

攝護腺癌精準醫療新曙光 鎳-177 放射標靶治療

一、晚期攝護腺癌之臨床挑戰

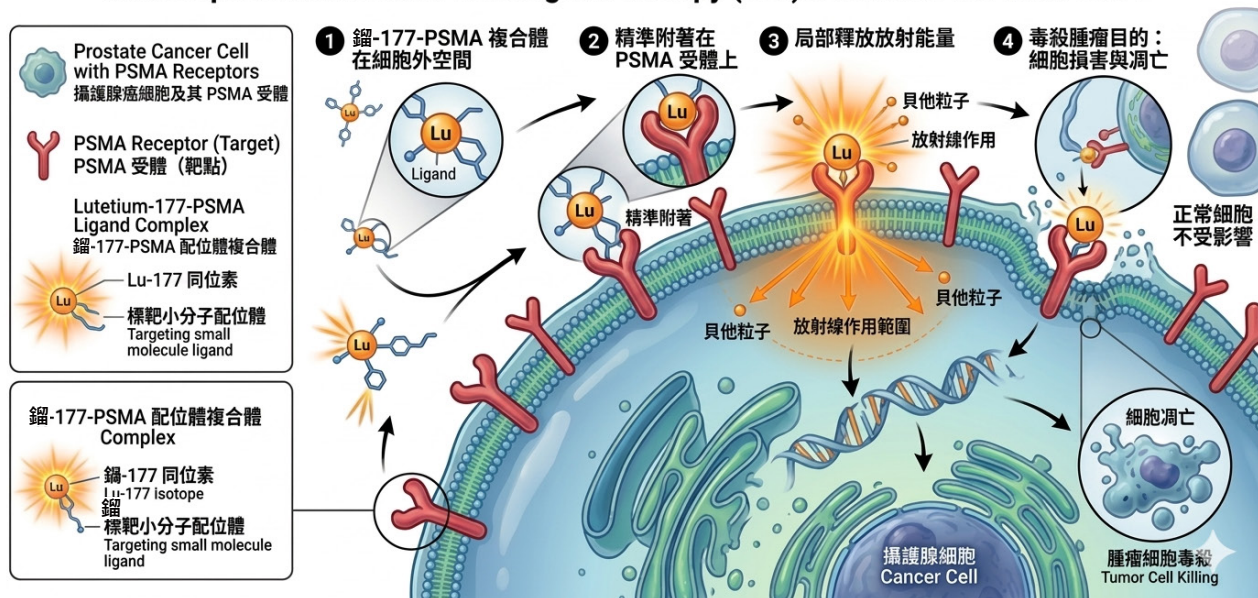
攝護腺癌為我國男性癌症發生率第三位、死亡率第六位。雖然初期可透過局部治療（手術切除、放射治療）獲得良好控制，但台灣約有 30% 病患初診斷即呈現遠處轉移。隨著病程推演，部分患者最終會發展為對荷爾蒙治療失去反應的轉移性去勢抗性攝護腺癌 (Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer, mCRPC)。此階段的治療選擇相對有限，為臨床治療上的一大挑戰。近年隨著核醫與精準醫療的進步，鎳-177-PSMA-617 (Lu-177-PSMA-617) 為此類病人提供了嶄新的治療方向。

二、認識鎳-177-PSMA-617 (Radioligand Therapy, RLT)

鎳-177-PSMA-617 屬於一種核醫標靶放射配位體治療 (Radioligand Therapy, RLT)，其核心概念如下：

- **治療標的：**利用攝護腺癌細胞表面高度表現的攝護腺特異性膜抗原 (Prostate-Specific Membrane Antigen, PSMA) 作為標的。
- **作用機制：**將放射性同位素鎳-177 (Lutetium-177) 結合能辨識 PSMA 的小分子藥物，使藥物精準附著於癌細胞，於局部釋放放射能量以毒殺腫瘤。
- **精準評估：**治療前醫師會安排 PSMA 正子造影 (PSMA-PET)，確認腫瘤具備足夠的 PSMA 表現量，落實治療的「精準性」與「安全性」。

放射配位體治療 (RLT) 微觀機轉：鎳-177 與 PSMA Microscopic Mechanism of Radioligand Therapy (RLT): Lutetium-177 and PSMA



※ 本圖像由 AI 工具輔助生成，經作者後續編修與確認。

三、臨床療效與安全性數據

本治療採靜脈注射，標準療程為每 6 週一次，依患者狀況安排 4 至 6 個療程，須於具備放射防護設施的核醫治療環境中執行。根據國際第三期臨床試驗（如 VISION 試驗）數據顯示：

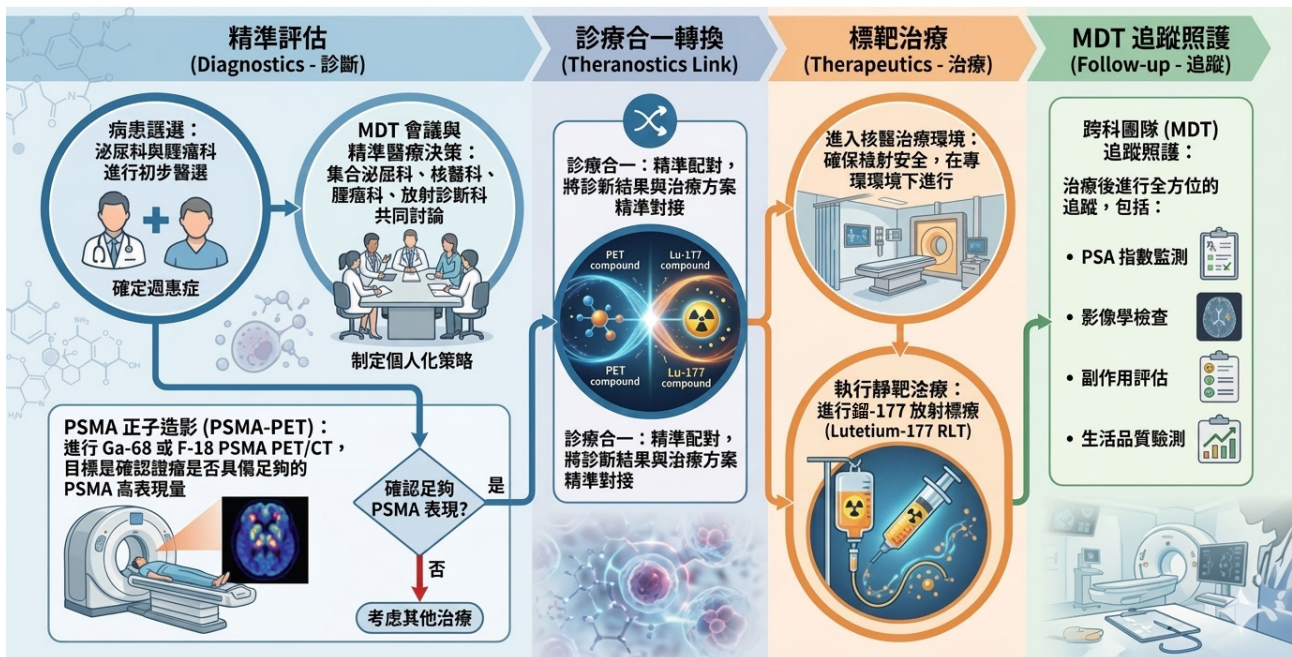
評估面向	臨床數據與表現
生化反應	約半數以上患者在治療後，其攝護腺特异性抗原 (Prostate-Specific Antigen, PSA) 顯著下降 50% 以上。
存活獲益	能有效縮小腫瘤病灶、延緩疾病進展，並顯著延長整體存活期 (Overall Survival, OS)，同時延緩骨轉移帶來之疼痛。
安全性與耐受性	耐受性良好。常見副作用多屬輕微，如短暫倦怠、口乾 (Xerostomia)、眼睛乾澀、輕微噁心及輕度血球壓抑，多可於追蹤照護下逐漸改善。

相對於傳統化學治療可能帶來如嚴重嘔吐、掉髮等較沉重的副作用，Lu-177 治療對日常生活影響有限，臨床上可考量於化療前線使用，以提早攔截癌細胞，並協助病友維持體力與社交生活。

四、跨領域多專科團隊合作 (Multidisciplinary Team, MDT)

本項治療從精準評估、安全施打到術後追蹤，皆由泌尿科、腫瘤科與核醫科進行跨領域團隊合作 (MDT)，以確保提供病友全方位的醫療保護與照護品質。

「診療合一」(Theranostics) 的精準醫療流程圖：鐳-177 放射標靶治療 (Lutetium-177 RLT)



※ 本圖像由 AI 工具輔助生成，經作者後續編修與確認。



作者介紹

泌尿外科

陳盈伸 主任

【現職】

- 高雄榮總泌尿科專任主治醫師
- 中華民國泌尿科醫學會會員
- 中華民國外科醫學會會員

【學歷】

- 台北醫學院醫學系醫學士

【專長】

一般泌尿科 / 泌尿腫瘤微創手術 / 腎臟移植手術
攝護腺手術 / 軟式輸尿管鏡手術