

科別	放射線部	編號：6200045
主題	認識肝癌栓塞術	2002.03.17 訂定
製作單位	血管攝影室	2023.9.28 三修

一、認識肝癌栓塞術？

(一) 是利用微細導管直接將栓塞物質或化療藥物送入動脈血管，利用血管栓塞的方式，將栓塞物質把供養腫瘤的血管塞住，使腫瘤失去氧氣及養分的供給，以達到腫瘤壞死的效果。根據文獻報告小於 4cm 的高血管性肝癌，經過超選擇性血管栓塞後，有 70% 的腫瘤可以達到完全壞死的治療效果。

(二) 傳統的肝動脈栓塞治療，栓塞物質為碘油(Lipiodol)和明膠海綿 (gelfoam)；但對於比較大顆的肝癌腫瘤(大於 5-7 公分)，傳統的動脈化療栓塞比較不理想，新近發展出來的載藥栓塞微球，因顆粒平均、表面平滑、大小適中(依腫瘤大小選擇適合的微球大小)：目前有海派栓塞微球體 (Hepa Sphere)、遞西微珠 (DC Bead)、安博新天騰微粒球(Tandem)。載藥微球提供更高品質的肝動脈栓塞治療，提供您另一個新的選擇。它是直接將裝載化療藥物的微球輸送到癌瘤位置，阻斷癌瘤的血液供應，並在癌瘤裡面穩定持續的釋放化療藥物 14 天至 1 個月，讓身體其他器官接觸化療藥的濃度降到最低。

附註：衛福部核准之載藥微球體用於原發性及轉移性肝癌的栓塞術，目前沒有健保給付。

(三) 釷-90 (Yttrium-90) 微球體選擇性體內放射栓塞治療

是一種治療肝臟腫瘍的嶄新方式，該技術藉由血管攝影定位，經肝動脈以導管將數千萬個帶有放射性物質釷90(Yttrium-90)的微球輸送至肝臟腫瘤的部位，微球會停留在肝臟腫瘤的血管中，進行約兩周的 β 射線照射(組織穿透距離平均0.25公分)，以近距離直接給予癌細胞極高的輻射劑量以消滅腫瘤，並可保存大部分的健康的肝臟組織，適用於嚴重性肝腫瘤的治療，適用範圍包括原發性肝癌、膽管癌、或其他部位癌症合併肝轉移(例如大腸直腸癌、神經內分泌癌、乳癌、黑色素細胞癌等)。

附註：此項新的治療技術目前尚未納入健保，須全額自費大約70萬元。

二、目的：

(一) 控制出血：肝臟動脈性出血或因腫瘤急性出血，病人接受手術危險性

高，使用動脈栓塞法控制急性或持續性出血，常可立即見效挽回病人生命。對於大型血管瘤做動脈栓塞治療，或可預防其破裂出血。

- (二) 由導管注入抗癌藥物或注射栓塞物質，以治療無法切除的肝腫瘤。
- (三) 增強動脈內化學治療的效果。
- (四) 手術前動脈栓塞使易於開刀：對計畫要切除的腫瘤，在術前將其供應管堵塞，以期得到①減少腫瘤之過多血管②腫瘤體積縮小③癌細胞壞死，使手術時癌細胞擴散之可能性降低④腫瘤完全壞死。
- (五) 手術切除後再發肝癌之治療。
- (六) 對無法切除之肝癌和轉移性腫瘤經化學治療失敗者，做姑息療法，以減輕病人痛苦，增進病人生活品質。
- (七) 減低門靜脈壓力：對於肝動靜脈分流者，以栓塞堵住分流可降低門靜脈壓力，改善肝內血液循環並降低曲張靜脈出血的危險。

三、病房準備事項：

- (一) 確認凝血功能PT、APTT及CBC (需有3-5天內之報告)；確認肝腎功能。
- (二) 請填妥檢查同意書及說明書。
- (三) 準備皮膚：會陰及兩側鼠蹊部。
- (四) 依排程時間準時將病人送至血管攝影室並請攜帶：
 - 1、檢查通知單、檢查同意書及說明書。
 - 2、病歷。
 - 3、二公斤砂袋2個。
- (五) 病人須穿著住院服，並將身上金屬飾物卸除；由勤務人員以推床推送病人至血管攝影室。
- (六) 糖尿病病人若有使用Metformin時，應於檢查當天停止服用，檢查後48小時經臨床醫師評估後方可再度使用，期間可改用其他藥物控制血糖 (急作檢查者，當日可不需停藥)。
- (七) 為了讓家屬更進一步了解侵入性檢查或治療目的、危險性及可能產生之併發症，務必請家屬陪同病人至血管攝影室接受醫師的說明。

四、檢查前準備事項：

- (一) 開始禁食時間：
 - 1、安排上午者，自檢查當天凌晨起禁食。
 - 2、安排下午者，自檢查當天早餐後禁食。
- (二) 請先注射靜脈點滴路徑。
- (三) 如無攝水禁忌，應補充適當水分(檢查前4小時至檢查後24小時，建議1ml/kg/hr)，限制水分者除外。
- (四) 請您先排空膀胱以利檢查中的進行。

五、檢查的進行：

- (一) 檢查當天會有勤務人員以推床送您到：放射線部血管攝影室。
- (二) 檢查時採仰臥姿勢進行。
- (三) 醫師在腹股溝皮膚局部麻醉下，以18號針進行股動脈穿刺，藉由引線、導管從股動脈送到肝動脈（必要時包括上腸繫膜動脈、左胃動脈、右膈下動脈…等），注射對比劑，偵測供應腫瘤的動脈血管，決定欲栓塞的腫瘤血管後，會注入栓塞物質碘油Lipiodol和明膠海綿（gelfoam）作超選擇性的腫瘤血管栓塞。

六、檢查後注意事項：

- (一) 請您平躺6小時、砂袋加壓穿刺部位4小時，穿刺大腿勿彎曲以避免出血。6小時以後，如果沒有不舒服才可以下床；若使用自費止血棉之病人，則請您平躺3小時、砂袋加壓穿刺部位2小時，穿刺大腿勿彎曲以避免出血，3小時以後，如果沒有不舒服才可以下床。
- (二) 醫護人員會密切注意您的狀況，監測您的血壓。
- (三) 如果有噁心、嘔吐、疼痛請告知醫護人員；若無不適可以開始進食。

七、檢查之風險：

- (一) 對比劑之副作用：如噁心、嘔吐、皮膚紅斑、蕁麻疹、腎功能受損、嚴重的過敏性休克。
- (二) 血管損傷（動脈剝離、動靜脈瘻管、動脈瘤）及皮下出血、血腫。
- (三) 栓塞後症候群：絕大多數病人，在接受動脈栓塞後，都會發生噁心、嘔吐、發燒，右季肋部疼痛。這些症狀通常要持續三、五天。如果持續一星期以上，則應考慮有不良併發症存在。術後肝功能暫時變壞，在一、二星期內多可恢復到術前水平。
- (四) 血管栓塞後導致腫瘤破裂內出血(0.05%)、膽汁瘤(0.86%)、肝膿瘍(0.21%)、肝功能損傷或肝臟衰竭(0.26%)。
- (五) 非標的血管之血管栓塞導致器官組織梗塞(0.47%)，如腦、脾、肺、胰、膽、胃腸道…等。

參考資料：血管攝影及血管內介入性治療・4-3.3 肝動脈栓塞治療術，155-160・
高雄榮總醫訊-介入性經肝動脈腫瘤治療新知。

備註：每年審閱一次

所有衛教資訊內容僅供參考使用，無法提供任何醫療行為和取代醫師當面診斷，若有問題，請向門診醫師或原住院病房諮詢！