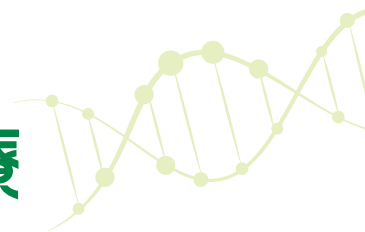


治療肝腫瘤的新技術

—選擇性釷 90 放射治療



文／臺中榮總核醫科主治醫師 魯祐祐
臺中榮總核醫科主任 蔡世傳

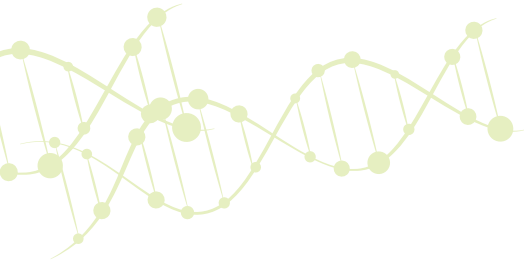
一名71歲爺爺，自診斷肝癌後接受多次傳統肝動脈栓塞，也自費接受載藥微球栓塞治療，但因無法承受化學藥物的副作用而停止。不幸5個月後發現肝癌復發。這次決定接受醫師建議，自費接受『選擇性釷90體內肝腫瘤放射治療』（簡稱『釷90肝腫瘤治療』）。肝癌團隊進行完整的治療前評估，確認肝動脈血流分支不會造成放射性肺炎及腸胃道潰瘍壞死等治療後併發症，並算出治療最適當之劑量。治療時透過最靠近腫瘤的肝動脈，注入適當劑量的釷90微球體，成功完成治療。治療後爺爺僅有腹脹等輕微的副作用，服用藥物後症狀緩解。住院兩天後就出院，返家後前幾周稍微疲累，沒有其它不適的感覺。追蹤半年治療的腫瘤沒有復發，治療效果良好，達到完全治癒的效果。

肝臟是無聲的器官，肝臟腫瘤常因為感覺不到疼痛，很容易被忽略，大部分在發現時已不能手術治療。『釷90肝腫瘤治療』可一次給予高劑量的輻射線照射，對於肝腫瘤數量多或太大無法切除、傳統治療失敗的病

人而言，多了一項抗癌利器的選擇，有助病人延續生命。

但是此治療並不是每個肝癌都適用。治療前醫療團隊會仔細評估患者的肝功能、肝腫瘤大小、體能狀況、肝臟血管結構、肺分流率、及腫瘤血管分布才決定是否適合此種治療方式。如果治療前肝功能太差，治療後可能引發肝臟衰竭，不建議使用這項療法。如果腫瘤太大，或肝動脈發炎阻塞，預後往往也不理想。因此治療前的評估相當重要，這個階段採用另一種放射性同位素模擬實際治療情形，可以評估肝臟動脈血管結構、藥物分流到肺的多寡、腫瘤和正常組織的比率，由得到的資料來制定合適的治療計畫，避免肺部及非預期側支血管造成的後遺症。

進行『釷90肝腫瘤治療』時，醫師會先將導管由病人鼠蹊部送進股動脈做血管攝影，然後伸入腹主動脈，直接進入到肝臟腫瘤所處的動脈分支，再把數百萬個極微小的釷90微球體注入至肝臟腫瘤處，讓微球體顆粒鑲嵌在供應



腫瘤養分的微血管中，緊緊附著於肝腫瘤中，在極近距離將高劑量輻射給予腫瘤，以殲滅癌細胞。釔90的半衰期為2.7天，11天內就會釋出94%的放射能量，這期間嵌在腫瘤上的微球體慢慢將輻射線釋放出來，以達到治療腫瘤的效果，釔90微球體的治療效果約在二週後逐漸出現。

『釔90肝腫瘤治療』主要是將釔90微球體直接由肝動脈送到腫瘤部位。正常情況不會產生嚴重的副作用，但可能有一些輕微的不舒服現象，如：治療過程出現疼痛，治療後七天內可能出現噁心、嘔吐，大約5%病人治療後出現胃潰瘍等，服用藥物通常可以減輕以上的症狀。極少數病患(約1%)發生膽囊、胰臟發炎。完整的治療前評估可將副作用降至最低。

『釔90肝腫瘤治療』是一個多專科團隊的治療，包括臨床部科、放射線部及核醫科的醫師、放射師、輻防師及核醫藥師等。雖然此項治療及治療前的模擬治

療評估目前健保尚未給付，但台中榮總仍組成堅強團隊，期許給病人優質的治療，『釔90肝腫瘤治療』的治療效果是值得期待的！



【感謝核醫科龔瑞英放射師協助資料整理】