

消化道惡性腫瘤 腹腔內擴散患者的新希望

義大癌治療醫院教學研究部／趙頌慈副部長

對於消化道惡性腫瘤的患者而言，以腹腔內腫瘤擴散的情形在治療上最為困難且預後最差。儘管腫瘤科醫師會針對情況建議患者接受緩和性化療抗癌藥物治療，但患者平均存活時間往往不到一年。隨著科技和手術技術的進步，醫療人員又有了新的抗癌利器。

一、「腫瘤減積手術」及「腹腔溫熱化學治療」

人體正常組織細胞能耐受45攝氏度高溫，而腫瘤細胞卻在40-43攝氏度時就會開始陸續死亡。溫熱治療就是利用此特點將治療區環境的溫度穩定控制在42~43攝氏度範圍內，這樣既可以殺死患者腹腔內擴散的腫瘤細胞，又可達到保護正常組織的目的。同時高溫的環境更可刺激患者體內熱激蛋白的增長以強化自身的免疫系統。

臨床上，「腹腔溫熱化學治療」是緊緊配合在「腫瘤減積手術」後進行(圖一)。首先，外科醫師先藉由「腫瘤減積手術」儘量切除腹腔內原發及擴散的腫瘤，其切除範圍視腫瘤侵犯的程度、手術安全性及維持術後病人的生活品質而有所不同；「腹腔溫熱化學治療」則是將已升溫至42~43攝氏度含有化療抗癌藥劑的溶液在腹腔內進行循環式灌洗，升溫的環境既可破壞腫瘤細胞細胞膜的穩定狀態，又可改善組織的血流灌注和含氧量並可增強化療抗癌藥物對組織的滲透。在這共同作用下增加了腫瘤細胞的通透性，進而使化療抗癌藥物對腫瘤細胞的滲透深度從原來

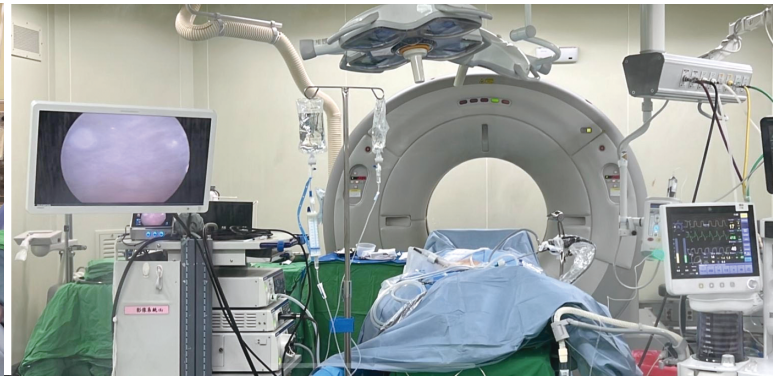


↑ 趙頌慈副部長

的1~2 mm加深至5 mm。同時，高溫環境與化療抗癌藥物又可發揮協同抗癌的作用，研究更發現該協同作用在43攝氏度時更明顯增強。此外，「腹腔溫熱化學治療」能安全地在手術中以直接的方式針對腹腔內的指定範圍作廣泛接觸性治療，這不但能提高腹腔內使用化療藥劑的濃度以達到較好的效果，也可大大減少術後殘留體內的化療藥劑濃度而引起全身性副作用發生的機會。



↑圖一、患者在本院接受「腫瘤減積手術」後緊接著進行「腹腔溫熱化學治療」的情形



↑圖二、本院進行「腹腔高壓氣霧化學治療」的情形

對於腹腔內腫瘤擴散引起的難治性惡性腹水，我們可以通過腹腔鏡手術的方式來單獨施行「腹腔溫熱化學治療」來減緩惡性腹水產生的速度，又可提升病人術後的生活品質。

醫學專家曾針對國外一些進行「腫瘤減積手術」合併「腹腔溫熱化學治療」醫療機構的患者治療效果不如預期的案例作分析，結果發現其主要原因和選擇了不適合的患者參與該治療有密不可分的關連(表一)。以腹腔內腫瘤擴散的結腸直腸癌為例，合適的患者若同時接受完整的「腫瘤減積手術」和「腹腔溫熱化學治療」，其五年存活率可望大大提升至40~50%。趙頌慈教授更針對315位結腸直腸癌患者作研究追蹤，比較同時進行「腫瘤減積手術」合併「腹腔溫熱化學治療」和只進行「腫瘤減積手術」的預後，發現兩者均能有效緩解患者的臨床症狀，並延長了患者不同程度的存活時間。但同時進行「腫瘤減積

手術」合併「腹腔溫熱化學治療」患者的症狀通常會更早(約治療後三個月內)得到改善，並表現出更明顯的生活品質之提升，相關之研究成果已被國際權威醫學雜誌Annals of Surgical Oncology所接受並將於2025下半年發表出刊。

二、「腹腔高壓氣霧化學治療」

近年來，針於那些病情更嚴重且不適合接受「腫瘤減積手術」及「腹腔溫熱化學治療」的患者而言，趙教授更引進了「腹腔高壓氣霧化學治療」(圖二)的新技術作為全身靜脈化療的輔助性治療。藉由高壓注射器及霧化器將化療抗癌藥物用微創的方式在常溫高壓下進行腹腔內投藥，不但能使化療抗癌藥物的分佈更均勻並更深層的進入腹腔組織內以毒殺腫瘤細胞，而且其手術風險較低且恢復快、患者的耐受性也更好。除了可改善其預後及生活品質，待腫瘤

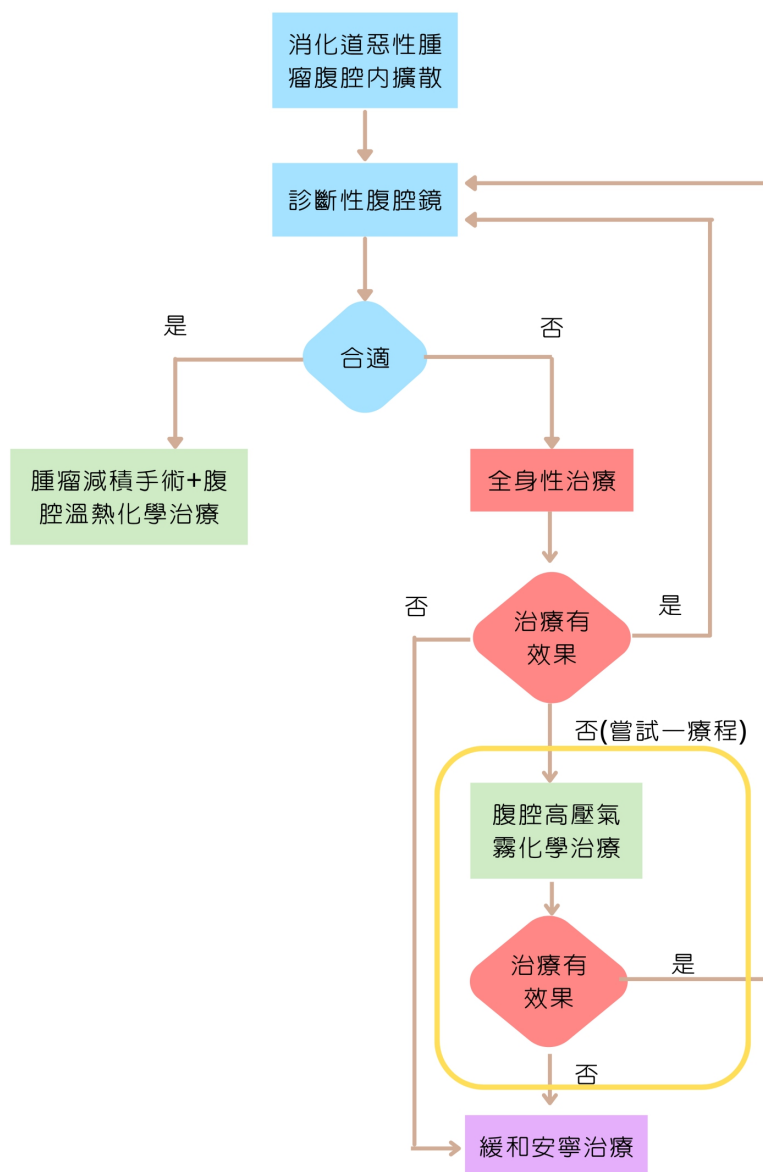
表一

執行「腫瘤減積手術」及「腹腔溫熱化學治療」的禁忌症

- 腹腔內腫瘤擴散患者的年齡大於75歲
- 腹腔內擴散腫瘤已引起了嚴重的粘連或腸阻塞
- 腹腔內腫瘤擴散合併無法有效控制的遠端轉移
- 患者有明顯的肝腎功能不全
- 患者有嚴重心血管系統疾病
- 生命徵象不穩定或嚴重的惡病質患者

大小縮減到一定程度後更可重新評估後續進行「腫瘤減積手術」及「腹腔溫熱化學治療」的可行性，確實為末期的患者重新燃起了希望。趙教授團隊更於2024年4月在Annals of Surgical Oncology發表了台灣首篇關於「腹腔高壓氣霧化學治療」的國際研究論文。

消化道惡性腫瘤腹腔內擴散的治疗相對較為複雜，必須經由專業的醫療團隊作一系列的評估及隨時跟進患者的病況作治療方案上的調整，為患者在抗癌路上提供適當治療方案的建議及決策流程(圖三)。



↑圖三、腹腔內腫瘤擴散患者治療方案的決策流程