

高解析度食道壓力檢測和食道內阻抗及酸鹼測定檢查

前言

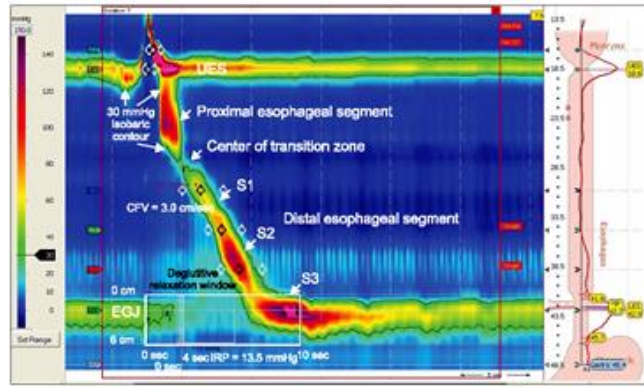
近年來台灣社會由於飲食習慣的西化，肥胖人口比例增加，胃酸逆流的病患逐漸增加的趨勢，盛行率從 1995 年的約 5% 上升到 2011 年的 20% 左右。根據文獻資料統計，現今在台灣胃食道逆流的盛行率約 5~24.6%，也就是每 4 人當中就有 1 人有胃食道逆流，且有逐漸增加的趨勢！長期的胃酸逆流可引起食道糜爛、潰瘍，甚至食道狹窄或造成巴瑞特氏食道。其中巴瑞特氏食道是食道癌的危險因子，發生率在有典型症狀之胃食道逆流疾病患者約為 5% 左右。所以絕對不可輕忽此疾病。

逆流性食道炎的診斷包括(1)內視鏡檢查：可評估其嚴重程度，包括糜爛、潰瘍、狹窄、食道癌病變等。(2)食道內酸鹼度的測定：在食道下端放置電極來測量食道內酸鹼度，可選擇做「24 小時酸鹼阻抗檢查」(健保)或是「96 小時無線膠囊酸鹼測試」(自費)。對於非典型症狀者，或內視鏡下無明顯異常者，在診斷上更屬重要。(3)食道壓力學檢查：主要用來評估食道的蠕動功能及下食道括約肌的壓力。(4)鋇劑上消化道顯影：若在攝影中發現逆流的現象，可加以診斷。這方法特異性及敏感度低，但可同時診斷裂孔疝氣、食道狹窄或食道其他結構上的病變等。

壹、高解析度食道壓力檢測 (High-Resolution Esophageal Manometry)

一、檢查目的和方法

高解析度食道壓力檢查是一種新型的食道功能檢查工具，可用來診斷傳統內視鏡檢查無法診斷之食道蠕動功能異常，因此主要是用來診斷不明原因的吞嚥困難與吞嚥疼痛之食道蠕動疾病，更是診斷「食道弛緩不能症 achalasia」的最佳工具。檢查方法是使用一個具有 36 個壓力感測器的導管(直徑約 0.42cm)，經由鼻腔置放於食道中，利用此種壓力感測器來測量您的食道壓力，繪製出完整清楚的食道壓力曲線圖以檢查食道蠕動是否正常，以及診斷貴門括約肌(下食道括約肌)的正確位置及壓力值。檢查時間約花費 30-40 分鐘，過程中請病人躺在床上盡量放鬆心情，配合進行吞嚥測試，由醫師及技術員觀察導管連接到電腦所顯示出的食道蠕動壓力之變化。



二、適應症

- (一) 食道蠕動功能異常的疾病。
- (二) 食道非阻塞性的吞嚥障礙。
- (三) 難治性的胃食道逆流症狀(持續的火燒心、胃酸逆流、不明原因胸痛、慢性咳嗽、氣喘、喉嚨異物感或聲音沙啞)，經藥物治療反應不佳者。
- (四) 胃食道逆流症或食道機能性疾病需手術治療前後的評估。

三、禁忌症

- (一) 意識不清或無法配合吞嚥者，生命徵象不穩定的病人。
- (二) 最近有心肌梗塞(需經心臟科醫師評估是否適合執行檢查)、嚴重心肺疾病，如：正值氣喘發作期或嚴重心衰竭的病人。
- (三) 已知或懷疑有臟器穿孔者。
- (四) 上腸胃道有腐蝕傷害，如：強酸、強鹼所致。
- (五) 曾接受鼻手術或受傷造成鼻腔狹窄(需告知醫師以評估是否適合檢查)。
- (六) 嚴重食道靜脈曲張者及凝血功能異常者。

四、檢查注意事項

(一) 檢查前

1. 檢查前醫師會先與病人及家屬解釋有關檢查的內容、必要性及危險性。需填妥食道壓力學檢查同意書。

2. 有藥物過敏史及服用抗凝血劑或阿斯匹靈、保栓通或影響腸胃蠕動的藥物，需告知醫師。

3. 檢查前必須禁食八小時以上，以利檢查的操作，避免吸入性肺炎(須與醫師做進一步討論決定禁食時間)。

4. 於檢查前需取下活動假牙，避免假牙不慎掉入食道。待鼻腔、喉頭噴局部麻醉劑後等候檢查。

(二) 檢查中

1. 醫師會先將測壓導管(直徑約0.42公分)經由鼻孔放入食道、胃中，量出貴門括約肌所在。

2. 放置導管過程中只要用鼻子或嘴巴輕輕呼吸，放輕鬆，下巴放低。

3. 放置導管所需時間視病人配合程度、病情及治療需要而有所不同，一般約在10分鐘內完成放置。醫護人員會隨時監測病人的狀況，並做適當的處理。

(三) 檢查後

1. 檢查結束後一般需禁食 30 分鐘，待喉嚨麻痺感消退後，可先喝少許開水，沒有噎到或其他不適，才可進食軟質食物，然後再進食一般的固體食物。

2. 檢查後喉頭少數人會有疼痛不適，約 2 天之內即會消失，可用溫水漱口以減輕不適感。

3. 注意有無鼻腔或咽喉出血的症狀，如持續且厲害的解黑便等，請逕赴急診。

4. 門診病人於返診看報告追蹤(報告約需 3 個工作天)。

五、併發症

可能的併發症，如：鼻腔或咽喉出血、吞嚥困難等，但發生併發症的機會很小。

貳、24 小時多管腔食道內阻抗及酸鹼度測定檢查

(24-hour esophageal multi-channel Intraluminal impedance and pH monitoring)

一、什麼是多管腔食道內阻抗併酸鹼度檢查？如何執行？

檢查是透過細小的導管，經由鼻腔將管線置放於食道上，利用高解析度食道壓力檢查(HRM)定位於適當位置，以測量食道內的酸鹼值及電子阻抗，進而評估食道內物質逆流的方向，酸鹼度，成份(液體或氣體)，以及持續的時間。由於管線十分細小，不至於太大影響患者生活起居與飲食。管子的另一頭是接上一台小型電子紀錄器(大小約手掌大)，檢查過程中，受測者需利用電子紀錄器與症狀記錄本詳細的記錄自己用餐時間、不舒服症狀發生的時間、平躺睡眠的時間等，進行 24 小時的監測。隔日，必須回到醫院移除導管，我們會將記錄的資料傳輸送至電腦內，並搭配您的記錄單，藉以評估是屬於胃食道逆流的哪種診斷，以利後續的處置及治療。



二、適應症

- (一) 典型胃食道逆流症狀包括胃逆流物造成溢酸、火燒心等。
- (二) 非典型胃食道逆流症狀如長期咳嗽、胸痛、喉嚨痛及聲音沙啞等。
- (三) 非心因性的胸痛。
- (四) 胃食道逆流疾病對藥物治療反應不佳者(如持續的火燒心或胃酸逆流)。
- (五) 胃食道逆流症病人接受抗逆流手術治療前後之評估。

三、禁忌症

- (一) 意識不清或重大器官功能障礙，例如心臟、肺臟疾病、病情不穩定者。
- (二) 鼻腔或食道急性發炎、受傷、阻塞或狹窄的情形。
- (三) 已知或懷疑有臟器穿孔者。
- (四) 嚴重食道靜脈曲張者及凝血功能異常者。
- (五) 曾接受鼻手術或受傷造成鼻腔狹窄(需告知醫師以評估是否適合檢查)。

四、檢查注意事項

1. 檢查前醫師會先與病人及家屬解釋有關檢查的內容、必要性及危險性。
2. 若有服用制酸劑或影響腸胃蠕動的藥物，檢查前是否停用藥物，依病情而定，請根據醫師指示。
3. 檢查前請至少禁食 8 小時。
4. 檢查當日，醫師會將食道酸鹼度導管(直徑約0.1公分)固定置於賁門括約肌之上端5公分上，然後讓受檢者帶回家二十四小時，進行的持續的監測。
5. 為得到準確的診斷分析，請根據症狀發生時間、飲食時間、姿勢改變時間(睡覺)等，在記錄器上按鈕紀錄及記載於記錄單，進行監測其間請不要洗澡，以免影響電子儀器。此外請妥善保管主機，避免碰水、重壓或撞擊。
6. 檢查後注意有無鼻腔或咽喉出血的症狀，如持續且厲害的流鼻血、解黑便等，請逕赴急診。

7. 此檢查為 24 小時檢查，請斟酌檢查當日是否上班上課，並預留時間於檢查隔日回醫院拔除檢查導管、歸還機器。門診病人於返診看報告追蹤（報告約需 5 個工作天）。

五、併發症

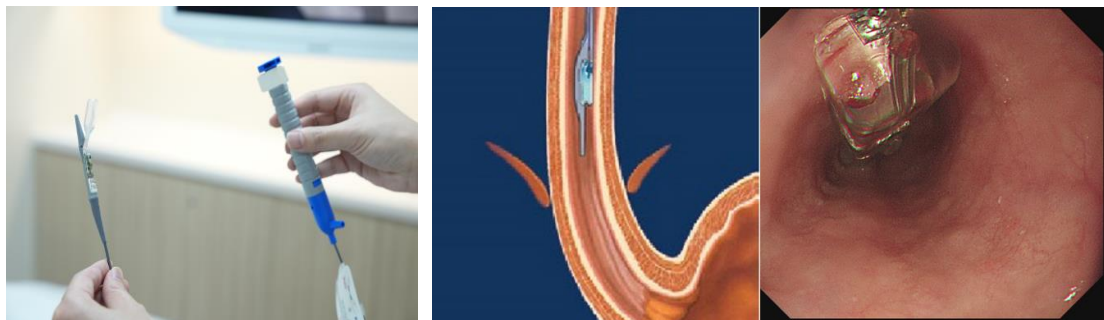
一般來說相當安全，少有併發症發生，至多為鼻咽部輕微受傷，當管線移除後，大多自行癒合。其他極為少見的可能併發症包括：食道或胃的黏膜受傷、潰瘍、大便出血等，當出現上述 狀況而導致身體不適時，應迅速就醫治療。

參、無線食道酸鹼檢測膠囊（BRAVO CAPSULE）

一、什麼是無線食道酸鹼檢測膠囊？如何執行？

此檢查克服了傳統 24 小時食道酸鹼值阻抗測定檢查(24H MII-PH)所造成的不適感與不方便。且由於傳統檢查方式需耗時整整一天，受測者得和導管、小型電腦記錄器形影不離，部分病人因為感覺較敏感，難以忍受導管帶來的不適感，導致無法完成檢查。另外，胃食道逆流症狀不一定天天有，單靠 24 小時的監測，較難掌握患者確切的逆流情形。

因此，新一代的 96 小時無線食道酸鹼膠囊檢查，可透過胃鏡定位於食道適當位置，置入 Bravo 胃酸檢測膠囊並吸附於食道壁，以無線傳輸方式，將食道的酸鹼值變化數據上傳送到體外 1 公尺內的接收器。受試者不會有任何不適，且外觀不會有任何管線在身上。無線食道酸鹼檢測膠囊可記錄的時間長達 96 小時，在這 96 小時中，受試者可正常上學、工作、飲食等，更貼近患者真實生活。醫師能夠由此檢查做出正確診斷，判斷受試者屬於胃食道逆流的哪種診斷，以利後續的處置及治療。唯此項檢查目前尚無健保給付，病人須自費約 4 萬元左右。



二、檢查適應症：

1. 典型胃食道逆流症狀包括胃逆流物造成溢酸、火燒心等。
2. 非典型胃食道逆流症狀如長期咳嗽、胸痛、喉嚨痛及聲音沙啞等。
3. 胃食道逆流疾病，但對藥物治療反應不佳者。
4. 胃食道逆流疾病病人接受抗逆流手術治療前後之評估。

三、禁忌症：

- (1) 意識不清或重大器官功能障礙，例如心臟、肺臟疾病、病情不穩定者。
- (2) 食道狹窄、阻塞、嚴重發炎而無法接受胃鏡檢查。
- (3) 食道靜脈曲張者及凝血功能異常者。
- (4) 裝有心律調節器的人。
- (5) 近期內需接受核磁共振的人，應等膠囊完全脫落後再安排，因為膠囊內有個小磁鐵。

四、檢查注意事項：

1. 服用制酸劑者，停藥24小時；服用H₂受體拮抗劑，停藥72小時；服用氫離子幫浦阻斷劑(PPI)，請於7~14天前停藥。(但是否需停用藥物，仍要依病情而定，請根據醫師指示)
2. 檢查前空腹8小時。
3. 檢查當日，醫師經由胃鏡輔助下，將膠囊固定置於胃與食道交接處上方約六公分的位置即完成。
4. 膠囊置放完成後，病人可以正常執行日常活動，做此項檢查時最重要的是要如平時活動一般。但必須記錄發生逆流症狀在哪個時間、情況及姿勢；姿勢改變如站立、臥位及其他如咳嗽、嘔吐等並準確紀錄。
5. 96小時後回醫院取下紀錄器經電腦分析後，醫師便會根據這些症狀及數據的相關性來確定診斷及治療。

五、可能發生的併發症：

胸痛、食道不適、傳輸失敗、膠囊提早脫落、食道黏膜出血、穿孔。發生率約為0.5~5%。若術前有經過詳細的評估與檢查，就能將傷害減至最低。