

该手术非常精细，医生摆放人工耳蜗的操作空间只有 1 至 2 毫米，需特定手术器械。手术中还要注意避免损伤周边神经。

飞机票等费用都由台湾台中慈济医院的吴弘斌医生个人承担。价值 20 万元的人工耳蜗由奥地利一家耳蜗生产公司捐助，还有企业免费提供手术器械。

苏州日报以大篇幅的版面來報導這項兩岸合作的首例人工電子耳手術。攝影 / 周一帆

何时做人工耳蜗手术效果最好

人工耳蜗植入手术，是在听神经、内听神经及耳蜗神经的基础上，是一种替代耳蜗功能的装置。它可以使聋人听到声音，也可以使聋儿听到声音，因此人工耳蜗植入手术，是聋人重获听力的唯一途径。

是一种像机器人说话一样的声音，患者植入耳蜗后，需经过言语训练才能理解别人讲话。

3 岁以内的先天性耳聋患者，术后听力改善率可以达到 90% 以上，术后听力改善率可以达到 90% 以上。



# 技術輸出 無國界

文 / 曾秀英

臺中慈濟醫院耳鼻喉科主任吳弘斌以「將中耳聽小骨重建手術合併中耳植入助聽器手術」術式，成功讓「耳骨硬化症」病患重拾聽力，二〇一〇至二〇一一年，應邀至瑞典、北京、雅加達、吉隆坡、上海、香港等地演講或示範手術，與同業分享他的獨創做法。今年更赴大陸完成蘇州第一例人工電子耳，不吝輸出先進醫療技術，分享給其他醫師，幫助更多需要的病患。

## 聽小骨重建難度高 自創術式更快更好

吳弘斌主任在大林慈濟醫院服務期間，前往澳洲學習人工電子耳的相關技術，學成回國後成為雲嘉地區第一位「人工電子耳」專任醫師，轉赴臺中慈濟醫院任職後，領導耳鼻喉科團隊承擔起搶救中部地區聽障民衆「聲」命契機重任。

他在醫療與研究方面表現突出，不斷自我突破，獨創更新、更快的術式。



蘇州第一例接受人工電子耳的小鑫華手術順利，吳弘斌醫師返臺前再特地到病房去探視他的恢復狀況。攝影 / 金權

其中針對「耳骨硬化症」病患，獨創的「將中耳聽小骨重建手術合併中耳植入助聽器手術」術式，在二〇一〇至二〇一一年，就應邀北京、雅加達、吉隆坡、上海、香港等地演講或示範手術，今年八月又獲邀前往瑞典與同業分享成功經驗。

「耳骨硬化症」指的是聽小骨硬化，發生率千分之五，屬於後天原因不明疾病，也無法治癒。

「中耳植入助聽器手術」在全球已超過千例，對於有單側失聰的病患來說，好處是先在一側中耳植入助聽器，至少可以用十年，一旦另一耳也聽不到時，

至少還有一耳支撐。不過，中耳構造精緻，用力稍過，輕則聽小骨位移、重則傷及內耳，造成全聾，這就是為什麼人工聽小骨手術是各式中耳手術裡最細膩的一種。

吳弘斌醫師認為，如果將「重建聽小骨」合併「中耳植入助聽器手術」，可以直接刺激聽小骨，讓聲音傳遞不需從外耳、耳膜，一定會更直接、品質更好。

但同時進行「重建聽小骨」與「植入助聽器」兩種手術，困難度十分高，因為操作空間只有零點一到零點二公分，一旁還有顏面神經，一不小心可能有聽力沒有救回來，反而傷及神經，導致臉歪嘴斜的結果。

這項手術的複雜度與技術的要求極高，臺灣能做的醫師有限，再加上健保不給付，選用的人屈指可數。

### 完成蘇州首例 嘉惠病患樂分享

有別於一般經卵圓窗繞道的路徑，吳弘斌主任的「中耳聽小骨重建手術合併中耳植入助聽器手術」，是依照人體生理構造，直接從卵圓窗進入，這個方式沒問題後，他又嚐試更直接以植入助聽器取代聽小骨，相同的品質，手術花費時間更短，應邀八月赴瑞典分享創新術式，獲國際同業肯定。

今年，吳弘斌主任遠赴大陸，完成蘇州第一例人工電子耳。緣起始於二〇一〇年底，在慈濟醫療志業與當地醫院合作舉辦的一場義診中，當時才一歲多的王小弟，被發現是重度聽力障礙的孩



人工電子耳屬於非常精密的顯微手術，需要顯微鏡輔助開刀。攝影 / 曾秀英



吳鴻斌醫師示範電子耳手術，國外的醫師也來觀摩。攝影 / 曾秀英

子，因為一家三口靠當民工的爸爸在菜市場擺蔬果攤的微薄收入度日，根本無力負擔龐大的手術費用，慈濟基金會評估後決定給予補助。

吳弘斌主任接下這個跨海任務，於今年六月底赴大陸，完成蘇州第一例電子耳，成功替王小弟打開人生重要的一扇窗。🌱