

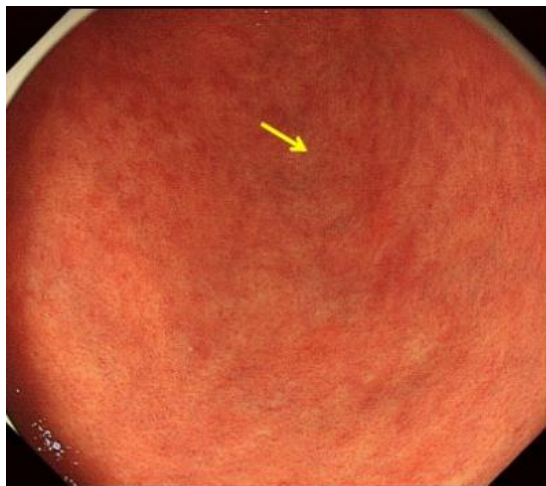


With permission of Olympus Taiwan Co. Ltd.

CV-290 新一代電子內視鏡主機擁有超高解析畫質，更容易捕捉隱藏在死角的微細息肉，讓檢查及手術更具成效。

解析度

HQ 畫質(New)



(a)

傳統白光



(b)

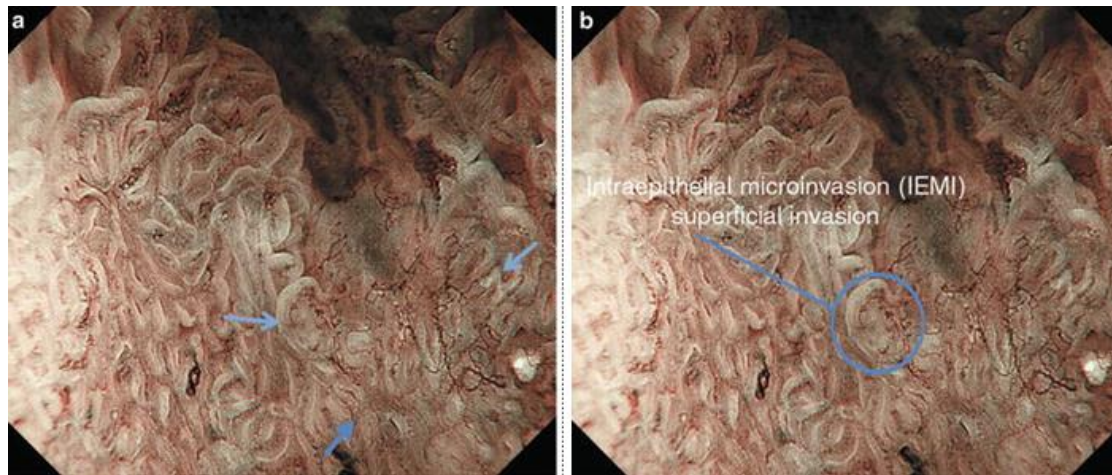
290 高解析系統(NBI)

窄頻影像系統 NBI 加放大內視鏡 (Magnifying Endoscope)

最精確 · 最優質 · 最用心的檢查

影像技術升級，擁有 NBI(窄頻影像)以及 Dual Focus(雙重聚焦模式)功能，可讓畫面更鮮明細緻，讓醫師能更仔細觀察辨識病變組織是否已有惡化跡象並即時進行息肉或腫瘤切除及組織化驗。

NBI 窄頻影像

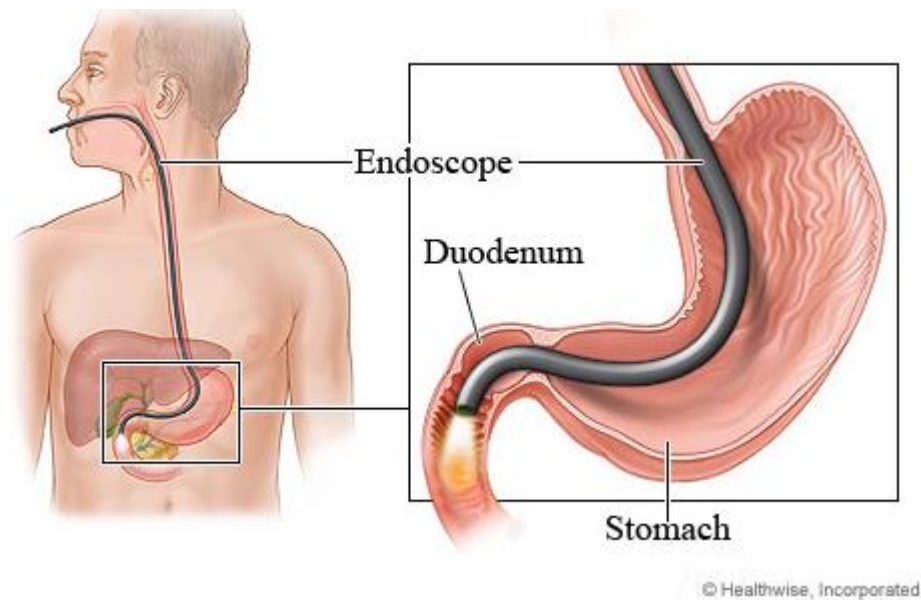


摘錄自 Department of Endoscopy, Fukuoka University Chikushi Hospital, Fukuoka, Chikushino, Japan

雖然大部分內視鏡均備有 NBI(Narrow Band Image)窄頻影像功能，但 Olympus290 全新改良的 NBI，更能顯示較以往高出兩倍的解析度，讓醫師能夠更仔細觀察血管構造以及早期黏膜的變化，進一步提升內視鏡診斷與手術的成效。

上消化道內視鏡檢查(Upper GI Endoscopy)

上消化道內視鏡檢查包括咽喉部及食道的檢查，由口腔咽喉部開始觀察，經下咽部 (包括聲帶) 進入頸部、胸部及腹部食道、食道胃交接部，再進入胃、十二指腸球部及其下行部，配合 NBI 及放大內視鏡功能的輔助可對上消化道做完整而詳細的觀察。



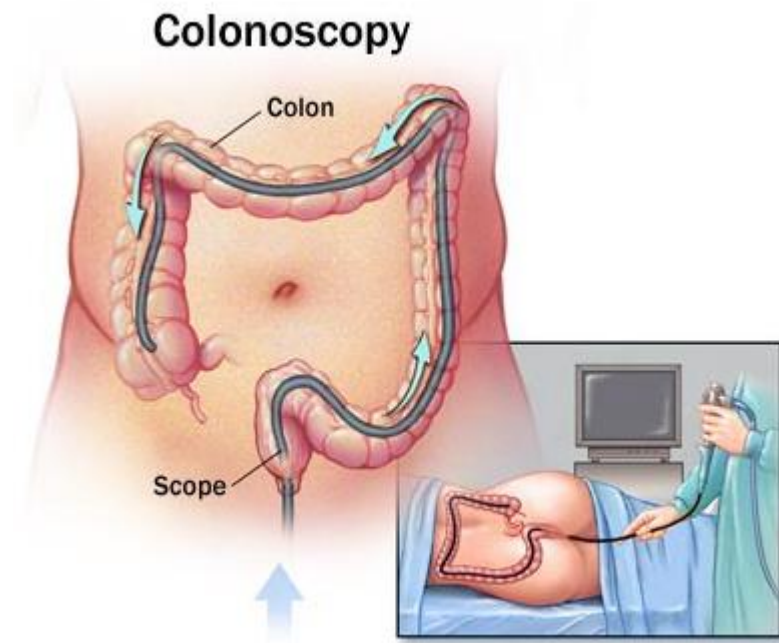
摘錄自 WebMD Medical Reference from Healthwise 2015

下消化道內視鏡檢查 (Colonoscopy)

何謂大腸鏡檢查？

大腸鏡又稱為下消化道內視鏡，它是一條黑色管子，由肛門進入依著大腸的走向，由下而上；肛門→直腸→乙狀結腸→降結腸→橫結腸→升結腸。可以觀察整個大腸的任何病變，如：潰瘍、發炎、瘻肉、腫瘤及出血源，以進一步治療處置，如：息肉切除、切片、電燒止血

大腸鏡檢查有分一般和無痛兩種方式，70%左右的患者，普遍都能接受一般方式的大腸鏡檢查（合併瘻肉切除）；30%的病患因特殊原因（如恐懼、怕痛、腸子太彎，或之前只做過無痛內視鏡等等）而選擇接受無痛大腸鏡檢查。



摘錄自 Mayo Foundation for Medical Education and Research.

窄頻影像系統 NBI (Narrow Banding Image) 是什麼？

乃利用光線變頻原理使波長窄化，可突顯食道、胃、大腸表層粘膜微血管（內視鏡 Enhance Capillary Network）及粘膜微細腺體形態構造（Enhance Mucosal pit）藉以早期辨識粘膜表層最早期癌病變若再加上放大內視鏡(放大 x85 倍) 使咽喉、食道、食道胃交接部、胃及大腸早期癌無所遁形。

Narrow Band Imaging (NBI)

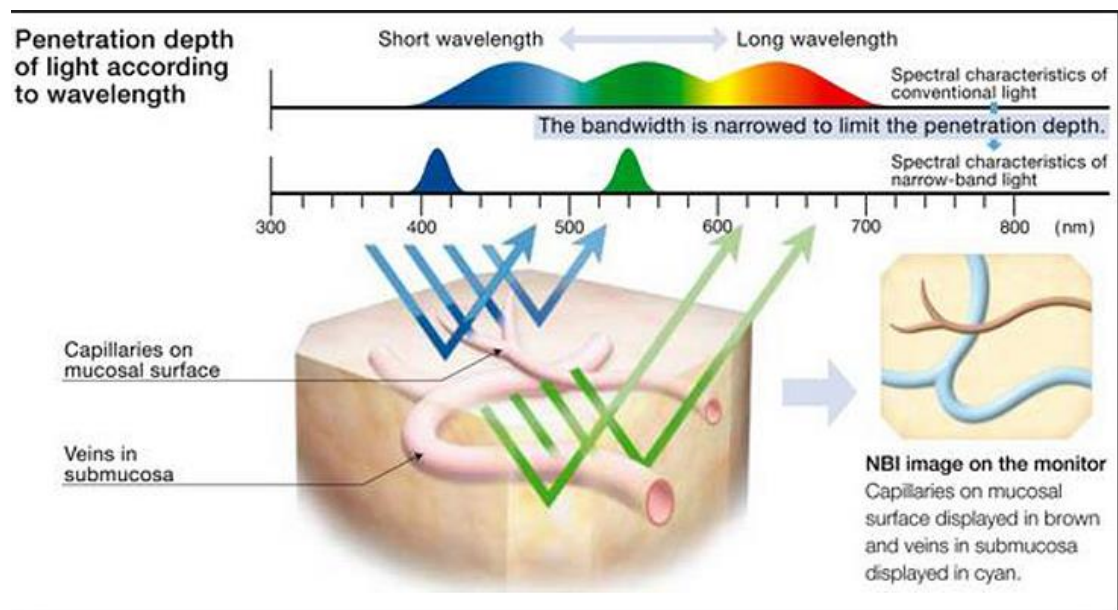
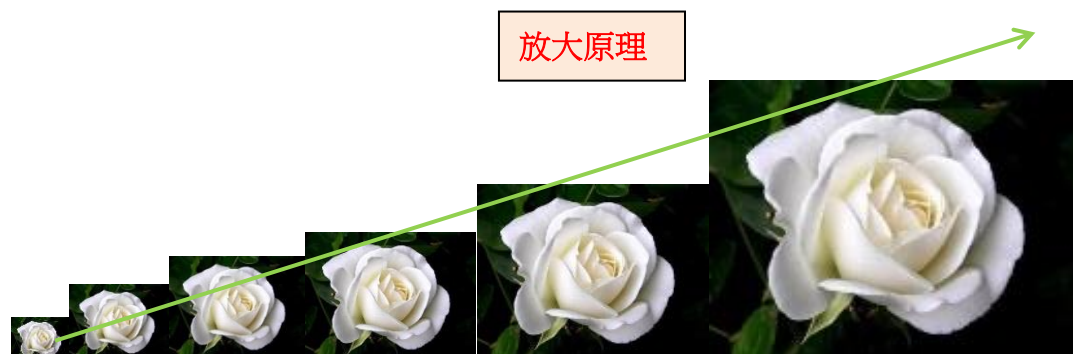


Fig.NBI principles(with permission of Olympus Taiwan Co. Ltd)

- 由於早期消化道的癌症皆開始於黏膜下微血管的不正常增生，NBI 窄頻影像技術乃是利用 " 血紅素 " 最容易吸收 415nm 與 540nm 兩種特定波長的特性，將表層黏膜組織不正常增生的細小微血管突顯出來，便於觀察早期癌的發生與否。
- 此兩種不同波長的光，對黏膜組織穿透深度不同，因此黏膜層血管分佈的可見度，會形成強烈對比，以突顯表層組織的差異。

放大內視鏡原理



OLYMPUS CF-HQ290ZL/I(高畫質電子放大內視鏡)



Colon



White light image (magnified)



NBI image (magnified)

Esophagus

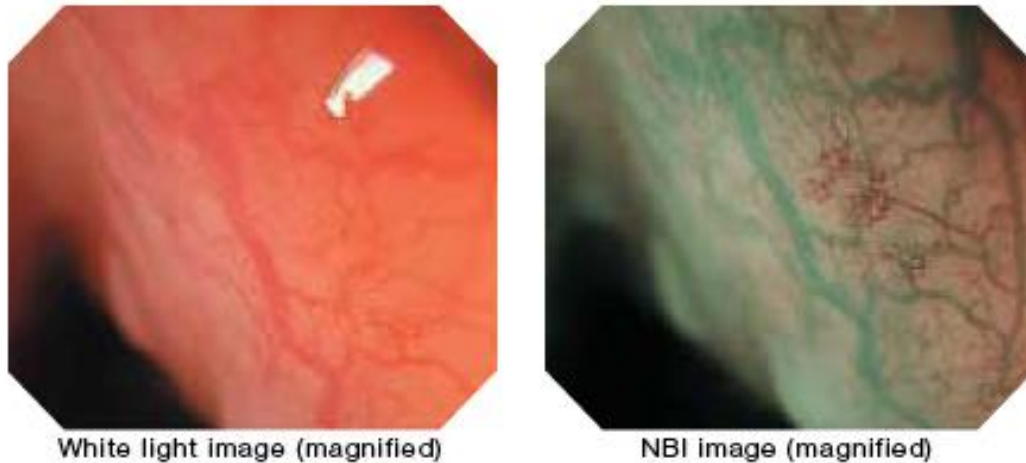


Fig. NBI(With permission of OLYMPUS Taiwan Co.Ltd)

運用放大內視鏡的技術，可將病變染色及放大 x 85 倍，觀察到極微細的構造，讓早期癌無所遁形。

CO2 充氣系統

CO2 充氣系統的使用，解決大腸鏡檢查後的不舒適感，讓您不再脹痛。CO2 充氣系統原理是運用 CO2 在腸道的吸收速度，較空氣迅速 100 倍，消脹速度自然迅速 100 倍，再搭配無痛大腸鏡檢模式無論是選擇健康檢查或是做內視鏡息肉及腫瘤的摘除均能讓您在甦醒之後無腹脹或不適的感覺。

「無痛全大腸內視鏡」採簡式「直軸短縮法」

讓大腸鏡檢查變得簡單又安全

內視鏡檢查只要方法與技巧得宜，大腸鏡檢查不再是受檢者的夢魘。由醫師單人操作的內視鏡「直軸短縮法」，整個檢查過程只有吸氣沒有灌氣，以退為進（退二進三）保持大腸鏡的直軸不偏移，利用重複拉回拉直的技巧，讓大腸鏡的管子不在被檢查者腹內打轉，由於直推入大腸內，因此不會產生疼痛，此為無痛的訣竅，甚至不需全身麻醉情況下，也可輕鬆完成全大腸內視鏡檢查。順利者平均三分鐘即可抵達盲腸部終點。

新北市立聯合醫院消化內科於 2016 起陸續更新及引進各項新穎設備(包含高階型超音波,APC,ERBE VIO300D 電燒機,及內視鏡微創手術刀等設備)，其中內視鏡影像設備更採用 Olympus 公司最新一代電子內視鏡主機系統 (CV-290) 及高畫質內視鏡(HQ 系列)，影像畫質較前一代(CV-260)更細膩清晰，尤其三重院區更率先引進日本最新超高畫質的 GIF- HQ290 及 CF-HQ290ZL/II(全台第一組)高畫質電子式胃鏡及高畫質電子放大大腸鏡(x85 倍)，配合窄頻影像(NBI)輔助辨識，可使消化道早期腫瘤無所遁形，讓醫師能在第一時間辨識病灶組織癌化的風險及程度及採取最佳處置方案，將高風險息肉及早期癌順利摘除，減少病患經濟負擔及日後器官摘除的風險。