

大腸直腸外科

● **學經歷** ● 中國醫藥大學醫學士
高雄榮民總醫院大腸直腸外科主治醫師
恆春南門醫院外科主治醫師
高雄榮民總醫院大腸直腸外科總住院醫師
高雄榮民總醫院外科住院醫師
腫瘤外科專科醫師 / 內視鏡外科專科醫師



主治醫師 **李明泓**

● **專長** ● 大腸鏡檢查、肛門疾患、內視鏡微創大腸直腸癌手術

精準化醫療之次世代定序 轉移性大腸直腸癌患者的福音

大腸直腸癌在政府推動癌症篩檢已經逾十多年，但在大腸直腸癌症統計上，在診斷時為第四期的病人，仍然占很高的比例，而第四期，就是腫瘤細胞轉移到大腸直腸以外的器官，亦是全身性疾病，而傳統化療、標靶藥物治療皆是按照治療準則，逐步的治療居多，但這樣標準化療法真的適合每個人的疾病嗎？

癌症醫學要進展到像高級訂製服一樣，量身訂做最適合個人的治療方式。如今個人化醫學(精準醫療)的蓬勃發展，就是隨著我們對於基因認識增加，個人化醫學能夠讓治療的藥物更有效，同時也將負面風險降到最低。再加上大幅進步及成本下降的次世代定序(next generation sequencing, NGS)，對個別病患之治療提供治療醫師更多證據來治療疾病，而非墨守成規的按照治療準則的用藥，以歷經多線藥物治療失敗之轉移性腸癌患者而言更是如此。

「液態切片」(liquid biopsy)就是次世代定序能提供醫師與病患監控疾病的利器，隨著DNA檢測技術的進步，「液態切片」，就是以血液檢測癌症，且相對於組織切片，較不具侵入性。也就是利用癌細胞在成長過程中，會因為細胞壞死或凋亡而將其DNA釋放到血液中，而液態切片就是檢

測體液中微量的癌細胞DNA (circulating tumor DNA, ctDNA)，透過敏感的基因定序，針對常見腫瘤基因變異設計好的DNA探針即可找出血液中暗藏的不正常DNA，並根據其變異類型制定治療方案。其優勢有：

- 一、早期檢測癌症：**以液態切片直接檢測腫瘤DNA，檢查到的不正常DNA常和腫瘤較有相關性，較不會受到發炎干擾，比生物標記更為敏感與特異。
- 二、及時反映腫瘤動態：**ctDNA在血中半衰期約2小時，只要在治療前後不同時點抽血，ctDNA比起影像學檢查更能反映當下體內腫瘤狀態，更具機動性。
- 三、後續追蹤：**治療之後ctDNA濃度下降的程度可供治療效果的參考，而若癌症出現抗藥性或二次突變，也能反映在ctDNA中，可提供改變治療方向的線索。

轉移性大腸直腸癌的治療方式需要由大腸直腸外科專科醫師其專業的建議以及多面向評估的給予病患診療資訊，而治療方針是醫師向病患及家屬詳細說明治療效果及可能發生的副作用，共同達成治療選擇的決定。