

結腸之內視鏡術

Colonoendoscopy

張峯鳴

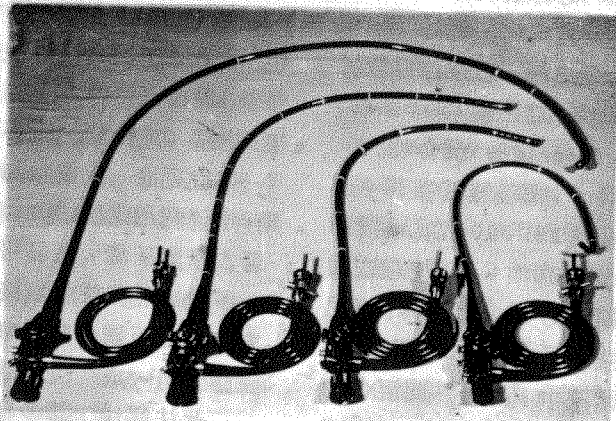


圖 1

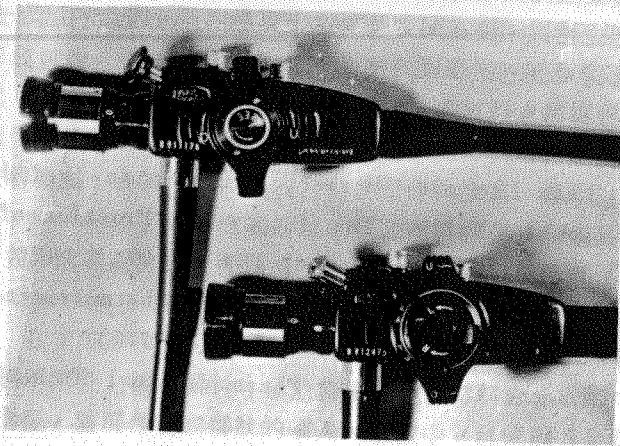


圖 2

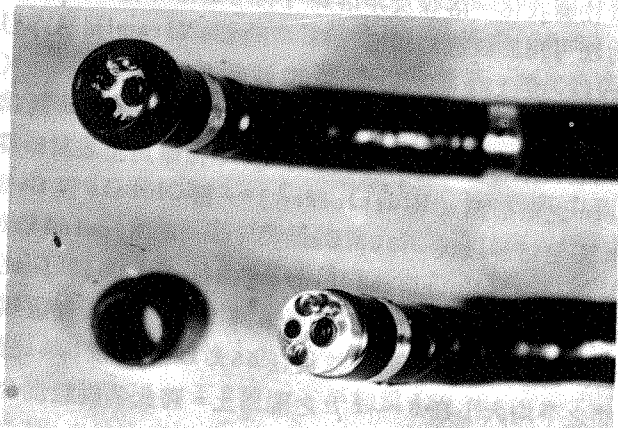


圖 3

- 註：1. 著者的現在住址是台北市四平街 22-2 號，台北胃腸病中心。
 2. 本文完成於東京醫科大學內視鏡室，特向該大學蘆澤真六教授之技術指導致謝。
 3. 著者感謝台北醫學院張峯福醫師之協助使本文得以順利脫稿。



圖 4

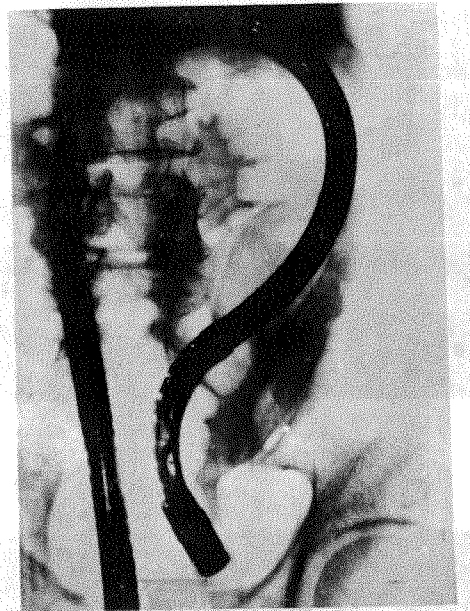


圖 5



圖 6

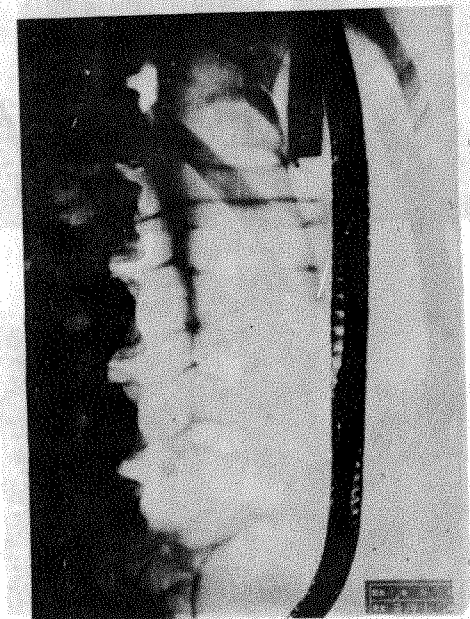


圖 7

根據世界衛生組織的調查報告，日本人患胃癌的比率一直高居世界之冠。因此，近十年來日本在胃疾病診斷上所下的功夫，遠較其他國家較多，結果導致的優秀診斷技巧，也已被國際醫學所推崇。這些最新胃疾病之診斷技術包括 X 光、內視鏡、細胞學及切片組織學等各方面的發展。吾人今日已可利用 X 光二重造影術，配合胃內纖維鏡 (Gastrofiberscope) 或胃攝影機 (Gastrocamera) 等檢查，可以很微妙的找到胃內小於一厘米的微細病竈，從而分辨其良惡性。上述診斷技術現已在臨床上被廣泛的採用

，從而伸展到食道、十二指腸、小腸之檢查。食道纖維鏡 (Esophagofiberscope)，十二指腸纖維鏡 (Duodenofiberscope)，氣管纖維鏡 (Bronchofiberscope)，小腸纖維鏡 (Intestinefiberscope) 等均已應運而生。

另一方面，近年來也許由於食物及生活環境的洋化，東洋人患結腸疾病的比率逐年增加。如何精確的診斷出結腸的早期疾病成為迫切的問題所在。雖然許多 X 線專家曾企圖以空氣對比法 (Air Contrast) 及壓迫造影法 (Compression) 加諸於傳統的下消化道鋇鹽攝影術 (Lo-

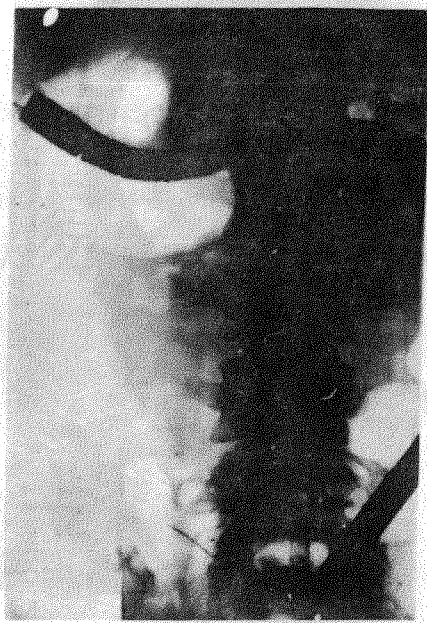


圖 8



圖 9

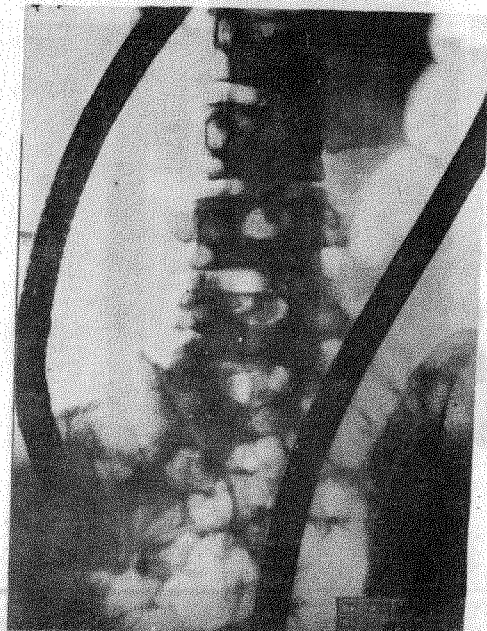


圖 10

ENDOSCOPIC FINDINGS (300 cases)	
CARCINOMA	43
Rectum	25
Sigmoid	8
Descending Colon	2
Transverse Colon	2
Cecum	1
Invasion from Carcinoma of the Surrounding Organ	5
Polyp	40
Single	25
Multiple	7
Associated with carcinoma	6
Peutz-Jegher's syndrome	2
ULCERATIVE COLITIS	12
RADIATION COLITIS	5
AMEBIC COLITIS	2
DIVERTICULOSIS	5
MELANOSIS COLI	6

圖 11

（Barium Enema），但其結果不甚圓滿。另外一種直腸鏡（Romano Scope）却又只能窺視直腸部位。到1969年著者等改良當時的食道纖維鏡，企圖以上消化道內視鏡術，應用於下消化道，結腸的內視鏡術才告發。到1972年，著者等在東京醫科大學內視鏡研究室，完成數種結腸纖維鏡以供臨床應用。圖1由左至右，為常用結腸纖維鏡，CF-SB，CF-MB，CF-LB。小兒鏡，是專為小兒結腸檢查而設計，應用不廣。CF-SB設計來檢查，直腸及乙狀結腸者，其有效長為865mm

，先端容許 110° 上曲及 70° 下曲。CF-MB之有效長為1110mm，係為檢查左半部結腸而設計，其先端允許 120° 上下曲及 90° 左右曲。CF-LB則有1860mm長，可用來檢查全部結腸。圖2示CF-LB和CF-SB的操作部。充氣（Air Feeding），充水（Water Feeding），抽氣（Suction）和抽水（Aspiration）均能自動經由按組系統，以單用操作。另外一手則用以操作先端角度，攝影及Biopsy等，這些操作均能在直視下同時進行。圖3示CF-LB和CF-SB的先端部，該部裝備有對物鏡



圖 12 回盲部之內視鏡像所謂 Bauhin 弁

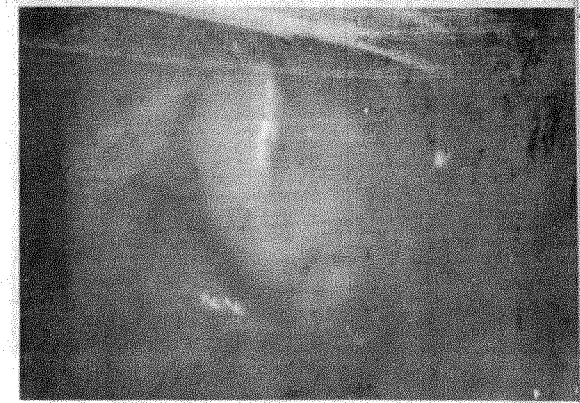


圖 13 回盲部之內視鏡像



圖 14 蟲垂開口部之內視鏡像（左側之圖形）

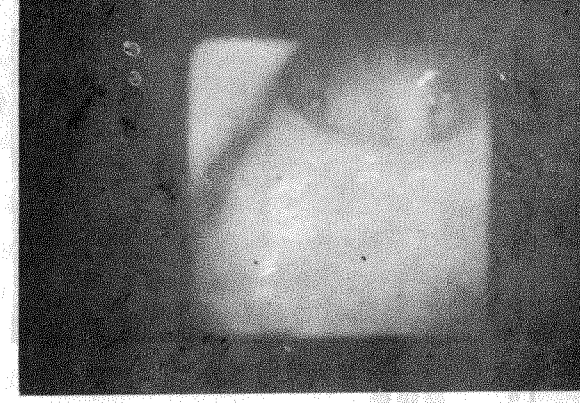


圖 15 乙狀結腸之憩室

頭，兩個用來注入空氣和液體的噴嘴，一對光源照射口及一個Biopsy開口。

做結腸纖維鏡檢查的前一晚須先服用下瀉（30 ml的castor oil），檢查前2~3小時再用500ml的溫水做兩次清潔性瀉腸。Anticholinergic drugs會使大腸鬆弛而妨礙內視鏡的插入，故於檢查前應避免服用。但在檢查中若有蠕動過度（Hyperperistalsis）等特殊情況下可靜脈或肌肉注射Anticholinergics。檢查宜先以手指肛診後令病人採左側Sims姿勢將纖維鏡送入肛門6-7cm，然後病人可轉身輪平，纖維鏡即在目光直視下沿管腔的中央深入到直腸中部，此時常會遭遇Houston valves而引起結腸粘膜的收縮。當纖維鏡再深入到乙狀結腸時，鏡端沿管腔外沿前進，故無法觀察全部管腔。此一缺陷可在抽出纖維鏡時獲得補償，因為退回時係因管腔內沿而便於觀察。通過乙狀結腸的proximal part後，結腸形成一強曲如圖4所示使纖維鏡的前進受阻。此時任何不適當的操作即能引起病人的腹痛，正確的方法是將鏡端退至乙狀結腸的下半部如圖5所示，將鏡身做一逆時針方向 180°

旋轉如圖6所示，如此可使管腔的強烈後屈鬆弛而較易將纖維鏡送入下行結腸。對CF-SB而言，這已是其能所及的最遠位置。但對其他具備四向彎曲（4-directional angulation）的大腸纖維鏡而言則向大有可為。繼續推可到達結腸的左曲（Splenic flexure）。為通過這一曲部位，先將纖維鏡後退一程再做順時針方向旋轉 180° 如圖7所示即能輕易過關。通過結腸左曲後，常可毫無難的進入橫行結腸，再到達結腸右曲（Hepatic flexure）。此處不單由左向右的曲角，又需同時由腹側轉入背側，是最後的一道難關，此時宜以圖9所示之強烈上曲操作，配合鏡身之後退使彎曲之鏡身伸直再推進時則可進入下行結腸。運氣好時，可到達回腸末端如圖10所示。

大腸纖維鏡檢查，需在螢光屏透視（Fluoroscopy）的幫助下舉行以免發生危險。但放射線對纖維鏡的玻璃纤维（Glassfibers）危害甚大。普通的玻璃纖維經X光線的直射，30分鐘後該纖維即變黃色而不能導光。現有的大腸纖維鏡雖被以鉛皮來保護X線的直射，但其果尚未完全。另一臨床應用的困難是X光的設備問題，



16 潰瘍性大腸炎



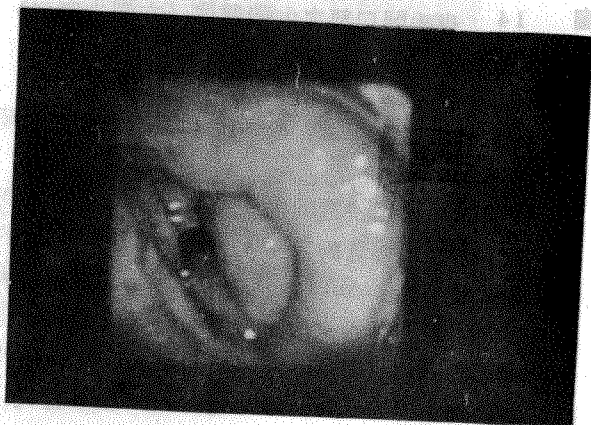
18 結腸癌



17 多發性息肉



19 由癌部位採取 Biopsy



20 人工肛門

內視鏡檢查的實施，常難取得X光部門的協調與合作。故CF-SB雖僅供下行結腸，乙狀結腸和直腸之檢查，因不需X光之協助，其臨床上之價值不亞於全長之CF-B。著者於東京醫科大學內視鏡教室所施行之300例結腸檢查中，共行355次檢查，其中231次使用CF-SB，有2.2%到達乙狀結腸，0.5%到達結腸左曲；124次CF-LB的經驗中有92.9%到達乙狀結腸（均有X光協助），53.2%到達結腸左曲，25.7%到達結腸右曲，而到達盲腸的比率則為16.9%。最近的應用經驗，在檢查中增加使用鋼絲的伸直操作可使鏡檢的成功率大。約80%可於10分鐘內通過乙狀結腸。在總共355次檢查中，有48次檢查在通過乙狀結腸之前即告失敗。分失敗的原因則有21次因直腸癌之狹窄，2次乙狀結腸，3次因鄰近器官癌之侵入，12次原因不明，2次流腸失敗，2次巨大結腸症，2次粘膜感應性（mucosal irritability）及4次其他疾病之侵襲。於最終100例檢查中，則由於纖維鏡本身的改進和技術的改良，失敗率大減少。有10例之癌症引起之狹窄，1例流腸失敗和另

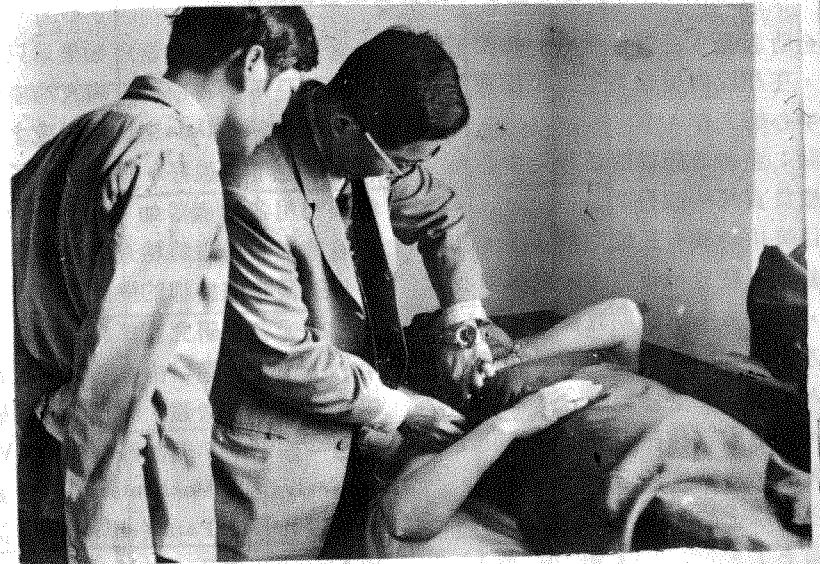
一例原因不明之失敗而已。圖11表示該300次檢查所得之病例分佈，可見癌症仍為結腸疾病之首要。病人的年歲分佈則自3歲到84歲不等。極少有在檢查後感到不適者。結腸纖維鏡的檢查並無絕對的禁忌，但求病人能容忍術前的清潔流腸即可。於檢查施行中，取得病人的合作誠屬需要。在著者經驗的300例檢查中，並無合併症發生。

針灸中心——治療

洪呈龍

「針灸中心治療室必須開放給同學們使用，這個研究中心屬於全體同學所有，不是專為某幾個外國人而設，每一位同學都有利用他的權利；尤其在門診時，學生更須跟在旁邊實地見習，方能進步，學校當局不應該反對或禁止學生進入。」許助教開門見山道出了他所要講的第一句話。「治療室要有完善的組織，像登記掛號，何種病是我們要治療的……；都有待盡速的改善。」他並且強調說，針灸中心是學校教學部門之一，外國人來此學習，應該按照規矩，繳交學費，而不是用學生的錢，免費讓外國人來享受，如利用它作為給外國人的「人情」，就太不應該了。

研究中心目前尚未能談到所謂「研究」，研究設備可說沒有，治療方面着重於Relief Pain，一般多是外面普通醫院醫治而效果不好的。對於Case的Follow Up也沒有一套完整系統，很多地方都有改進的必要，許助教覺得，目前中心雖不能利用



現代科學儀器來進行探討針灸奧秘，但在治療某些病却有明顯的效果，所以他認為對Case的Follow Up有必要，將來可以作成統計，逐一地研究各種病的治療效果。因此許助教提出一個要求：免費接受針灸治療可以，不過預先要有醫院的詳細病歷並由主治醫師介紹前來方可。如此，將來所作的研究報告，才能更令人置信。

許助教並且提出一個很好的建議，就是一有病患來求治，利用我們學校的各種研究室如生理，生化，病理……，先作針灸前的檢查，詳細記錄；再於接受針灸後一、二天再作檢查，看看血球變化如何？病理變化如何？生化變化如何？……，如此互相對照，然後做成咱們CMC自己的報告，當然這需要各科研究室的密切配合，朝這個方向作，才有意義。

大家一定想知道，許先生為什麼要回校當助教呢？他笑著說：「讀了七年醫學院，如果不是要奉獻給這所學校，我何必回來呢？」許助教又談到一點引以自豪的事，「針灸之所受到我們國家重視，我是無名英雄。」他接著說明當初榮總的無痛拔牙（針灸麻醉）他也參與了工作，當時他在榮總表演針灸，許多主任皆刮目相看，負責調查針灸的葉公超博士和一位王仕堯博士（中央研究院院士）每天就在他旁邊看他的針灸術）發現有提倡必要，因此針灸才正式受到我們國家的重視。

