

關鍵報告

談大腸直腸癌 之腸鏡篩檢

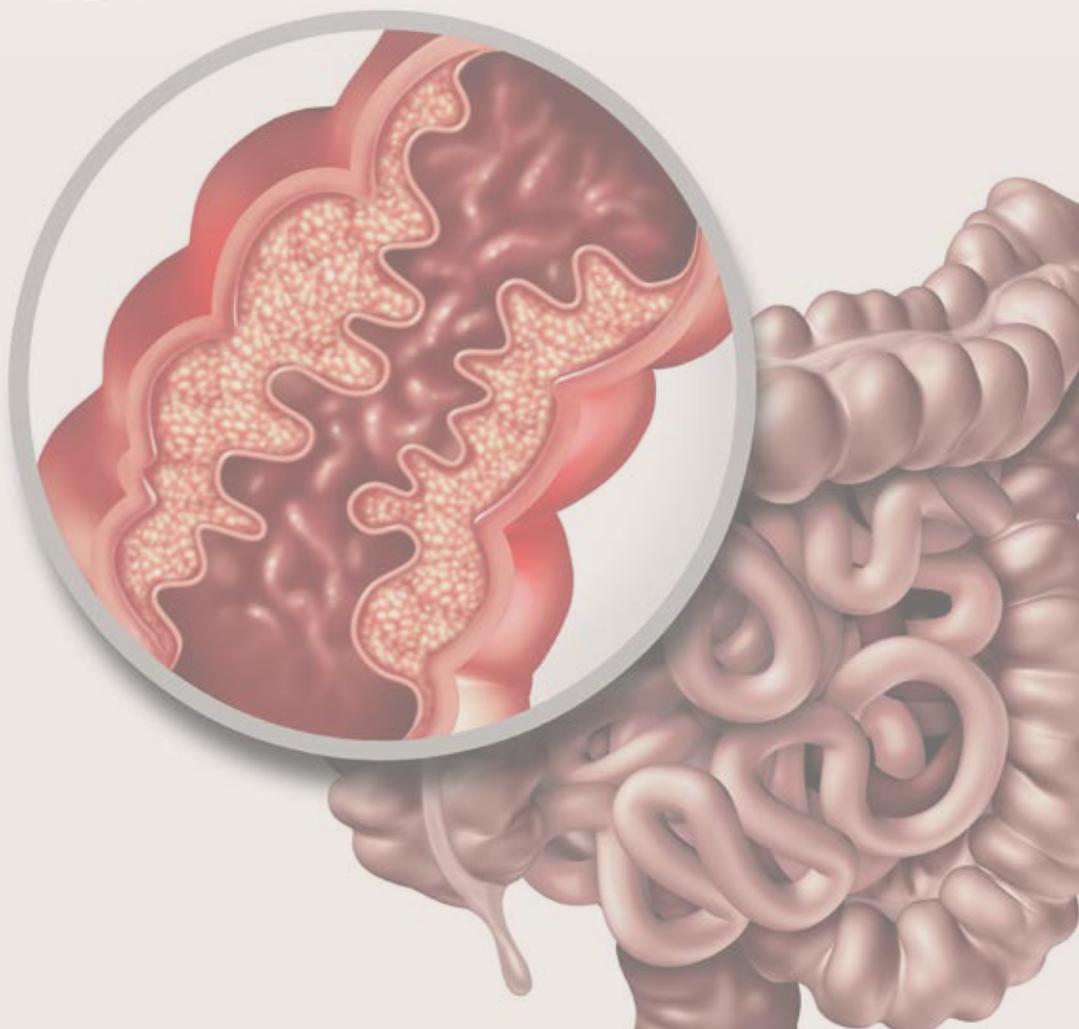
口述 / 王正一教授

現任慈濟醫院董事

花蓮慈濟醫學中心顧問

台大醫學院榮譽教授

整理 / 黃秋惠





對我來講，做大腸鏡真的就如同苦行修煉，幾乎是終生的事業，當然跟證嚴上人比起來，差得太遠。大腸鏡檢查這項專業，可以說是我在主治醫師期間所做過最重要的事情之一。

令我感慨但不意外的是，現在臺灣人飲食西化的結果已經讓大腸直腸癌發生率攀升，為癌症發生率第二名，死亡率排名第三名！而在我過去的臨床研究，確認了大腸鏡檢查是篩檢大腸直腸癌的最佳防範方式。

實證腸息肉病變 推動大腸鏡篩檢

大腸有息肉者(腺腫)是大腸直腸癌的高危險群，這是現今社會大眾普遍知道的資訊。卻是我們累積了十多年的臨床結果之後才確認的。

臺大醫院胃腸科是全臺灣最早開始大腸鏡檢查的，經過一段時間，累計了幾百例曾經多次檢查大腸鏡的病例；病人第一次檢查正常，接著第二年、第三年追蹤，這樣的數據很紮實。我們因此興起一個疑問：到底，一個正常的人多久會產生一個大腸息肉？還有就是息肉有多少機率變成癌？

我們先把所有的數據加總，統計長息肉的人數和追蹤時間後得出，有十二個病人原本正常，後來產生息肉，六百個病人年中發生十二個息肉，等於平均五十年會發生一個腺腫性息肉，這是最早的報告，也產生了一個非常重要的結論：也許，一個人一生做一次大腸鏡就夠了！也就是說，我現在做一次大腸鏡檢查，如果正常的話，下一次只要在五十年後再做，才會看到一個可能會變癌症的腺腫性息肉。當然，以後有大腸症狀出現，如血便，腹瀉及貧血等，還是要安排檢查的。

大腸息肉的切除術是我從一九七三年底經過一番摸索之後開始進行，不斷累積經驗，後來在一九八七年發表了一千例息肉切除的研究論文。結論是，有大腸息肉(腺腫)的人經過切除之後，大約三到八年間會再長出息肉，絨毛腺腫的再發率最高，也最快；有息肉的人，切除時，一百個人中已有六人轉變成大腸癌症。所以，大腸長息肉的人是大腸癌的高危險群，需要追蹤。我們建議是在一到三年之間追蹤一次；我記得很清楚，有一個病人在三年兩個多月之後追蹤，就發現已經惡化成癌症了。



大腸鏡訓練制度 傳承專業開花結實

我是從完全生疏不會做，到變成大腸鏡的專家。根據我的經驗，從不會到很專精也不過花一年的時間，所以我認為，年輕醫師的訓練，設定為一年是足夠的。

針對內視鏡醫師的訓練，我有一整套的想法。在臺灣，腸胃科的疾病多而複雜，腸胃的問題很大，所以內視鏡訓練相形之下非常重要。

記得我使用胃鏡三、四年之後，那時也升上講師。我就利用每週五上午十一點到十二點之間在腸胃科病房旁一個教室開課，把內視鏡的操作、如何診斷結果、胃潰瘍怎麼做……等等知識傾囊相授教給住院醫師、醫學生。同科的王教授聽聞這件事之後，很不高興地跑來跟我說，「老師有說你可以上這個課嗎？有請你講嗎？」我一時愣住，回應他說：「我們是教師，理應該把我們所會的教導給學生。」只記得他接著說：「你怎麼可以把我們獨有的專利教給學生、講給學生聽？」我耐心地解釋我的用意：「腸胃內視鏡將來會很普遍的，我們應該早一點讓學生、住院醫師去熟悉這件事情。」……雖然試著去溝通，但王教授堅持「以後不要再上了！」當時我是最資淺的教員，只好就作罷，不再教「胃鏡」領域的知識。

不過，上有政策，下有對策，胃鏡是他的領域，大腸鏡是我的專長，那我就教教大腸鏡總沒問題了吧！所以第二年住院醫師(R2)以上，想學的想看的，我就讓他來學；從那時開始發展內視鏡的訓練制度。

整個訓練過程，內視鏡教學的第一階段，學生先在旁邊觀摩見習，熟悉機器操作；第二階段，讓學生做。病人都是我的病人，我就站在旁邊看，因為不能讓病人太受苦，隨時準備接手；超過十多分、二十分鐘了，我趕緊接手；另一個情況是操作的求救時，我就接手，即使他們已是資深住院醫師。

第三階段，就換學生實做。三個月之後，我就可以放手讓學生獨立操作。從寸步不離盯著，到放手讓他獨立操作；在第五年住院醫師(R5)完整訓練一年。一個個初生之犢就在這樣的訓練下成為專業的內視鏡醫師。

到後來儀器發展為電子內視鏡，對於教學非常有幫助，在場



的人都可以透過螢幕看到腸子的內容。據我所知，臺大訓練的腸胃科醫師每一位都能完成八十次以上的大腸內視鏡檢查，學會的規定是一位醫師能完成三十次以上，當時甚至有些醫院一年做不到一百次的，如何分配給訓練中的醫師呢？

我開始訓練的前十年裡訓練出來的大腸鏡專長醫師，現在早已在各大醫院服務，也許多很知名了；國泰醫院、署桃醫院、成大醫院、中國醫藥大學、中山醫科大學、秀傳醫院，公私立醫院都有，還有開業醫等。當然現在訓練制度已經完整，大腸鏡檢查已經在內、外科都建立了制度，大腸鏡再也不是痛苦的檢查項目，這是病人的福氣。最近有位腸胃科的訓練醫師告訴我，他半年之內已完成三百五十次大腸鏡，這是紀錄，除了證明他用功、技術好之外，也顯示出大腸疾病的病人越來越多了。

直腸子的臺灣人 最佳大腸鏡表現

大腸鏡是由日本傳到臺灣來的，三、四十年前日本人作大腸鏡，要靠X光透視；我們用的是日本製造的設備，可是不必依賴透視，成果卻比日本更好。我解釋臺灣人的腸子比較直，容易作。更有趣的是，美國的專家也到臺灣取經，了解為何我們不需X光透視。美國人的腸子比日本人更長，因為他們愛吃牛排。

「我們的腸子比較短、比較直」，這樣的正向觀念，讓我做大腸鏡的臨床與研究結果都得到非常好的結果；相對於日本人成功率不到四成，我的成功率達九成以上；令我感到很開心，很驕傲。

「內視鏡」是一種高技術性的儀器，操作者需要經過一定的學習曲線，一開始不好，做的越多後就會做得越快，越正確。

「熟能生巧」(Practice makes perfect.)這句話，我非常受用，當年老師把這個任務交付給我，我每天做、經常做，所以很快就熟悉。相對在日本的醫師忙碌地無法專心做腸鏡吧，我那時剛好是兼任與專任主治醫師的過渡時期，我笑稱自己是「專任的兼任主治醫師」，門診時間一週兩次，其他時間可以全心全力投入大腸鏡的實作，才能好好思考，也才能穩紮穩打地做出好成績。



稀世珍寶 維修不易

當時使用大腸鏡所面對的大問題，有好幾項。第一個問題是維修。或許現在大家很難想像，但當年的臺大醫院真的沒錢，整個醫院只有一支內視鏡，萬一故障，只能送回日本修理，整個檢查會停擺一段時間。

當年一支上百萬元的大腸內視鏡設備，約莫可以買臺北市一棟四十坪的房子了，而一開始全臺灣就這麼一支，大腸鏡設備在全世界也算研發初期，應該說有錢也買不到；更何況腸胃科的教授大老們還不了解大腸鏡的神奇之處……所以，那時要維修，只能靠著日本知名腸胃用藥的大廠業務員，在他們來回日本臺北之際，幫我們當「快遞」，大腸鏡送日本修，託他們帶回來。另外，大腸鏡的製造商奧林巴斯(Olympus)公司及代理商的協助，幫助最大。退休後，我有機會參觀奧林巴斯公司的製造工廠才了解，大腸鏡的銷售、維修、與製造部門是在多個不同的地點，需要花費不少交通時間，譬如：要從東京市區帶到八王子或更遠的地方，然後再帶回來。話雖如此，他們還是很幫忙，通常一、兩個星期內，可以送回臺大醫院來給我們。這是很令人感恩的。

這支臺灣醫界的「稀世珍寶」，就這麼被我們照顧著、使用著，這是我們當年遇到的第一個大問題。

腸鏡消毒的奮鬥歷程

當時遇到的第二個困難，是大腸鏡的清洗與消毒。我常說，「臺灣很進步，可是也很落後。」三十多年前，臺灣仍有很多的阿米巴痢疾、腸結核，使用大腸鏡的文明國家如：日本、美國，根本沒有看過這些傳染性疾病，而對我而言，卻是天天要小心要奮戰的事項，腸鏡隨時可能會受這些病菌污染，但是我無法去詢問老師們，他們沒有經驗，也無法給我建議，到日本，也不會有答案，一切只有靠我自己思索找答案。

我們知道內視鏡不能用一般高溫消毒鍋裡加熱、蒸煮，也會壞掉。也不能像當時其他的設備一樣泡在福馬林液中。我能想到的唯一的方法，就是用清水洗淨，然後用酒精沖洗及擦拭，

維持超過一刻鐘以上，最好達三十分鐘。我不確定這樣的做法到底有沒有達到徹底消毒殺菌的作用。

要一位技術人員花將近三十分鐘的時間就站在原地一直清洗，這樣是很耗費人力成本的，我就想如果有機器能夠來處理的話最好。可惜當時因為沒有市場，我費盡口舌，還是沒有說動臺灣的廠商願意花費成本去研發這種設備。

這個問題讓我思考大腸鏡病菌的感染控制與管理，因此在安排病人檢查時，只要病人有阿米巴痢疾、腸結核、或是不明原因出血，一定排為最後一個檢查者，檢查完就該清洗腸鏡了。免得因此導致其他病人交叉感染。

難吃的蓖麻油 腸不乾淨

第三個問題，則是大腸鏡檢查前的「準備」不好。當時臺灣經濟狀況不佳，只能用最便宜、很難吃的蓖麻油(Caster Oil)來當瀉藥，蓖麻油在過去還被當成機械潤滑油。因為難吃，病人吃進去後還會嘔吐，吐了以後再要做大腸鏡檢查就會很困難，因為大腸根本就還沒有排乾淨，裡面依然留有不少糞便，這樣會影響腸鏡檢查的正確性。

檢查時遇到糞便，不能用抽吸的(suction)，因為腸鏡管道會塞住，會壞掉。不能吸，那只好用沖洗的，必須另外尋找管子；管子的條件必須比大腸鏡的管道還細，而且要夠長，才能夠通過整條大腸，我們花了好多的精神、力氣，才好不容易解決問題，讓大腸鏡檢查順利有效的完成。

遇到問題找解法 大腸鏡專業廣博認同

精通了把大腸「看透透」的能力的同時，我遇到要「切息肉」的技術關卡！

想要切息肉？到底應該用高週波電流切割、燒灼、或是用刀切割，或是其他的方法？沒有人能給我答案，因為臺灣沒有一個人有經驗。真的就是靠自己摸索嘗試，自己當開拓者！

文獻上也是資訊有限，只提到用切割的方式。但是切割會流血啊，應該燒灼法比較安全。為了安全保險起見，我們先去市場買了塊肉來做臨床實驗，用燒的，怎麼燒也燒不斷。用切



的，一下子就切斷了。

後來就有一位適合的病例出現，我們的第一個案例。這是一位立法委員，位高權重，他大腸裡的息肉從零點五公分，一年之後變成一公分，而且樣子有點怪，有可能不是良性的，所以我們詢問他的意願，是否願意以大腸鏡切除息肉。

當時的文獻只簡單寫要切息肉，病人一定要住院、一定要好好檢查凝血狀況。所以第一個案例，用切的。

切息肉對主刀者是很可怕的事情，很沉重的責任，因為刀一下去，血就一滴一滴地下來，記得當時數到五，第五滴流下後，血凝住，心才安下。但心想萬一出血不止怎麼辦？

這次經驗讓我感受到切割法的高風險，所以我決定想其他安全的方法。後來發展出將處理肛門出血、直腸出血的方法運用在切除大腸息肉上。在割除息肉之後，立刻用血管收縮劑 **Bosmin**(保思命)加壓止血。不過需要想辦法在大腸鏡裡加一條細長管子執行這道指令，這又讓我與助理鐵男先生傷了好大的腦筋。終於，找齊設備、確認方法之後，在第一例之後隔三個月，安排第二例息肉切除，手術成功。還記得去找一條合用的細長管子可是讓我們想破了頭才搞定。後來到日本去參觀，看到他們的大腸鏡設備什麼都有，止血鉗、止血夾(hemoclips)……，羨慕不已。

不過整個摸索的過程也讓我的大腸鏡專業得到國際的肯定、廠商的認同。一九八〇年時，奧林巴斯公司把一套全新設計的大腸鏡送來給我試用，我把使用經驗分享給他們。我甚至把清洗腸鏡的創意需求告訴他們，雖然日本人無法體會這個需求，但日後他們還是設計量產了清洗機。

粗食蔬果 腸鏡篩檢保平安

在我的醫學生涯裡，遇到問題，不受環境困頓的限制，去努力解決，就產出了正向豐富的成果。

我衷心希望大腸鏡檢查的篩檢能夠有效降低大腸直腸癌的發生率。也呼籲民眾找回臺灣早期，多吃粗食、多吃蔬果的飲食習慣，就能夠擁有乾淨的大腸，一生只要檢查一次大腸鏡就平安了！