



子宮頸癌治療再進化

質子治療結合熱治療提升療效副作用低

■ 文/北醫附醫 放射腫瘤科主治醫師 劉正昇、郭嘉駿、放射腫瘤科主任 李欣倫、婦產部婦科主治醫師 陳子健

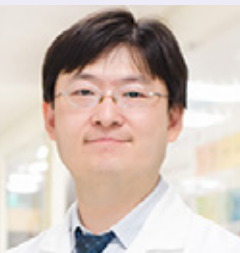
子宮頸癌為女性常見的惡性腫瘤之一，其好發年齡約在35至45歲。早期子宮頸癌並無明顯症狀，僅少數病患出現非經期、性交後或更年期後的陰道出血。透過子宮頸抹片檢查，可以協助找出子宮頸癌的癌前病變，並且及早予以治療，來避免進展到子宮頸癌。晚期子宮頸癌則以持續性陰道出血或下腹疼痛為主要表現。目前，子宮頸癌的治療方式包括外科手術、放射治療、化學治療、免疫治療、標靶治療及熱治療，治療策略依期別與病人的個別狀況擬定。

隨著醫療科技進步，結合外科手術、放射治療、熱治療與藥物治療等多元策略，可為子宮頸癌病人提供完整治療計畫，有效提升局部控制率，延長存活期，並改善生活品質，也是子宮頸癌治療的重要發展方向。

● 劉正昇醫師 ▲ 郭嘉駿醫師
★ 李欣倫主任 ■ 陳子健醫師



劉正昇醫師



郭嘉駿醫師



李欣倫主任



陳子健醫師

門診時刻表

時間	一	二	三	四	五	六
上午		■	▲	★		
下午	●	★				
夜間						

早期子宮頸癌 (第一期至第二期A)

治療以手術為主；但若病人身體狀況不適合麻醉與手術，也可以改採用放射治療，其存活成效與手術治療類似。接受傳統子宮根除手術合併骨盆腔淋巴結摘除的病人，術後可能影響排尿功能。所幸，目前可採用保留神經（nerve-sparing）的手術技術以減少副作用。大多數年輕病人能保留卵巢，維持體內女性荷爾蒙的正常功能。若有生育需求，且通過審慎評估，可選擇接受子宮頸根除手術（radical trachelectomy）合併骨盆腔淋巴結摘除，只切除腫瘤相關結構，而保留無病灶的子宮體。若術後病理顯示中或高風險因子，應接受同步化學放射治療或放射治療，可降低局部復發率達47%。

局部晚期子宮頸癌 (第二期B至第四期A)

治療以同步化學放射治療為主。部分病人可能出現輕微腹瀉或排尿不適。另一種常用的放射治療方式為「近接治療」，又稱「體內放射治療」，此治療通常接續於體外放射治療之後進行，可強化局部控制效果。若合併免疫治療，可進一步提升存活率，惟目前健保未給付。也可在治療前加做前導化療（每週一次，共六次）以提升療效。

轉移性子宮頸癌（第四期B） 與子宮頸癌復發

轉移性子宮頸癌的治療以全身性治療為主，包括化學治療、免疫治療及血管新生抑制劑，並可搭配局部性治療（如放射治療）來緩解症狀。若子宮頸癌不幸復發，則須依復發種類、先前接受的治療方式及病人個別狀況，決定後續治療

方針。對於曾接受過放射治療但發生中央型復發（central recurrence）的病人，傳統上最後的根治希望為進行骨盆腔臟器剷除手術（pelvic exenteration），切除骨盆腔內所有相關臟器；然而，此類手術風險高，術後仰賴人工肛門與人工膀胱排泄。所幸，隨著醫療技術進步，質子治療成為此類病人的另一可行選擇。

質子治療合併熱治療 提升癌症治療選擇性

質子治療是一種先進的放射治療技術，利用其獨特物理特性「布拉格峰」，可將放射劑量集中於子宮頸癌病灶，同時有效降低鄰近正常器官所受劑量。根據文獻統計，質子治療相較光子治療，可將急、慢性腸胃道副作用發生率由原先的14%降至4.7%；而血球下降副作用也可由24%降至4.7%。

近年來，熱治療（Hyperthermia）合併放射治療的應用逐漸受到重視。熱治療透過專業設備將病灶加熱至約39至43°C，改善局部血液循環，增加腫瘤氧氣供應，進而提升腫瘤對放射線的反應性，顯著降低癌細胞存活率並減少復發風險。根據德國臨床試驗顯示，合併熱治療可將三年局部控制率由51%提升至83%，並為無法耐受化療者提供另一安全有效選擇。

參考資料

- 1.Han, K., Milosevic, M., Fyles, A., Pintilie, M., & Viswanathan, A. N. (2013). Trends in the utilization of brachytherapy in cervical cancer in the United States. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics, 87(1), 111–119.
- 2.Russo, A. L., et al. (2025). Long-term results of a phase 2 study of adjuvant proton radiation therapy for node-positive cancer of the uterus and cervix. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics. Advance online publication.