

文/北醫附醫泌尿科 周安琪醫師

積極監測 精準治療

65歲的王先生去年確診罹患低風險攝護腺癌，評估後選擇定期追蹤，然而一年內PSA持續攀升，進一步檢查發現攝護腺右前方出現一處持續惡化的腫瘤。醫療團隊確認腫瘤位置明確且仍局限於攝護腺內，與患者討論後，於今年初為其施行不可逆電穿孔消融術（IRE，奈米刀），患者術後隔日出院，第3天順利拔除尿管，無明顯疼痛或排尿異常，目前持續穩定追蹤中。

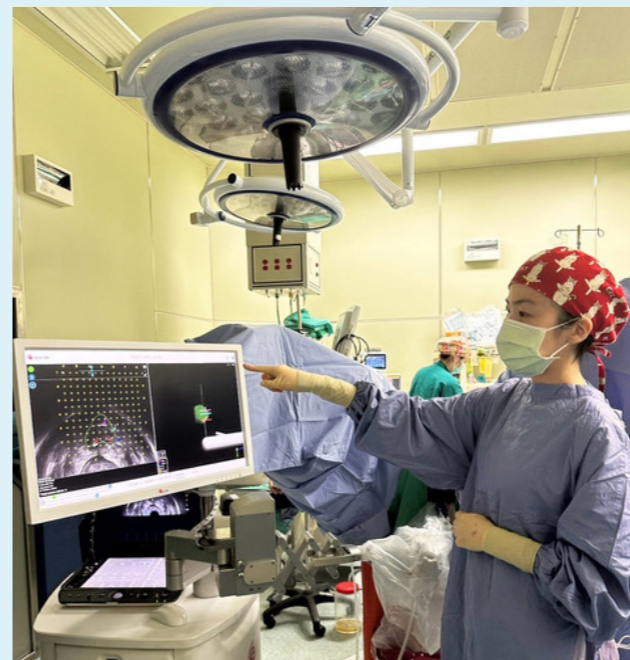
王先生去年經攝護腺融合切片確診為低風險攝護腺癌，由於擔心治療可能帶來的副作用，選擇積極監測、暫不做其他治療。然而一年內PSA持續上升，核磁共振與切片檢查確認癌灶有惡化跡象，促使他與醫療團隊重新評估治療方向。

近年來，局部治療中一項新興的微創技術「不可逆電穿孔消融術（Irreversible Electroporation, IRE）」又稱為「奈米刀」，為部分攝護腺癌患者提供了新的治療選擇。

攝護腺位於骨盆深處，周圍鄰近直腸、控制排尿的肌肉與性功能相關的重要神經與血管，傳統的根治性攝護腺切除手術或放射線治療，雖然效果良好，但部分患者擔心出現尿失禁或性功能障礙等副作用，而奈米刀的出現，正是為了解決這樣的問題。

奈米刀是一種「非熱能消融技術」，其原理是利用短時間、高電壓的電流脈衝，在腫瘤細胞膜上產生不可修復的微小孔洞，使癌細胞失去功能並逐漸凋亡；由於此技術不依賴高溫或低溫，可以較完整地保留周圍重要組織，例如神經、血管與尿道結構，降低術後尿失禁、尿道狹窄或性功能障礙的風險；此外，部分位於攝護腺前側，或鄰近重要結構（如直腸）的病灶，奈米刀亦具備較高的治療彈性，且不受攝護腺大小的限制。

臨床上，奈米刀透過超音波影像導引，將細小電極針精準置入腫瘤區域，再釋放電流完成治療，整個過程約1小時，屬於微創手術，沒有傳統刀口，短時間內回到日常生活，是目前局部治療中，殺死癌細胞效果好，副作用最低的治療之一。



▲圖二：確認無誤後即開始進行奈米刀電消融治療，透過經會陰置入的電極針，釋放電流治療腫瘤所在區域。

▲圖一：手術醫師透過影像融合技術，在超音波導引下，確認電極針置入位置。

隨著醫療科技進步，能及早發現攝護腺癌，治療上逐漸從「整體切除」走向「精準局部治療」與「器官功能保留」，在有效控制癌症的同時，也能維持生活品質、降低副作用。

本院泌尿科團隊持續引進先進設備，包括高解析3T核磁共振（MRI）、融合切片技術，以及對攝護腺癌具高敏感度的PSMA PET正子攝影，結合精

準影像與完整評估流程，為患者提供多元的診斷與治療選擇。

邁向精準醫療的時代，奈米刀為攝護腺癌治療帶來新的可能性，過去因擔心副作用而遲疑的患者，得以在充分評估與醫病共同決策下，找到最適合自己的治療方式。

適用對象

- 腫瘤侷限於攝護腺內
- 病灶數量較少
- 中低風險的攝護腺癌患者
- 接受治療後小範圍復發

奈米刀手術患者術後需配合規律追蹤，包括PSA抽血檢測、MRI影像學檢查，並於必要時進行再次切片，以確保治療效果並及早發現復發；醫師會依據患者的影像結果、病理報告與整體健康狀況，個別化評估，訂定適合的治療計劃。



泌尿科 周安琪醫師

門診時刻表

時間	一	二	三	四	五	六
上午			●		●	
下午		●				
夜間	●					