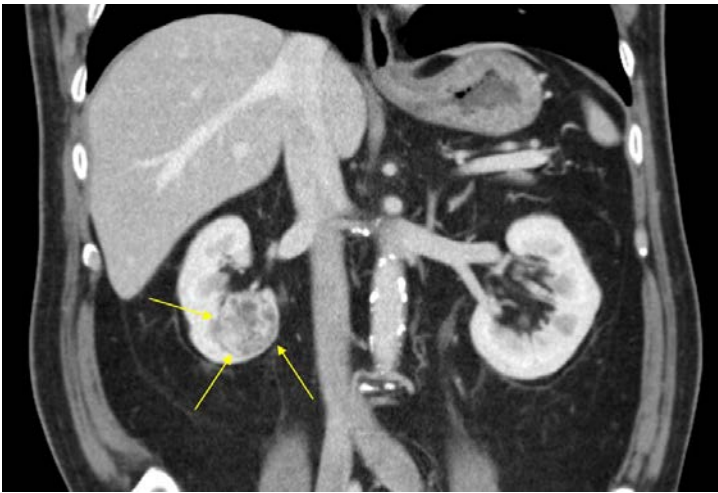


### 微創介入治癌 冷凍消融成效佳

主講人：臺北榮總放射線部介入性診療放射科 沈書慧主任

臺北榮總放射線部為便利癌症病人就醫，提供客制化腫瘤微創介入性治療服務，特別整合多專科團隊，成立「先進微創介入診療中心」，設置諮詢門診，並發表冷凍消融治癌 600 例傑出成果。

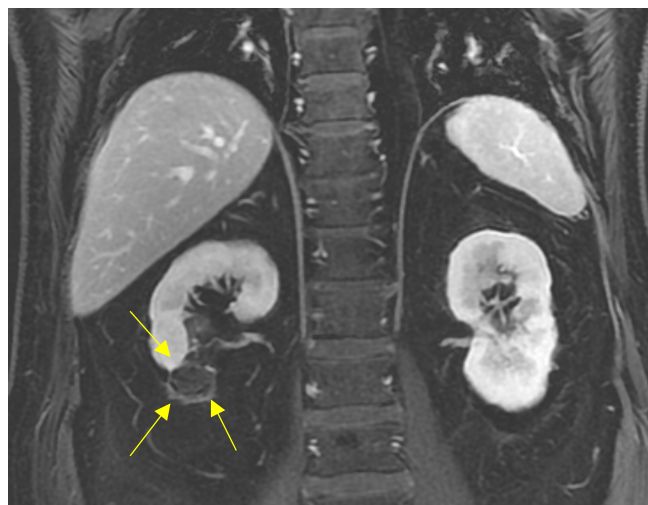
73 歲郭先生，61 歲時意外發現右側腎臟有一個 3 公分的腫瘤(圖一)，靜脈麻醉後於電腦斷層室接受冷凍消融術治療(圖二)，隔天即出院，術後腎功能維持正常。去(112)年 12 月，治療後 11 年磁振造影檢查顯示，腫瘤明顯變小且無顯影，表示完全壞死(圖三)。



圖一 右腎 3 公分腫瘤(箭頭所指處)



圖二 冷凍消融術治療中電腦斷層影像  
冷凍探針 (箭頭所指處)



圖三 腎腫瘤完全壞死 (箭頭所指處)

臺北榮總放射線部介入性診療放射科沈書慧主任表示，腫瘤微創介入性治療是在影像工具的導引下，將各種物理能量導入腫瘤(tumor ablation)，達到滅除局部腫瘤組織之治療方法，包含氬氦刀冷凍消融術、熱射頻治療、微波治療與奈米刀治療等皆屬於微創介入性治療。

沈書慧主任說明，以“氬氦刀冷凍消融術”(簡稱冷凍消融術)為例，是在電腦斷層導引下，將冷凍探針經過皮膚插到腫瘤組織中，冷凍探針在針尖可形成一圓型的超低溫範圍，當溫度低於 $-20^{\circ}\text{C}$ 即可造成細胞壞死，達到治療目的。透過氬氣在針體內腔急速壓縮，瞬間使局部溫度降低到零下 $160^{\circ}\text{C}$ 。腫瘤組織降溫後，細胞內和細胞外迅速形成冰晶，導致腫瘤細胞破裂。整個過程皆在影像監控中，確保腫瘤完整被冰球包覆，不損傷正常組織。治療後恢復時間快、副作用小，並具有潛在可以刺激抗體生成的效果。



沈書慧主任強調，冷凍消融術一般來說對於3公分以下的小型腫瘤，可以達到跟手術相當的療效。與傳統手術比較，侵入性較小，沒有傳統的開刀傷口，身上只會幾個針孔；恢復時間很短，疼痛也較輕微，通常在治療過後即可正常活動，隔天就能出院。

臺北榮總放射線部自2010年引進冷凍消融術至今已施行超過600例，其中以腎臟腫瘤為大宗，佔60%，其餘包括後腹腔轉移性腫瘤、肝臟腫瘤、肺臟腫瘤、與骨骼系統腫瘤等等。以初次診斷的腎細胞癌為例，在近300個病例中，初次治療控制率約為95%(有15位產生局部復發)，經過重複治療後局部控制率可達99%。因此在侷限型的腎細胞癌(未侵犯集尿系統、血管或周邊腸道組織)，冷凍治療是一個有效而安全的治療方式，目前在國際的診斷準則中也已列入標準治療方式之一。

臺北榮總放射線部的專業訓練結合診斷與治療，醫師不僅可以熟悉駕馭各種影像導引技術，亦熟悉各種影像導引工具之間的整合與支援(可同時合併經皮與血管內治療)，針對不同部位的腫瘤設計最好的治療策略。經過數年臨床經驗已驗證，腫瘤微創介入性治療兼具微創與有效性，在適當的術前評估與多專科團隊的合作之下，可以與手術與放射線治療互補，作為替代療法，造福更多癌症病人。





邱宏仁部主任介紹「先進微創介入診療中心」，將提供客制化腫瘤微創介入性治療服務



沈書慧主任解釋冷凍消融治療原理



吳宏達主任說明冷凍消融治療骨骼關節現況



陳俊谷主任說明冷凍消融治療肺部腫瘤現況



柳建安醫師說明冷凍消融治療可作為替代療法，造福更多癌症病人。





病友郭先生(中)與放射線部團隊合影