

嘉義長庚 iCT 導航鼻竇內視鏡手術提升精準度與安全性

◎嘉義長庚耳鼻喉系耳鼻喉科主任 張耕閔

33 歲的陳小姐，長期受鼻塞、鼻水倒流所苦，總是感覺喉嚨有異物，不時會想清喉嚨、咳出黃痰，偶爾還會陣發性頭痛，夜晚總是覺得口乾，嚴重影響睡眠。至嘉義長庚檢查為重度鼻竇炎，並有廣泛性鼻息肉幾乎阻塞整個鼻腔。因藥物治療效果不彰，接受嘉義長庚新式「iCT 導航鼻竇內視鏡手術」，精準的將鼻腔與鼻竇內的息肉與膿液完整清除乾淨，無造成併發症，順利解決陳小姐長年的困擾。

● 鼻竇炎是盛行率很高的疾病

台灣由於環境濕熱、人口密集以及空污問題等，使得鼻竇炎成為國人常見的疾病，約佔總人口的3~6.4%。病人常因鼻竇流出的膿液倒流到咽喉部，總是覺得喉嚨有痰，且會經常夜咳，並可能會有鼻塞、嗅覺異常、耳鳴、暈眩、頭痛等併發症狀，不管在生活上或工作上都深受鼻竇炎所苦。

● 鼻竇炎的治療方式

鼻竇炎在治療上，多先以抗生素治療；若症狀持續3個月以上，為「慢性鼻竇炎」，主要靠類固醇鼻噴劑與鼻腔沖洗為主。但若藥物或保守治療效果不佳，或已出



專長 精研草本淨鼻法、耳內視鏡微創手術、iCT 導航耳鼻喉科手術

現眼、臉或腦部併發症、鼻息肉變化、或疑似黴菌感染時，則建議以手術方式處理，清除鼻息肉與鼻竇內的膿液以改善症狀。有研究顯示，約30%的息肉性鼻竇炎患者曾接受手術治療。

雖然鼻竇內視鏡手術至今已有40年以上的歷史，且為相當普遍的手術，但因為鼻竇位於眼睛及顱底的中央，周圍有許多重要器官，像是大腦底部、顱底動脈、眼球及周圍眼肌、嗅覺黏膜、視神經等，因此這個普遍常做的手術需要相當的謹慎，否則一不小心傷及附近的重要結構，就可能造成嚴重併發症。

● iCT 術中電腦斷層導航系統輔助鼻竇內視鏡手術

「iCT 術中電腦斷層導航系統」能讓病人在手術房中直接接受電腦斷層的檢查，手術醫師可以根據即時的影像，在手術中精準了解手術器械位於鼻腔內位置及其與周圍重要器官的距離，這可大大減少傷及重要部位的風險且能顯著提升手術的精準度。此外，在手術結束時，還能再次使用術中電腦斷層掃描鼻竇，評估病灶是否有清除乾淨。在 iCT 導航輔助下，醫師因為能更清楚的辨識出重要結構與欲清除區之間的距離，與傳統內視鏡手術相比，可以縮減整體手術所需要的時間。

iCT 導航輔助鼻竇內視鏡手術的適應症，包括復發性鼻竇炎、廣泛性鼻竇炎、鼻腔鼻竇腫瘤切除手術、經鼻顱底手術、鼻竇結構異常等情況。嘉義長庚從 2020 年 10 月開始至 2021 年底，已累計有 50 台以上 iCT 導航鼻竇內視鏡手術案例，同時在楊仁宗院長的帶領下「iCT 術中電腦斷層導航系統」臨床應用範圍不斷擴展，從腦部、脊椎、耳鼻喉、頭頸部、口腔、

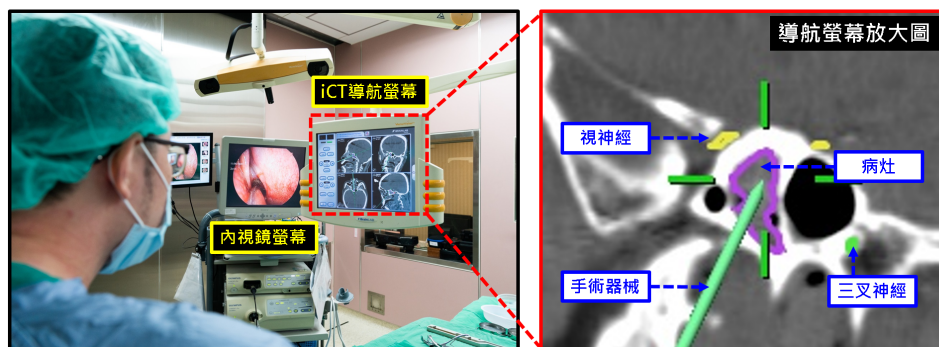
整形外科、血管外科及創傷手術等，都獲得極高的評價。

嘉義長庚醫院楊仁宗院長表示，「iCT 術中電腦斷層導航系統」在外科手術中扮演極重要的角色，屬於新一代的手術硬體與軟體設備，它整合了電腦斷層掃描與導航功能。過去，手術計畫是以醫師判讀影像為根據，現在病人的數位資料上傳到導航系統，可經由導航追蹤工具，即時呈現人體結構的相對位置，結合影像及導航的功能來幫助外科醫師手術前的模擬，達到較小的傷口與減少對正常組織結構的損傷，藉此提升微創手術的安全性與精準度。

● 出現可能症狀應及早就醫治療

民眾如果有長期鼻塞、鼻水倒流、慢性咳嗽有黃痰、嗅覺異常、慢性頭痛、不時會聞到莫名異味等問題，請至耳鼻喉科門診檢查是否罹患慢性鼻竇炎，以利及早治療，改善呼吸功能與生活品質。此外，就算曾接受手術的患者，也建議定期回診追蹤並規律洗鼻清潔鼻腔以減少鼻竇炎的復發。📞

嘉義長庚醫院 iCT 導航鼻竇內視鏡手術 示意圖



→ iCT 術中電腦斷層導航系統專用手術房

iCT 導航 1.能更精準地呈現出病灶周圍結構
2.並同步呈現各種顏色標記的神經血管位置