

淺談 腫瘤減積手術

大腸直腸外科
王愷晟醫師
張譽耀主任

及 腹腔溫熱化學治療



HIPEC 治療實況

每年的國人十大死因，大腸直腸癌惡總是名列前茅。根據統計，其中有5～10%的患者會面臨腹膜轉移的情形，腹膜轉移（peritoneal carcinomatosis）是指癌細胞在整個腹腔內擴散，處理上非常棘手。目前治療除了用化學治療外，「腫瘤減積手術加上腹腔溫熱化學治療」，提供了另一個選擇和希望。



「腫瘤減積手術」是指在術中儘可能切除一切肉眼可見的原發腫瘤、腹膜轉移腫瘤；「腹腔溫熱化學治療」則是在腫瘤被廓清後以加溫至42～43℃的化療藥劑在腹腔內循環灌洗，以高溫的物理傷害及化療藥劑的毒性殺死腹腔內、臟器表面、腹膜表面肉眼看不見但可能殘存或游離的腫瘤細胞。這種熱療與化療協同作用的原理是利用腫瘤細胞的低耐熱特性，高溫可破壞腫瘤細胞膜及增加其通透性，再讓化療藥劑長趨直入殺死腫瘤細胞。以此方式將加溫過的高濃度化療藥劑直接灌入腹腔內進行腫瘤毒殺的作用，可以避免因腹膜血漿屏障（peritoneal-plasma barrier）阻止大分子藥物吸收而影響療效的情形。另外，靜脈注射化學治療為全身性給藥，但化療藥劑到達目標腫瘤部位的濃度相對不高；「腹腔溫熱化學治療」則能針對腹腔內作限制範圍的廣泛接觸性治療，這除能提高腹腔內化療藥劑濃度以達到較好的效果外，也可減少化療藥劑全身性副作用的發生。



「腹腔溫熱化學治療」要在病人全身麻醉下執行。手術醫師在完成剖腹「腫瘤減積手術」後，先在腹腔內放置溫度探針及兩組注液導管（分別為入水端及出水端），注液導管連接自動腹腔溫熱灌流機組；機組可控制灌流溶液的溫度（維持在 42 ~ 43°C）和流量，溫度探針可以精準的監測腹腔內溶液的溫度。開始時，先經由注液導管注入生理食鹽水溶液，待溶液加溫到 42 ~ 43°C 後便將化療藥劑加入溶液中。接著在 60 ~ 90 分鐘內，幫浦會不間斷將溶液循環灌流進出病人的腹腔。結束後，先將含化療藥劑的溶液排出體外，再用大量生理食鹽水沖洗可能殘留在腹腔內的化療藥劑溶液，接著移除注液導管和溫度探針，最後進行消化道或泌尿道的重建及關閉手術傷口。

進行「腫瘤減積手術」一般需時 6 ~ 8 小時，「腹腔溫熱化學治療」的灌注時間約需 60 ~ 90 分鐘。故病人於手術結束後需入住加護病房密切觀察 2 ~ 3 天，待

情況穩定再轉至普通病房，術後恢復仍需住院約 2 ~ 4 週。

臨床研究發現，病人同時接受「腫瘤減積手術」和「腹腔溫熱化學治療」後發生併發症的比例視病人本身狀況、「腫瘤減積手術」的切除範圍、「腹腔溫熱化學治療」進行的時間及使用溫度而有所不同。「腫瘤減積手術」相關的併發症包括：肺炎、感染、術後腸阻塞、出血、感染、消化道吻合處滲漏、膿瘍、消化瘻管發生、傷口癒合不良、腸沾黏、肋膜積水等；「腹腔溫熱化學治療」相關的併發症包括：白血球降低、貧血、血小板降低、化療藥劑對心肝腎的毒性引致功能損害等。總併發症的發生率約為 20 ~ 25%，死亡率約為 1 ~ 5%。

目前，同時進行「腫瘤減積手術」和「腹腔溫熱化學治療」主要針對於原發性腹膜癌或因卵巢癌、胃癌、大腸直腸癌、闌尾癌、腹膜假性黏液瘤、惡性腹膜間皮瘤等癌細胞腹膜轉移而導致腹膜表面癌化的病人。在以下狀況較適合接受該治療方式：（1）腹膜轉移病人年齡介於 20 ~ 75 歲之間；（2）在腹水或腹腔灌洗液偵測到陽性游離癌細胞病人；（3）較低的腹膜癌症指數（peritoneal cancer index, PCI）（指數因不同癌而有不同的標準）；（4）高風險腹膜轉移病人如：腫瘤穿孔、腫瘤致完全腸阻塞和腫瘤侵入漿膜層或鄰近器官；（5）腹膜轉移但未發生較嚴重之腸繫膜收縮（腸繫膜因腫瘤侵犯所致）；（6）腹膜轉移癌未合併其他遠端轉移；（7）腹膜轉移癌合併有可切除的遠端轉移；（8）腹膜轉移癌合併有惡性腹水。

「腫瘤減積手術」和「腹腔溫熱化學治療」的臨床應用漸漸的被廣泛討論，後續的大型回溯數結果值得期待；也成為除了手術切除、化學治療、放射治療、免疫療法之外的第五種癌症治療新選擇。🏠