

## 膠囊內視鏡和氣囊式小腸鏡

近年來，由於膠囊內視鏡和氣囊式小腸鏡的發展，小腸再也不是碰觸不到的「黑暗地帶」。膠囊內視鏡和氣囊式小腸鏡應視為互補的工具，對於不明原因消化道出血，膠囊內視鏡是一個較不痛苦的診斷工具，但對於已知大略位置、正在出血的小腸病灶或需要治療的小腸病灶，氣囊式小腸鏡則是兼具診斷及治療的工具。

### (一) 膠囊內視鏡:用於診斷的工具

簡介:

膠囊內視鏡是以色列的 Gavriel Iddan 博士在西元 1999 年發明，於 2003 年 7 月 2 日美國藥物食品檢驗局(FDA)正式宣佈，膠囊內視鏡為檢查小腸系統的第一線工具。它是一顆外觀、大小皆與膠囊十分相似的「膠囊內視鏡」(約寬 1.1 公分 x 長 2.6 公分，等於一顆魚肝油大小)，內含攝影機、影像感應傳送器和精密電池的儀器。患者把它當做藥丸般吞入後，在腸道內移動時它會記錄影像並傳送到背負在體外的記錄器中，每秒可以照 2 張相片，可連續記錄 8 小時的影像，收集影像完畢後，再由專家判讀影像並找出異常之處。使用簡單非侵入式的膠囊內視鏡檢查，沒有傳統內視鏡的不適與恐懼感，受檢者於檢查進行當中仍然可以從事一般的日常活動，檢查期間不必住院，不影響生活作息，且膠囊為單一拋棄式，不重覆使用，無交互感染的疑慮。



### **適應症及禁忌症：**

目前使用膠囊內視鏡並非常態檢查，它最重要的功能在於提供了傳統內視鏡無法克服的小腸部分的檢查，醫學上最常運用於鑑別診斷小腸出血原因。另外對無法解釋的消化道出血、慢性腹瀉、腹痛、缺鐵性貧血以及懷疑有小腸腫瘤、小腸克隆氏症也具有相當高的診斷價值。

膠囊內視鏡是靠腸子蠕動而移動，因此如果腸子不會蠕動時，或者腸子有阻塞時，膠囊內視鏡將會被卡在腸子的某個地方導致無法完成檢查。因此這類病人就不適合接受膠囊內視鏡檢查。另外，因為膠囊內視鏡使用無線電波傳送影像資料到腹部外面，雖然到目前為止膠囊內視鏡還沒有發現對人體或胎兒有任何的影響，但是裝有心臟節率器的病患、以及懷有身孕的婦女，目前並不建議使用。

### **不適合膠囊內視鏡檢查的病人：**

1. 懷疑阻塞性腸道疾病、過去接受胃腸繞道手術者
2. 意識障礙、無法合作的病人
3. 懷孕
4. 裝有心律調節器
5. 無法吞嚥的病人
6. 近期需接受核磁共振患者

### **檢查過程：**

接受檢查者前 8-12 小時要開始禁食(是否需服用瀉藥清腸，請依醫師指示)，於第二天早上八點到醫院，將膠囊內視鏡吞入肚子後，2 小時內不可進食，返回內視鏡中心進行即時影像檢查。如膠囊已進入小腸，可以開始攝取非深色清流質飲食，如開水、運動飲料；再 2 小時後可進食軟質的食物，如稀飯。如膠囊內視鏡未於 3 小時內進入小腸，則可能需要立即施行胃鏡將膠囊內視鏡置入小腸中。檢查時可自由活動但應避免劇烈運動，檢查完畢(8 小時後)後可正常進食。膠囊內視鏡在吞入後 24-72 小時會隨糞便一起排出，如果沒有排出，則需照腹部 X 光看看是否還在腸道內。若不能確定是否排出體外，且有不明腹痛、嘔吐或有其他不適症狀，請立即回診，確定膠囊是否排出。

**併發症：**膠囊內視鏡有 1% 機率會滯留於腸道中，此時可能會需使用小腸鏡或手術才能取出。

## (二) 氣囊式小腸鏡:兼具診斷和治療的工具

### 簡介:

小腸鏡是一種長度約兩公尺的內視鏡，其配有外套管且其前端有氣囊。利用氣囊可以充氣及消氣，讓氣囊可以抓緊我們的小腸壁。一段一段地向前推進，對小腸進行觀察及治療。一般來說，由於小腸長達 5-7 公尺，合併經口及經肛門的兩次小腸鏡檢查，才有可能將整段小腸完整檢查。小腸鏡的優點是檢查的圖像清晰、隨時可對病灶切片，還可進行內視鏡治療。其缺點是有時檢查時間長，患者痛苦較大。



### 那些病人須執行小腸鏡檢查?

臨床懷疑小腸疾病，而其他常規檢查方法不能明確者，或臨床醫師確定須執行小腸鏡檢查者。如：

1. 原因不明的腹痛，經 X 線鋇劑檢查無法排除或懷疑有小腸病變者。
2. 原因不明的消化道出血，懷疑小腸出血。
3. 疑小腸腫瘤。
4. 小腸吸收不良疾病。
5. 小腸阻塞或異物取出。

### **小腸鏡檢查有哪些禁忌症：**

- 1.有胃鏡、大腸鏡檢查禁忌症者。
- 2.急性腸梗塞、急性腹膜炎、急性胰臟炎、急性膽道感染等。
- 3.腹腔廣泛粘連。
- 4.嚴重的心、肝、腎功能不全。

### **小腸鏡檢查的準備：**

它的作法類似一般的胃鏡或大腸鏡，首先要經由口或肛門插入，端看臨床上判斷病灶較接近何處而定。由於小腸鏡檢查有一定的風險，須住院進行且檢查前須簽署同意書。因為會視情形施打麻醉鎮靜藥物如有藥物過敏或有酗酒、長期服用鎮靜藥物者請先告知醫護人員。

小腸鏡檢查經口插入者基本同胃鏡檢查前準備（禁食 8-12 小時以上），咽部麻醉，靜脈注射鎮靜止痛藥物和解痙藥。若經肛門插入者檢查則同大腸鏡前準備，但出血者宜建議禁食並配合大腸清腸瀉劑。

### **併發症：**

就其併發症而言，氣囊式小腸鏡就如胃鏡或大腸鏡一樣，算是一項安全之檢查，但仍有一些併發症曾被報導過，例如出血、胰臟炎、穿孔等，仍屬極少數個案。檢查後要注意是否有出血或嚴重的腹痛情形。

### **小腸鏡檢查後的注意事項**

住院患者術後會被送回病房觀察。觀察指標包括生命徵象、有無腹痛等，如有異常，應進一步檢查。小腸鏡檢查的併發症主要是穿孔，出血及急性胰臟炎，機率皆小於百分之一。出院後也應注意有無腹痛，出血等。如有則建議掛急診進一步處理。

謝謝您的閱讀與合作，並祝您身體健康!!

高雄長庚胃腸肝膽科系製作

2023.11.03