

上消化道非靜脈曲張出血的內視鏡治療

台北市立聯合醫院仁愛院區 內科 郭詠怡 李熹昌

一、前言：上消化道非靜脈曲張出血是常見的消化道急症，西方國家的年發生率為48-160/10萬人，死亡率約為10%-14%¹。上消化道非靜脈曲張出血指的是位於treitz ligament以上的消化道出血，主要的病因為消化性潰瘍出血(peptic ulcer bleeding)，而食道炎，Mallory-Weiss tear，dieulafoy's潰瘍及腫瘤所造成的出血則較少。雖然因幽門螺旋桿菌根除治療導致消化性潰瘍發生率有下降的趨勢，但消化性潰瘍出血的發生率因人口結構老化及抗血小板藥物、非類固醇類止痛藥使用的增加而沒有明顯下降，但內視鏡治療的廣泛運用減少了上消化道非靜脈曲張出血的再出血率、手術率及死亡率。

二、內視鏡的角色：內視鏡在上消化道出血的角色為診斷及治療，內視鏡可以區分出有高風險的近期出血徵象(stigmata of recent hemorrhage, SRH)潰瘍，並可提供內視鏡止血，至於低風險的潰瘍則可以在門診治療。

甲、內視鏡潰瘍診斷：根據Forrest分類，內視鏡下潰瘍可分成三類；Forrest type I代表正在出血的潰瘍，又可分成spurting出血(IA)及oozing出血(IB)，Forrest type II代表有近期出血徵象的潰瘍，包括潰瘍底部有裸露的血管(visible vessel, IIA)，潰瘍底部有血塊附著(adherent clot, IIB)以及黑色潰瘍底部(Flat pigmented haematin on ulcer base, IIC)，Forrest type III代表

乾淨底部的潰瘍，沒有出血徵象(Lesions without signs of recent hemorrhage or fibrin-covered clean ulcer base)。不同Forrest分類的潰瘍其再出血率也不相同，一般將IA、IB、IIA及IIB等再出血率高的潰瘍視為高風險性潰瘍，而IIC及III歸類為低風險性潰瘍²。

乙、內視鏡止血

I. 適應症：適應症主要為再出血率高的IA、IB及IIA潰瘍，低再出血率的潰瘍IIC及III則不需內視鏡治療，而有血塊附著的IIB潰瘍需不需內視鏡治療仍有爭議。臨床上，內視鏡醫師必須根據潰瘍的分類、位置及大小來決定治療的方式。

II. 內視鏡止血的方法 – 主要可分為注射治療(injection therapy)、機械治療(mechanical therapy)、熱凝固治療(thermal coagulation)及合併治療(combination therapy)。

1. 注射治療：注射治療是最簡單方便的方法，其止血的原理為製造出填塞壓力(hydrostatic tamponading pressure)及血管收縮，初步止血的成功率大約是80-100%。注射止血的優點在於方法容易學習，器材藥劑便宜，而缺點是注射液會隨著時間逐漸流失，也就是止血效果是暫時性的，再出血的比例較高，另一缺點是若第一針注射失敗時，注射所造成的傷口可能會出血，進一步

掩蓋住需要治療的區域。常用注射液為稀釋的epinephrine (1:10000)，針頭使用可收縮的25號注射針，於潰瘍周圍注射，一次注射的量大概0.5-2cc左右，總注射量一般可達10-15cc，注射的量會根據潰瘍分類及位置而有所不同。其他注射液有酒精、等張食鹽水、高張食鹽水(3%)、50%葡萄糖及硬化劑等等。

2. 機械治療：常使用的機械治療有止血夾(hemoclip)止血及結紮術(band ligation)止血。

i. 止血夾止血：止血夾是一種可旋轉的夾子，可以夾起粘膜連帶封住血管，進而達成止血的效果，它的優點是造成組織傷害較小及可以重複夾到止血為止，缺點是不是每個位置都方便用止血夾止血，若病灶纖維化太嚴重也不適合用止血夾來治療。

ii. 結紮止血：結紮止血先用固定在內視鏡頂端的透明帽將粘膜吸引起來，再利用透明帽上的橡皮筋來夾住粘膜及血管，它的優勢為簡單、快速、治療範圍較深及治療地方的限制性較小，缺點是視野因透明帽變的較小，也不適合用在病灶纖維化嚴重的病灶。吸引的力道根據潰瘍位置不同而不同，在食道及遠端胃的潰瘍必須吸引深一點，而在近端胃及十二

指腸的潰瘍必須吸引淺一點。

3. 熱凝固治療：熱凝固治療可以分成兩類，接觸法(contact method)及非接觸法(noncontact method)

i. 接觸法有熱凝固(thermocoagulation)及電凝固(electrocoagulation)兩種：主要原理為直接跟組織接觸，將熱傳導給組織或利用電產生熱傳給組織，將組織包括血管凝固。傳統上常用的熱凝固法為 Heater Probe，而常用的電凝固法有單極頭(monopolar probe)及雙極頭(bipolar probe)兩種。近年來由於內視鏡粘膜下剝離術日益成熟及推廣，剝離過程中遇到出血時可以以止血鉗(hemostatic forceps)直接夾住血管通電止血，是個很好、方便的止血方法，目前已經有文獻證實止血鉗電凝固止血與止血夾一樣有效³。

ii. 非接觸法有氬氣電漿凝固法(argon plasma coagulation, APC)及YAG鐳射凝固法(YAG laser coagulation)兩種：YAG鐳射凝固法由於會造成深部組織凝固，進而造成穿孔危險性上升，目前已比較少使用，相反的APC是個較安全的止血法，它只會造成1mm深度的組織傷害，但這也是它的缺點，APC只能提供淺層凝固無法治療深部較大血管的出血。

iii. 依潰瘍位置及出血狀況選擇治療方法：接觸法必須直接接觸病灶，所以適合用來治療可以直視的胃體部與竇部潰瘍出血；非接觸法不用直接接觸病灶，適合食道、胃底部、胃賁門及十二指腸的治療。潰瘍因素方面，大的裸露血管或動脈spurting要用接觸法止血，oozing或一片小出血點適合用APC止血。

4. 合併治療：合併治療指的是利用上述兩種以上的治療方法來止血，理論上會有加成的止血效果，目前大部分的研究都是在epinephrine注射治療上再加上另一種治療，研究結果顯示與單用epinephrine注射治療比較時，合併治療的再出血率從18.8%降到10.4%，需要緊急手術比率從10.8%降到7.1%，死亡率從5%降到2.5%⁴。另外研究也顯示單一非注射治療方法，指的是機械治療或熱凝固治療，止血效果與合併治療相當⁵。這些研究結果顯示內視鏡醫師面對潰瘍出血時，特別是高危險性病人，應該盡量在單一epinephrine注射治療上加上另外一種治療，以減少再出血率；若選擇單用一種止血治療時，則盡量選擇機械治療或熱凝固治療。

丙、內視鏡的選擇：有噴水功能(water jet)的內視鏡加上pump可以利用噴出的水柱將

血沖掉，方便看清楚出血點，縮短止血的時間。

三、內視鏡止血的併發症及困難點：

甲、內視鏡止血治療也有其併發症，發生率大約為0.5%左右，主要為穿孔及吸入性肺炎，止血夾止血及epinephrine注射止血是比較沒有穿孔危險性，而heater probe止血治療的穿孔危險性較高。而吸入性肺炎比較常發生在意識不清的病人身上，這類病人可以考慮插管後再治療。

乙、內視鏡止血治療的困難處在於病人通常處於躁動狀態，視野也常常因為血塊遮擋而變得不良，有時潰瘍發生在治療困難的位置，像十二指腸後壁、十二指腸第一第二部交接處及胃小彎都是治療困難的位置。

四、病例報告

21歲男性因上腹痛及解黑便來本院急診就醫，血紅素為12.1g/dl，生命徵象穩定，急診的胃鏡檢查顯示許多血塊於胃體部，但無法找到出血點[圖1]，先給予輸液及高劑量氫離子阻斷劑(proton pump inhibitor, PPI)治療，隔天再安排第二次胃鏡檢查，胃鏡顯示一潰瘍位於體部前壁，有隆起的基部及裸露的血管(IIA)[圖2]，裸露的血管以止血鉗電凝固治療，olympus ESG-100電力輸出調為soft coagulation mode 80W，一開始止血鉗夾住血管時造成血管破裂出血[圖3]，繼續用止血鉗夾住血管加電凝固治療，最終將出血處止住，[圖4]，住院期間沒有再出血，最後病人診斷為淋巴癌。

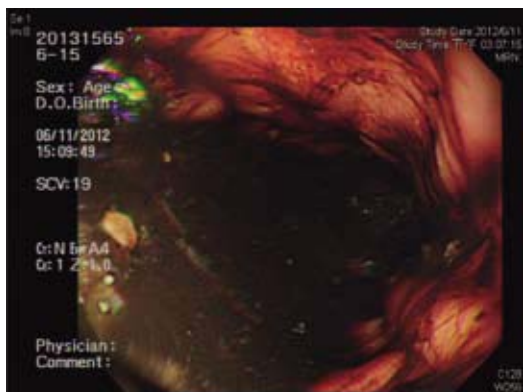


圖1



圖2

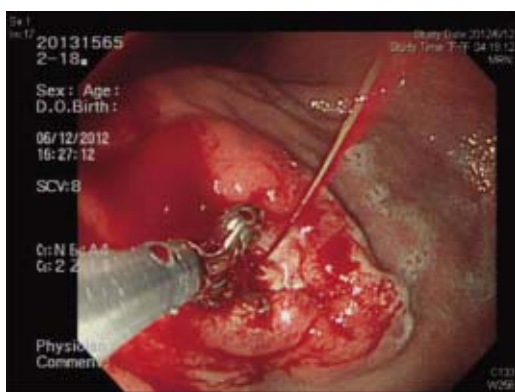


圖3



圖4

參考文獻

1. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ: International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2010; 152 (2) : 101-13.
2. Gralnek IM, Barkun AN, Bardou M: Management of acute bleeding from a peptic ulcer. *N Engl J Med* 2008; 359 (9): 928-37.
3. Nagata S, Kimura S, Ogoshi H: Endoscopic hemostasis of gastric ulcer bleeding by hemostatic forceps coagulation. *Digestive*

Endoscopy 2010; 22: S22-S25.

4. Yuan Y, Wang C, Hunt RH: Endoscopic clipping for acute nonvariceal upper-GI bleeding: a meta-analysis and critical appraisal of randomized controlled trials. *GastrointestEndosc* 2008; 68: 339-51.
5. Marmo R, Rotondano G, Piscopo R, et al: Dual therapy versus monotherapy in the endoscopic treatment of high-risk bleeding ulcers: a meta-analysis of controlled trials. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 279. ㊦