

我的外科生涯

李政昌/外科學科教授

由於老家在南部，因此在完成台大醫院外科住院醫師的訓練後，恰逢成大醫院開幕，於是攜家帶眷，投入成大醫學中心這個大家庭的懷抱，屈指算來，匆匆已過了十五個年頭。而本人也在成醫的栽培孕育之下，展開了一生的志業：很樂意把這個歷程，忠實的記錄下來，供有志於外科的年輕醫師，作一參考。

成醫初創之時，由於一般外科，主治醫師只有林炳文主任、黃士銘醫師及本人共三人，每天除了忙於門診手術及教學外，每三個晚上，還要輪值一次大夜班，任何大小手術，都要「親自登場」，與現在已擴展至十位主治醫師以上之規模相比，真是不可同日而語，只能以「筚路藍縷，以啓山林」來形容。

由於一般外科範圍廣泛，易學難精；再加上台灣經濟起飛，飲食西式化，大腸直腸癌的發生率及死亡率，有直線攀升的趨勢；且觀諸國內外各大醫院，已有大腸直腸專科的設置。成大醫院需有人對此領域，全心投入，以服務、照顧這類的病患，及從事相關的研究。於是，在徵得當時外科部楊友任主任及一般外科林炳文主任的同意下，一頭栽進了「大腸直腸外科」的領域。

由於當時甚為資淺，自覺仍有必要在開刀的技術方面多加琢磨，因此除了常回台大醫院，向恩師張金堅教授請益外，更放棄每週可在外兼差二



次的機會，利用工作空檔向國內大腸直腸外科界泰斗——高雄長庚醫院范宏二院長，觀摩學習開刀，達數年之久，並取得專科醫師資格。這期間，奉派赴美國進修。在恩師故台大醫院李治學教授的建議下，選擇了美國波士頓這一醫學重鎮作為進修充電的地方。一來波士頓近郊Burlington的Lahey Clinic，是非常有名的大腸直腸外科訓練中心；二來除了手術之外，亦想作一些有關大腸直腸癌的生物特性的基礎研究，才能讓大腸直腸癌的治療，有相輔相成的效果，而哈佛醫學院有很多頂尖的研究室。波士頓提供了既能學文，又能學武的舞台，我因此也展開了一年七個月既忙碌又充實的進修生涯。在那段期間，通常是一大早開車40分鐘，由波士頓趕赴Lahey Clinic觀摩手術（他們早上七點半即開始手術）；直至中午時分，又匆匆趕回哈佛醫學院，進入實驗室作研究。剛開始時，待在手術室的時間較長；後來，手術觀摩多了，反而留在實驗

室作研究的時間就增加了。哈佛醫學院的另一特色，是演講特別多，不管是臨床或基礎的，一應俱全；而且，演講者又不乏從世界各地邀請來某些領域，特別傑出的人士，令人大開眼界。更重要的，醫學院圖書館又事先把所有的Affiliated Hospital或實驗室，下二個星期所有演講的詳細時間及地點，印成雙週刊「Focus」，以便每個人，可以各取所需，預先安排聽演講的Schedule。這一年七個月的時間，我像是趕場似的，聽了不少演講，像提出angiogenesis是癌症生長及轉移的重要factor---Dr. Folkman，我就聽了他3次演講。演講聽多了，潛移默化也對作研究有了興趣。「出國進修，就像站在巨人的肩膀上看天下」，在哈佛醫學院的一年七個月，是我人生的轉捩點，讓我從原本只迷信開刀是治療大腸直腸癌的萬靈丹的外科醫師，有了更廣闊的視界，學習到了如何應用一些基礎研究，讓大腸直腸癌病人的手術治療效果，更加理想。

希望成大醫學中心，能持續，甚至加強選派年輕主治醫師，尤其外科醫師，出國進修；而外科醫師，應選擇類似像波士頓、紐約、洛杉磯、舊金山及休士頓這樣的大城市為宜，因為在這些醫學重鎮，除了學習手術外，尚可多方涉獵開刀以外的學問。若只選取某個外科領域特別強的小地方，那有可能除了手術以外，就學不到

其他學問，聽不到幾場好演講了。我也不贊成，剛升上主治醫師，就一頭鑽進實驗室，畢竟開刀才是外科醫師的正業。要學作研究之前，應該還是要先磨鍊開刀的技術。

從進修返國至今匆匆已過十年，努力的目標，乃希望經由臨床手術及基礎研究兩方面同時努力，以提升大腸直腸癌病患的長期存活率及生活的品質。試分項說明之：

A、手術方面

現行的大腸直腸癌手術，在數十年前，即已定型。目前新發展的手術方法，已很難在五年存活率方面，有所突破；相反的，新手術的發展方向，乃在於不影響五年存活率的前提下，朝向改善美觀，生活品質及功能方面的考量。

低位直腸癌病人，傳統上需施予腹部會陰聯合切除術及腹部永久人工肛門（APR, Abdominoperineal Resection + End sigmoid colostomy）的手術。而腹部永久人工肛門，是很多病人的夢魘；有些病人，甚至寧可死掉，也不願術後有人工肛門。讓中低位直腸癌病人，在不影響五年存活率下，能保有肛門括約肌，又可免於人工肛門的恐懼，為本人努力的一貫目標。我們除引進各種新式之EEA (End-to-end anastomosis) 吻合器械，以利於中低位直腸癌切除後的吻合外；對於原本術

前判斷必需作APR及腹部人工肛門的病人，我們給予另一選擇，也就是：術前，先給予放射線治療(約4000~5000 Rad)及化學治療，70%~80%的腫瘤會down staging，(其中20%~30%的直腸癌甚至會完全消失)，放射線治療完成後4~6星期，再作直腸切除，大腸肛門吻合手術及預防性橫結腸人工肛門，待3~6個月後，再予以接回。以此方法，原本術前判斷需作APR及人工肛門的病人，有6成至7成的機會，得以保留肛門括約肌，而可免除人工肛門的夢魘。目前，國內祇有包括本院在內的2至3間醫學中心，執行此項手術。這項手術，能夠推動，當然也要感謝放射線治療及腫瘤科諸位醫師的大力幫忙。

此外，對一些低位直腸息肉或早期癌，我們亦引進日本Fujita醫科大學Dr. Maeda設計的肛門鉤，加上Endo-GIA (Gastrointestinal Anastomosis)吻合器，可以很容易予以切除，切除的範圍，從離肛門口五公分至十五公分的病灶，均可執行。可免除以往由肛門口切除，不容易著手，時間花費較久，較易流血；甚或需由腹部切除，或甚至需作人工肛門的缺點，本院亦為國內引進此項手術的少數醫院之一。

經由上述二項新手術的引進，很多低位直腸癌或息肉的病人，從此可以遠離人工肛門的夢魘，又可以保有不錯的括約肌功能，這是本院大腸直

腸外科的一項特色。

B、研究方面

對於大腸直腸外科醫師而言，最感挫折的事情，莫過於眼睜睜看著親手手術的病人，發生遠處的轉移，而卻束手無策。現在大腸鏡廣泛的篩檢，雖有助於早期診斷。但是再早期的病人，術後還是有局部復發或遠處轉移的可能性。即使像Dukes' stage A這樣最早期的病人，還是有10%的復發機會；而Dukes' stage B的病人，則有30%~40%的復發機會。但是現行的臨床檢查或是病理分類，均無法及早辨認出這些會復發的早期病人，而施予輔助性治療，因而錯失了治癒的時機。因此，如何在現行的病理分期之外，另外找出新的生物標幟(Biological Marker)，以便及早辨識出會復發的大腸直腸癌，便成了本人除致力於大腸直腸癌的手術外，投注最大心力的工作了。

身為一個外科醫生，門診、手術及照護病人等臨床工作及教學，幾乎佔滿了時間的空檔，要想獨立完成一些研究，事實上是非常困難的。非常幸運的，在成大醫學中心這塊學術領域的沃土，濟濟多士，大家均能互相幫忙合作，而我們也完成了一些與大腸直腸癌預後相關的Biological Marker之研究，這也是國內其他醫院大腸直腸外科醫師，最羨慕我們的地方。尤其，最近在病理科周楠華教授及公衛

科王新台教授的協助下，用Immunohistochemistry的方法，研究了nm-23，VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor)，及EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) 家族等Biological Marker與大腸直腸癌預後的關係，並發表在幾本SCI排名還算不錯的雜誌，也讓本人得以幸運的升上外科教授，在此特別謝謝周楠華及王新台兩位教授的幫忙。

前已提過，現行新發展的大腸直腸癌手術，已很難在五年存活率有所突破，故為改善大腸癌的療效，除了早期診斷，早期治療外，如何利用先進的生物科技，作更早期的診斷，或施予更有效的輔助性治療，才是改善五年存活率的方法，也是我們努力的目標，故最近幾年，在醫學中心群體研究計劃經費及國科會研究經費的支助之下，作者與醫學院及生物系幾位對大腸直腸癌研究有興趣的老師，共同進行「大腸直腸癌，群體研究計劃」，針對下列幾個與大腸直腸癌相關的Topics展開較長期的研究：

1. 台南地區大腸直腸癌細胞之粒腺體DNA微衛星之不穩定性。
2. 以神經標示物觀察大腸直腸癌中神經病變與致癌過程之關係。
3. 新生血管在大腸直腸致癌過程中所扮演的角色，以雞胚活體分析的研究模式。
4. 以微列陣基因技術探討大腸直腸癌之

基因表現型錄。

5. 研究Src，FAK以及受質P130 cas在台灣人大腸直腸癌扮演的角色。
6. 以電腦輔助方式，選殖大腸癌及大腸息肉有關基因。
7. 爵床科中之爵床，早田氏爵床及澎湖爵床之粗粹取物及純化物之抗癌作用---其引發大腸癌細胞凋亡之機制之探討。

目前，這些研究計劃有的已經完成、有的正在進行當中，希望不久的將來，能有一些成績發表出來。

我常在思考作為一個外科醫師，若在台大醫院外科訓練完畢後，只是選擇待在一般的綜合醫院，可能一輩子只能作一個「知其然而不知其所以然」的大腸直腸癌開刀醫師。而何其有幸，能在成大醫學中心，這塊學術領域的沃土上，讓我有機會出國進修，並有機會與醫院的同儕互相切磋琢磨，共同研究，得以讓我在開刀之外，大開眼界，見識到在顯微鏡底下，分子生物層次之下知識的奧秘，並將之應用於臨床的治療，期望能讓成大醫學中心大腸直腸癌的治疗，更趨完美。

