

完成千例甲狀腺頭頸腫瘤射頻及微波消融手術成果報告

耳鼻喉科 王文弘醫師

國泰綜合醫院耳鼻喉科甲狀腺消融手術 自2017年開始發展至今已累積完成超過1100 例個案,治療成效與世界一流團隊相較毫不遜色,已成為該手術的重要轉診醫療中心。 累積的1100例個案中以甲狀腺良性腫瘤最多(表一),平均1年腫瘤體積縮小可達8成以上,充分改善病人壓迫與外觀症狀。

表一 甲狀腺頭頸腫瘤消融手術應用的疾病種類

部位	疾病
甲狀腺	良性甲狀腺結節，甲狀腺微小乳突癌，甲狀腺機能亢進，甲狀舌骨囊腫
副甲狀腺	原發性副甲狀腺機能亢進，次發性副甲狀腺機能亢進
腮腺	良性腮腺腫瘤
皮膚	血管瘤

近年來我們團隊已逐漸發展治療惡性腫瘤、轉移或復發性癌症、副甲狀腺的治療。這些困難腫瘤的治療更需要依賴純熟的技術 才能減少併發症並將惡性腫瘤清除乾淨。

此外我們團隊亦將消融手術應用於腮腺腫瘤,累積個案已達百例。腮腺位於人體顏面部是顏面神經穿過之處,許多病患因為擔心顏面傷口疤痕以及顏面神經麻痺而不願意接受手術。此時體表無疤痕的消融手術就可以作為替代療法。

射頻消融與微波消融

消融治療最早是以射頻消融技術為大宗,近年來隨著微波消融技術的引進有後來居上的趨勢,射頻是將電流能量轉換產生熱能,造成腫瘤的凝固性壞死(coagulative necrosis),達到治癒腫瘤的目的。而微波消融是以高頻率電磁波使極性分子高速震動摩擦,一般能達成溫度更高,微波可提供較快及較大的消融區域,對於大於4-5公分腫瘤效果很好。我們團隊在1年多以前即引進新式微波消融來治療甲狀腺結節及腮腺腫瘤,至今已累積近百例經驗發現病患在術中疼痛程度較低且大幅減少大型腫瘤的消融時間。

射頻消融與微波消融的比較

	射頻消融	微波消融
消融特性與結節大小	需要較長的消融時間且需皮膚貼片迴路，患者可能不舒服或疼痛。適用較小結節。	微波速度快，消融時間短且無需皮膚貼片，患者的不舒服程度降低，手術過程較舒適方便。適用較大結節。
結節位置	具有熱沈效應（血液流動將熱量帶走造成消融溫度不易爬升），可能會降低其對位於大動脈或血管附近的結節的療效。	不受熱沈效應的影響。對位於血管或囊腫附近的結節不影響療效。
醫生經驗與患者安全	具有傳感器可以感應周圍組織的阻抗和溫度。對於剛接觸消融手術的初學者來說是一種簡單安全的方法。	缺乏傳感器，需要更多的專業知識來避免周圍組織碳化。適合較有經驗的手術者執行。
特殊患者	裝有心臟節律器的患者、癲癇患者，甚至孕婦應避免使用射頻消融。	微波消融可用於裝有心臟節律器的患者、癲癇患者，甚至孕婦。
費用	自費，比微波便宜。	自費，比射頻貴。

製表：王文弘醫師

結論

消融手術技術在近幾年已經發展成熟,提供傳統手術以外的另一個選擇,尤其對全身麻醉高風險、害怕手術或在意美觀的患者。無論是射頻消融或微波消融都是治療甲狀腺頭頸腫瘤的有效方法,請諮詢您的醫師以決定個別患者的最佳治療方案。

甲狀腺頭頸腫瘤消融手術論文發表

- » 高子翔 **王文弘**. 良性甲狀腺腫瘤射頻消融治療---國泰醫院之經驗.台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會第 106 屆學術演講會. 2019 年 5 月 4-5 日.
- » **王文弘**. Application of Therapeutic Ultrasound in Thyroid Tumors. 中華民國醫用超音波學會 2019 年年會暨第二次學術研討會. 2019 年 10 月 20 日.
- » 張豫苓 **王文弘**. 良性甲狀腺腫瘤射頻消融治療---70 例初步報告.台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會學術演講會. 2019 年 11 月 2 日
- » 余任浩 **王文弘**. 高強度聚焦超音波治療良性甲狀腺腫塊—病例報告.台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會學術演講會. 2019 年 11 月 3 日
- » 王儷穎 **王文弘**. Radiofrequency Ablation for the Treatment of Autonomously Functioning Thyroid Nodule — Case Report. (射頻消融應用於治療自主功能性甲狀腺結節—病例報告).台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會第 113 屆學術演講會 2022 年 11 月 19-20 日.
- » 王儷穎 **王文弘**. Ultrasound guided microwave ablation of thyroid nodular goiter — Preliminary report(微波消融治療甲狀腺結節—初步報告).第 114 屆學術演講會 2023 年 5 月 6-7 日.
- » Zih-Sian Yang, **Wen-Hung Wang**. Radiofrequency Ablation of Parathyroid Adenoma— Case Report and Literature Review. JTOHNS.202212_57(4).309.
- » **王文弘**. 甲狀腺結節超音波導引熱消融治療最新文獻回顧. 中華民國醫用超

音波學會期刊. 2022 年 1-2 月.

- » Wei-Che Lin, Cheng-Kang Wang, **Wen-Hung Wang**, Chi-Yu Kuo, Pi-Ling Chiang, An-Ni Lin, Jung Hwan Baek, Ming-Hsun Wu, Kai-Lun Cheng. Multicenter Study of Benign Thyroid Nodules with Radiofrequency Ablation: Results of 762 Cases over 4 Years in Taiwan. J Pers Med. 2022 Jan 6;12(1):63. (台灣第一篇甲狀腺結節射頻消融成果多中心研究)
- » Wei-Che Lin , Wen-Chieh Chen, Pei-Wen Wang, Yi-Chia Chan, Yen-Hsiang Chang, Harn-Shen Chen, Szu-Tah Chen, Wei-Chih Chen, Kai-Lun Cheng, Shun-Yu Chi, Pi-Ling Chiang, Chen-Kai Chou, Feng-Fu Chou, Shun-Chen Huang, Feng-Hsuan Liu, Sheng-Dean Luo, Fen-Yu Tseng, Chih-Yuan Wang, **Wen-Hung Wang**, Ming-Hsun Wu. 2022 Taiwan expert consensus and recommendations for thyroid radiofrequency ablation. ULTRASONOGRAPHY Published online November 19, 2022. (台灣甲狀腺射頻消融專家共識指引)