

耳鼻喉 全方位



臺中慈濟醫院

耳鼻喉暨頭頸外科部治療

臺中慈濟醫院耳鼻喉暨頭頸外科部，
專精人工電子耳、頭頸癌治療、經口前庭內視鏡甲狀腺切除術、
耳咽管氣球擴張術，以內視鏡導航精準定位除鼻部病灶、
內視鏡手術重建音聲，以懸吊型咽喉成型術改善睡眠呼吸中止症……
四代醫師傳承，精進次專科醫療，深耕福田，造福更多病人。



臺中慈濟醫院耳鼻喉暨頭頸外科部團隊現有三十一位成員，吳弘斌主任強調仍要持續精進，才能造福更多病人。前排左起：頭頸外科周一帆主任、徐莉萍醫師、耳鼻喉部吳弘斌部主任、許權振副院長、張文正顧問醫師、蔡政谷醫師；中排左起：住院醫師謝承佑、林偉琳、陳志昊、李致宇醫師、許原禎醫師、林忠青醫師、耳科聽語中心孫傳鴻副主任、專科護理師陳詩涵、紀瑜瑋、吳羿璿、醫務助理蔡秋羽；後排左起：住院醫師曾信豪、聽力師林又榕、招婷、邱紅萍、張矩嫻、語言治療師林寧、梁芷甄、技術員王紹華。



文／馬順德、謝明錦 攝影／馬順德

十五年後相見，林惠琪已是大學護理系學生。

當年初遇在大林，年輕耳鼻喉科醫師吳弘斌告訴兩歲女孩林惠琪的媽媽：「植入人工耳蝸，我不會。就算要學，也是半年以後的事，要等那麼久？」沒想到，堅毅的母親給了震撼的回答：「沒關係，你去學，我等你！」

至澳洲學習電子耳植入技術回臺，吳弘斌醫師在花蓮慈院完成第一例手術，接著在大林慈院完成第二例，對象就是林惠琪。吳弘斌還記得開頻時，突然從無聲寂靜進入有聲響的世界，第一次聽見聲音的小娃娃嚇得哇哇哭，媽媽也跟著哭了。感動藏在吳弘斌心裡，成了他鑽研電子耳幫助聾人的動力。

病人家屬成就 鑽研人工耳蝸十五年有成

再相見，林惠琪是要處理另一隻聽不見的耳朵，「有時候同學從後面或是沒裝電子耳的那邊跟我說話，常常會聽不到或聽不清楚，覺得不好意思。」林惠琪提出她的需求。這時的吳弘斌醫師，已是臺中慈濟醫院耳鼻喉部主任，他評估，用了十幾年的電子耳跟不上女孩成長的腳步，評估另一側耳朵適合裝設新式的電子耳，而且手術後第二天就可以開頻。

「第一隻耳朵裝電子耳，光傷口復原就要等一個月才能開頻，現在隔天就能開頻，吳醫師真的是太棒了！」媽媽的高興從讚美中聽得出來。「當時我只是

覺得這年輕醫師很好、很誠懇，就是要讓他幫女兒開電子耳。」

就著從前的手術舊痕，吳弘斌主任耐心說明手術方式，林惠琪耳後髮際線一條淡淡細細的疤痕，若不是撥開頭髮仔細找尋，根本看不出手術痕跡。吳弘斌告訴林惠琪與媽媽，這次手術傷口更小，大約只有二點五公分，母女兩人又是一陣讚歎！

手術隔天，林惠琪倦容的臉藏不住期待開頻的興奮。聽力師逐次接上開頻設備，仔細調整電子耳接收的各頻段。



吳弘斌醫師投入人工電子耳手術，幫助病人走回有聲世界，轉眼十五年，林惠琪是他手術的第二例，十多年後的手術傷口更小，且隔天就可開頻。

林惠琪已有一耳植入經驗，開頻過程可以準確回饋給聽力師，半個多小時就完成。雖然已有一耳配戴經驗，但新的一側仍然需要進行語言訓練。媽媽已經很熟練了，她篤定地說，會拿出小時候訓練的方法，一樣手把手幫女兒再複習一次。

植入人工耳蝸，對聾友都是生命初體驗，吳弘斌主任在病人數增加後，成立了病友會「電音俱樂部」，透過語言治療及電子耳專家分享原理，增加病友、家屬與其他病友互動學習的機會。隨後擴大交流形式，安排戶外遊覽活動，讓裝置人工耳蝸的小朋友、大朋友接觸，在充滿音韻的大自然，彼此交流。

二〇一九年還想出新點子，仿效電影金像獎，拿耳鼻喉科吉祥物大象為設

計，舉辦了第一屆電音俱樂部「金象獎」。病友們拍攝復健練習的一分鐘影片，形式內容自由發揮，來稿踴躍，有人自我介紹、有人表演，還有小朋友唱歌，吸引不少關注。邱紅萍聽力師指出，部分植入電子耳的人在聽語轉換方面還必須持續上課學習，有人進步到能分辨音律，還完整的唱起歌來，實在不容易。

陪伴聽不見的人成長，尤其是年紀很小的孩子，幾乎是看著一路長大，吳弘斌主任表示，這樣的經驗不是很多醫師能擁有。他感激林惠琪的媽媽鼓勵促成，也謝謝在澳洲教他電子耳植入的老師布萊恩·皮曼(Dr. Brian Pyman)醫師，甚至還曾來臺陪吳弘斌一起進行手術。吳弘斌也很感謝臺大老師、現任臺中慈院副院長許權振，當年只要有電子耳手術方面問題詢問，許權振一定傾囊相授。十五年，新手到專家，吳弘斌在人工耳蝸領域，慢慢茁壯成為好手，一路陪伴病友也滿滿感動。

電子耳手術先驅加入 老師為耳鼻喉部支柱

二〇一四年，吳弘斌主任迎接從臺大醫院退休的許權振，來到臺中慈院任職副院長，讓耳鼻喉科有了強而有力的支柱；許權振是吳弘斌喊的「仙內」（閩南語，「Sensei（日語「老師」）」的暱稱），只有他這樣叫自己的老師，師徒親緣不在話下。其實，許權振副院長不僅是耳科權威，也是電子耳手術先驅。



林惠琪、林媽媽與
吳弘斌主任合影。



許權振副院長回憶門診碰到來求助的早產女孩安安，家人在安安襁褓期發現，她對巨大聲響沒有反應，擔心聽力有問題，兩個月大時確診為中度聽力障礙，需配戴助聽器。不幸又因為中耳反覆感染造成突發性耳聾。許權振建議進行聾基因篩檢，結果顯示孩子與父母都正常，才確認安安的聽損來自先天內耳構造發育不完全。

另一個病例祐祐則是經由新生兒聽力篩檢發現聽力損失，他的雙親都從事醫療相關工作，許副院長協助父母進一步接受基因檢測，確定祐祐是來自兩人隱性遺傳。

許副院長以臺灣及國際統計研究指出，一千名新生兒中，兩耳都有中度以



許權振副院長積極推動新生兒聽力篩檢，二〇一二年三月衛福部新生兒聽力篩檢列為免費篩檢項目，許權振也因這項努力獲二〇一七年度臺灣醫療典範獎。



許權振副院長（後右）與吳弘斌主任頒獎給小朋友並合影。



臺中慈院病友會「電音俱樂部」於二〇一九年三月舉辦第一屆「金象獎」，鼓勵病友盡情表演音聲。

上聽損者占三人；研究結果還發現，遺傳占兒童聽損成因約六成。常見的耳聾基因變異都是隱性遺傳，由於父母雙方都是基因變異的帶因者，下一代發生聽損機率為四分之一。於是，許權振積極推動新生兒聽力篩檢，讓聽損兒童早期治療學習聽語。二〇一二年三月衛福部新生兒聽力篩檢列為免費篩檢項目，許權振也因為這項努力獲得二〇一七年度臺灣醫療典範獎。

二〇一七年耳鼻喉科也在踏實經營中，一如人工耳蝸歷程般，慢慢茁壯，終能升格為耳鼻喉部成為全方位發展的醫療單位，如今依功能區分耳科、鼻

科、喉科、頭頸部外科等四個次專面向，包括十一位主治醫師、四位住院醫師、一位研究醫師、四位聽力師、二位語言復健師、二位技術員、四位專科護理師、三位研究助理，成為醫療能力堅強的團隊。

傳承杜詩綿院長 頭頸癌外科從關心弱勢出發

林先生是柔道教練，多年來用心教學，體能示範還需要解說教學，長期下來聲帶損傷說話沙啞。最近兩年，感覺喉嚨出現異物感，在口乾舌燥、喉嚨不適情況下求醫。周一帆醫師實施內視鏡



檢查發現異狀，切片結果是下咽癌。

過去的癌腫瘤切除，常會犧牲聲帶，周一帆醫師希望保留腫瘤尚未侵犯聲帶的下咽癌及喉癌病人的聲帶，維持正常生活功能，獲得醫院支持，前往德國學習「經口二氧化碳雷射下咽癌／喉癌切除手術」。新的手術方式不僅能保留聲帶，病人外觀也不會因為手術改變，林先生就是此術式的受害者。

林先生腫瘤約三公分，雙側淋巴都見轉移，幸好尚未侵犯聲帶。周一帆醫師採用「經口二氧化碳雷射下咽癌手術」，讓林先生保有說話能力，切除原發腫瘤並廓清頸部雙側淋巴，聲帶維持完整。術後林先生在一般病房住院一星期即可出院，不再像傳統手術病人大面

積切除病灶後，入住加護病房還要繼續實施皮瓣重建。林生生後續搭配放療、化療等輔助性治療，聲音已經恢復，嗆咳也改善。

耳鼻喉部頭頸外科由周一帆醫師負責，他也是頭頸癌團隊的召集人。頭頸癌治療，除了病灶移除、外觀重建，病人還需要接受放射線治療以及化學治療等項目，必須結合團隊力量協助病人恢復健康。周一帆醫師表示，臺中慈濟醫院頭頸癌治療團隊包含耳鼻喉部、整型外科、放射腫瘤科、血液腫瘤科、影像醫學部、核子醫學部、病理科等單位，每兩週定期會議，針對每個個案進行討論，研討對病人最好的治療與照顧方案。



頭頸外科由周一帆醫師負責，除了完整適切的治療計畫，更需要團隊的力量協助病人恢復健康。



「經口前庭內視鏡甲狀腺切除術」，術後兩週，下脣僅有隱約可見的傷口痕跡。圖／周一帆提供

吳弘斌主任補充：「臺中慈院耳鼻喉暨頭頸外科部延續花蓮慈院耳鼻喉科以及杜詩綿院長的傳統，一定要治療頭頸癌，協助經濟弱勢病人。因為臨床發現，大多數頭頸部癌症病人所處的環境相對弱勢，受到環境影響，常常菸、酒、檳榔隨身，增加罹患頭頸部癌症機率，這些病人更可能陷入因病而貧的惡性循環，當然是『人本醫療、尊重生命』的慈濟醫療必須協助的對象。」

吳弘斌說，從杜詩綿院長、陳培榕副院長一直都把頭頸部外科做得很好，臺中慈濟醫院耳鼻喉團隊也一定會傳承這個使命，做好頭頸癌外科。

經口甲狀腺內視鏡切除手術 外觀不留疤

除傳統頭頸癌手術之外，耳鼻喉團隊也致力於微創內視鏡手術的發展，其中「經口前庭內視鏡甲狀腺切除手術」就是顯著的例子。王小姐是上班粉領族，長得漂亮也很愛美，進入輕熟女階段仍

裝上牙套，希望齒列更整齊，臉型更漂亮，沒想到親友提醒她脖子看到明顯凸起，外觀上的異狀讓她難以接受。求醫時希望醫師想辦法在不留下任何疤痕下切除凸起部位。周一帆醫師透過「經口前庭內視鏡甲狀腺切除手術」，不在身體外觀留下疤痕，滿足了王小姐的願望。

周一帆說明，內視鏡甲狀腺切除手術是近年頭頸部外科新興的發展趨勢，手術路徑可藉由腋下、乳暈、頸部或是口腔前庭等不同位置進入切除甲狀腺。其中最新術式「經口前庭內視鏡甲狀腺切除手術」，因為不會有外觀的傷口與疤痕，可以滿足對外觀要求較高或有明顯疤痕組織增生體質病人的需求。

周一帆藉人體解剖圖進一步解釋，甲狀腺位於頸部前中下段，在氣管前端、食道附近，分泌的甲狀腺素跟人體代謝的機能有很大關連。甲狀腺腫瘤發生率女性遠高於男性，約為七比一，發生原因不明，一般歸因於基因遺傳體質，女



性中年後發生較多。大多數甲狀腺腫瘤並沒有症狀，通常是周邊親友告知脖子上有凸出物才會就診。

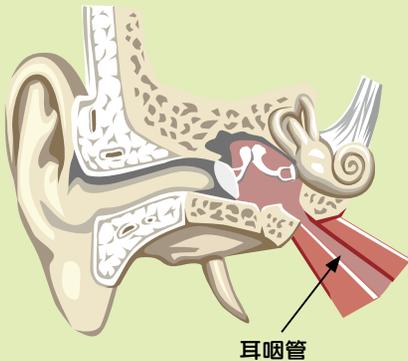
「經口前庭內視鏡甲狀腺手術」是在病人下嘴唇內緣黏膜，切開零點五到一公分大小的三個傷口置入套管，透過內視鏡導引搭配器械及超音波刀切除甲狀腺，全程使用「喉返神經刺激器」監測喉返神經的術中活性，降低神經暫時性損傷機率，手術大約兩小時就可以完成。王小姐術後沒有任何神經損傷，外觀也沒有疤痕，復原狀況良好。

耳咽管氣球擴張術 解除中耳悶塞困擾

二十出頭歲的陳小姐，本身有過敏性鼻炎，近半年反覆雙耳悶塞脹痛，說話時會聽見自己的聲音在耳內迴響，有時甚至會出現耳鳴。這種情形在登山及搭飛機時更為明顯，拼命吞口水或打呵欠也沒效，往往持續兩三天才稍微緩解，她求診各大醫院診所，醫師都說是耳咽管功能障礙，但吃了藥也沒有特別改善。來到臺中慈院，經李致宇醫師以耳

耳咽管氣球擴張術

臺中慈濟醫院為全臺灣第一間引進最新治療方式——耳咽管氣球擴張術。在內視鏡導引下，將裝有氣球的導管深入耳咽管，給予一定壓力使氣球擴張撐開閉鎖的耳咽管，使其通暢恢復功能。



治療前：耳咽管閉鎖



氣球導管
深入耳咽管



治療後：耳咽管通暢



臺中慈濟醫院舉辦「耳咽管治療新知研討會」，邀請了日本及來自全臺灣的耳鼻喉科醫師分享治療經驗。

鏡檢查，發現陳小姐的右耳耳膜呈現琥珀色變化，左耳耳膜稍微塌陷，右耳聽力已明顯減弱，中耳鼓室圖呈現右耳積水；經鼻咽內視鏡發現她的左耳耳咽管開口因長期過敏而有黏膜水腫狹窄的情形，遂建議她接受右側中耳通氣管及雙側耳咽管氣球擴張手術。術後一個月，陳小姐表示不僅右耳聽力恢復，長期悶塞的左耳也終於有通暢的感覺，搭飛機也不害怕耳朵又塞住了。

耳咽管是人體最主要調節中耳氣壓的器官，在鼻腔的後面，連結著鼻咽腔與中耳腔，開口像是一個活門坐落在鼻咽的側壁，吞嚥或打呵欠的動作會牽引耳咽管的肌肉，進而打開耳咽管來調節壓力。耳咽管部分阻塞，如果是因為感冒

跟鼻過敏，黏膜腫脹阻塞，會隨著感冒過敏症狀改善，服藥後發炎減輕而逐漸復原，但如果是慢性鼻炎、鼻竇炎、長期過敏、胃酸逆流、鼻咽腺樣體肥大的患者，就算吃藥也無法明顯改善，就有可能需要手術治療。臨床上，若懷疑有耳咽管功能障礙時，需接受耳鏡、聽力及耳咽管功能檢查、鼓室圖、鼻咽內視鏡等檢查，排除中耳疾病、鼻竇炎或鼻咽腫瘤等其他因素。

李致宇醫師解釋：「耳咽管功能障礙的治療以藥物為主，症狀控制不好或壓力失衡到中耳積水，我們會採取耳膜切開術，或再加放中耳通氣管。而最近我們又多了一項選擇即耳咽管氣球擴張術，在耳咽管動手術這並非創舉，只是



之前的各種方法效果皆不佳。耳咽管氣球擴張術的特點為簡單、安全、內視鏡直視下、利用氣球壓力平均撐開耳咽管。醫師在確認病情後，將患者全身麻醉，利用內視鏡，把氣球從鼻孔內伸入到耳咽管內，充氣擴張，把原本狹小的耳咽管擴張，將耳咽管旁的軟骨撐開，再把氣球消氣拿出，由於軟骨組織一旦撐開，不會回復原來的位置，沒有副作用，耳咽管可以長期維持暢通，解除中耳悶塞的困擾。」

李致宇醫師接著說明，臺中慈濟醫院是全臺灣第一家從德國引進耳咽管氣球擴張術的醫院，使用專門的耳咽管氣球擴張模組來進行手術，至今（二〇一九年四月）案例已超過四十例，術後

患者沒有任何併發症或是不良後遺症。去年十月更舉辦「耳咽管治療新知研討會」，邀請了日本及來自全臺灣的耳鼻喉科醫師分享治療經驗，希望能推廣這種對病人較不痛苦，後遺症又少的療法，來造福更多的患者。

內視鏡導航定位 手術精準除鼻部病灶

六十九歲林女士眼睛周圍及臉頰紅腫，送醫被診斷為顏面蜂窩性組織炎，但一天後未見緩解甚至紅腫蔓延，又轉至臺中慈濟醫院。

耳鼻喉科林忠青醫師透過內視鏡檢查發現病人鼻腔內化膿，懷疑臉部紅腫是鼻竇炎造成，收治住院進一步檢查。



林忠青醫師透過「功能性鼻竇內視鏡手術」，配合立體導航定位系統精準定位患部，清除鼻竇腔感染源。

林忠青醫師回憶，當時病人血液發炎指數很高，電腦斷層檢查證實眼眶與臉頰的蜂窩性組織炎是左側黴菌性鼻竇炎引起。他透過「功能性鼻竇內視鏡手術」，配合立體導航定位系統精準定位患部，清除鼻竇腔感染源，再施打抗生素，成功控制蜂窩性組織炎，也治癒了病人鼻竇炎。

林忠青醫師表示，鼻竇相當接近眼球與顱底，實施手術有可能會造成嚴重併發症，或是沒有徹底清除病灶，造成日後復發。他解釋，立體定位導航系統就像開車用的導航設備，能清楚將手術進行的所在位置顯示給執刀醫師參考，非常精準。

立體導航定位手術系統會事先載入病人的電腦斷層資料，由系統主機合成為立體圖像。手術時，病人額頭上要戴上定位器，再透過定位針精準定位。手術時，立體導航定位手術系統馬上就顯示縱剖面、橫剖面與側剖面顯示出定位器尖端的相對位置，讓醫師參考執行手術前、後、上、下、左、右的空間範圍，並安全執行手術。

林忠青指出，有了立體定位導航系統，醫師可以透過螢幕即時確認手術的位置，若接近眼球及顱底時，也能確知手術的相對位置是否安全，對複雜性鼻竇炎、鼻腔結構複雜、鼻腫瘤、腦下垂體異常病人，可以降低嚴重併發症，維護病人安全，以及完整清除病灶不再復發的問題。

聲帶無法正常發聲 內視鏡手術重建音聲

邱女士曾經接受甲狀腺腫瘤切除手術，但術後卻只能用氣音說話，不只無法清楚表達想說什麼，旁人也無法清楚聽懂她說的話，人際溝通的障礙，嚴重影響了邱女士的生活。

門診看到邱女士的孫傳鴻醫師，透過喉內視鏡檢查發現，她是因為手術造成喉返神經受傷使得單側聲帶麻痺無法正常開闔，聲門無法閉合，聲帶無法發聲，因此講話只剩下氣音。

孫醫師表示，聲帶麻痺讓聲門閉合不全，除了無法正常發聲說話，還有可能在喝水、吞嚥食物時容易嗆咳，甚至發生吸入性肺炎危害生命。

要讓邱女士正常發聲，而且避免喝水嗆咳，就得讓麻痺的聲帶回到中央位置與另一側正常的聲帶閉合。傳統手術必須全身麻醉，然後從病人口中插入金屬管狀的「喉鏡(Laryngoscope)」至喉部，再將器械伸入喉鏡中進行手術，但堅硬的喉鏡有可能會造成病人牙齒或其他部位的傷害，以及麻醉的風險。孫傳鴻醫師運用內視鏡局部麻醉手術，透過喉內視鏡，先局部麻醉聲帶，再將脂肪注射到聲帶外側，把聲帶頂到中央位置。特別的是，手術中病人是清醒狀態，醫師可以一面手術，一面請病人發聲觀察聲帶閉合狀況，即時調整麻痺側的聲帶位置。

手術後回診，邱女士已經可以發聲講話，不只滿意手術結果，生活品質與人



際溝通也跟著改善。

孫傳鴻醫師說明，喉部有三大重要功能：一是呼吸、二是吞嚥、三是發聲。尤其發聲是讓人與其他人溝通的重要功能。發聲的功能，是由兩條聲帶負擔起所有發聲的成敗責任。

他說，人體構造很特別，兩條小小的聲帶摩擦就可以發出美妙的音聲。說話之外，也可以歌唱，美妙的樂音豐富了世界。而發聲過程，表面上看是兩條聲帶摩擦發生，但實際上還有聲帶周邊的十一條小肌肉在控制著聲帶。所以發聲方式不對，也會造成聲帶不同程度的損耗。所以音聲治療除了透過手術治療

聲帶問題之外，還需要透過發聲訓練課程，重新調整病人發聲方式，避免造成修補好的聲帶二次傷害。

著迷於聲帶的精密結構，有著女性細緻觀察力的孫傳鴻醫師在耳鼻喉科的專業中，主攻喉科治療，取得專科資格後，還特地申請到美國匹茲堡大學學習音聲重建手術，嘉惠不少病人重拾音聲。

除了聲帶麻痺之外，也有不少聲帶結癆的病例。

在工地承包工程的許先生，工作環境吵雜，施工過程中，常常要大聲叫喊，才能順利溝通完成工作。有陣子他發現

聲帶的病症與治療

聲帶結癆



手術前



手術後

以內視鏡局部麻醉聲帶，注射類固醇加上語言治療，結癆會消失

聲帶麻痺



手術前

聲帶麻痺無法閉合



手術後

聲帶填充脂肪後，已可閉合發聲

聲帶萎縮



手術前

聲帶萎縮無法閉合



手術後

聲帶填充脂肪後，已可閉合發聲

聲音愈來愈沙啞，甚至得很用力講話才能發出聲音，這情況讓他在工地工作時無法清楚溝通造成困擾。

孫傳鴻醫師使用內視鏡檢查，發現許先生是因為長年大聲叫喊，聲帶過度摩擦產生結癆，造成他發聲困難又聲音沙啞。他告訴許先生去除結癆就能解決困擾。傳統手術是全身麻醉透過喉鏡進行手術，孫傳鴻說，目前最新的方式是透過內視鏡局部麻醉聲帶，注射類固醇加上語言治療，大約有八成的結癆會因此消除。

手術後許先生回診，發現結癆已經消除。孫醫師安排許先生上發聲課程，學習正確發聲方式，養成正常發聲習慣，避免聲帶再次受到傷害。

如果因為發聲方式錯誤，造成聲帶受損而沒有即時治療，長期傷害過後，聲帶會出現萎縮。

擔任領隊的黃先生經常帶領旅行團旅遊，工作慣性，他常常大聲發號施令，引導遊客遵從作息。不過，他發現發聲愈來愈困難，甚至嚴重到只剩氣音，不只讓他困擾，更影響他的職業能力。情緒沮喪的黃先生登門求診，孫傳鴻醫師檢查發現，黃先生的聲帶因為長年過度使用，不僅聲帶存在受傷的疤痕，聲帶也出現萎縮使得聲門產生縫隙而無法發聲。

孫傳鴻研究過黃先生的職業慣性，解他使用聲帶的習慣，擔心錯誤習慣會影響手術復原的聲帶，受到二次傷害。於是，孫醫師先請黃先生接受發聲課程訓練，練習並學會正確發聲方式，調整發

聲方式後再手術治療萎縮的聲帶。手術一樣採用內視鏡手術局部麻醉聲帶，然後注射類固醇軟化疤痕組織，再將脂肪注射到萎縮的聲帶，使聲帶重新恢復到正常飽滿狀態，聲門就得以完全閉合。如此，術後黃先生不僅可以正常發聲，也改變大聲講話的不良習慣，保護重新拾回的聲音。

孫醫師建議，為了避免聲帶受到傷害，可以用以下四點來留意並調整自己發聲的方式，以保護聲帶：

放鬆喉部肌肉：不要以喉部用力的方式發聲，不僅會造成喉部肌肉緊繃，進而傷害聲帶。

用弱起音說話：扯著嗓子以喉部用力說話，這樣發聲的方式不但傷喉嚨，而且聲帶發聲的效率也不佳。比較好的方式是使用「弱起音」說話，也就是一開始說話時小聲的說，之後讓增加通過聲帶的氣流使得聲音變大，不僅聲帶發聲比較有效率，聲帶也比較不會受傷。

改用腹部發聲：要讓通過聲帶的氣流增加，最好的方式就是採用「腹式呼吸」，透過腹部肌肉用力增加腹壓來壓迫橫膈膜，讓肺部出來的氣流增加，進而讓聲音變大。熟練腹式呼吸法就可以比較容易使用腹部發聲。

調整共鳴腔位置：一般人多半使用咽喉共鳴發聲，比較容易讓聲帶耗損。鼻腔或是額竇的共鳴，是比較不傷害聲帶的共鳴方式，只要改變共鳴腔的位置，就可以讓喉嚨聲帶多一點休息的時間，減少聲帶耗損。



懸吊型咽喉成型術 有效改善睡眠呼吸中止症

耳鼻喉專科醫師多半處理相對器官上的疾患，但治療與睡眠相關疾病，常是病人無法透過物理方式改善的另一種選擇。

劉女士在診所被診斷「疑似阻塞型睡眠呼吸中止症」，她經過睡眠生理檢查後，證實罹患睡眠呼吸中止症，也經過醫師建議配戴陽壓呼吸器，但卻始終無法適應，親友介紹耳鼻喉科門診。

許原禎醫師聽完劉女士主述，實施睡眠內視鏡檢查，發現呼吸中止的原因是軟顎塌陷阻塞呼吸道，合併打鼾症狀。許原禎醫師認為，劉女士可以透過手術方式改善他的困擾，討論後，決定採用「懸吊型咽喉成型術」治療。

許原禎醫師表示，阻塞型睡眠呼吸中止症是因為扁桃腺腫大、軟顎或懸雍垂過長，睡眠時組織肌肉放鬆後下垂，阻塞呼吸道造成呼吸中止。傳統軟顎懸雍垂成型術是將扁桃腺、過長的軟顎以及懸雍垂等阻塞呼吸道的軟組織切除。不過，臨床上發現，切除軟組織的傷口大，病人術後疼痛與復原期較長，而且常在術後因傷口組織攣縮，反而使得呼吸道更狹窄，無法達到預期效果。

許原禎指出，相較於傳統做法只有三成的成功率，新型「懸吊型咽喉成型術」是利用可被人體吸收的手術縫線，將鬆軟塌陷的咽喉組織懸吊起來，



耳鼻喉部許原禎醫師與睡眠中心、胸腔內科以及牙科團隊攜手合作，對不同狀況的阻塞型睡眠呼吸中止症的病人，透過團隊分析給予病人最適合的醫療建議與協助，幫助病人順暢呼吸，重拾健康。

讓病人進入熟睡，組織放鬆的時候，不會塌陷阻塞呼吸道。許原禎醫師比較，新的手術方式傷口小，病人術後疼痛與復原期相對較短，病人的接受度提高不少，效果更好更顯著。

劉女士術後，由許原禎醫師再次透過睡眠內視鏡檢查，發現仍然存在舌根鬆弛後滑阻塞呼吸道的現象，他認為可以透過配戴正顎牙套改善，協請牙科團隊為劉女士製作牙套。配戴後的實施睡眠生理檢查 (PSG)，劉女士的AHI（呼吸中止指數）降到五左右，改善成效相當好。

許原禎醫師指出，「懸吊型咽喉成型術」治療阻塞型睡眠呼吸中止症的效果不錯，大約有八成病人可以透過新的手術方式改善睡眠呼吸中止症。但有些病人可能天生舌頭肥大，下巴



手術前
咽喉組織塌陷緊閉

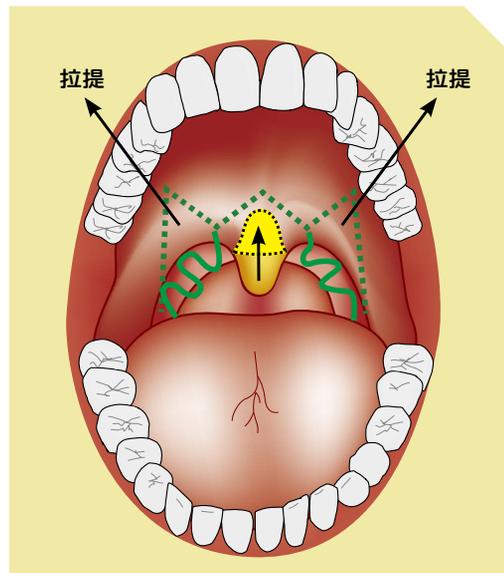


手術後
咽喉打開通暢

較短，或透過睡眠內視鏡檢查，發現阻塞的地方太多，術後可能導致的併發症風險相對較高，就會建議病人採用配戴陽壓呼吸器的方式治療。

許原禎醫師更與睡眠中心、胸腔內科以及牙科團隊攜手合作，對不同狀況的阻塞型睡眠呼吸中止症的病人，透過團隊分析給予病人最適合的醫療建議與協助，幫助病人順暢呼吸，重拾健康。

主持耳鼻喉科團隊近十年，吳弘斌主任看著三人團隊成長到三十一人，由「科」茁壯為「部」，回首來時路一步一腳印。他深深領受證嚴法師的教導，團隊組建過程中，必須「傳功夫、搏感情」，才能夠凝聚，才能夠擴展。現在的耳鼻喉部團隊的另一個特色就是「師徒傳承」，最資深的許權振副院長帶著學生吳弘斌，吳弘斌又帶著學生周一帆，次第到了第四代，還在繁衍擴大。吳弘斌主任感謝師長帶領，更謝謝慈濟醫療體系的一方福



許原禎醫師指出，新型「懸吊型咽喉成型術」治療阻塞型睡眠呼吸中止症的效果不錯，約八成病人可因此改善。綠色線表示手術將口腔內兩側的軟顎向上拉提，並將懸雍垂（黃色部分）向上翻折縫合，擴大呼吸時空氣流動的空間。

田，讓年輕醫師各自建立專業領域，發展長才。他說上人講得沒錯，福田要用心耕，現在的階段還是過程，仍要持續精進，深耕福田才能造福更多病人。🌱