

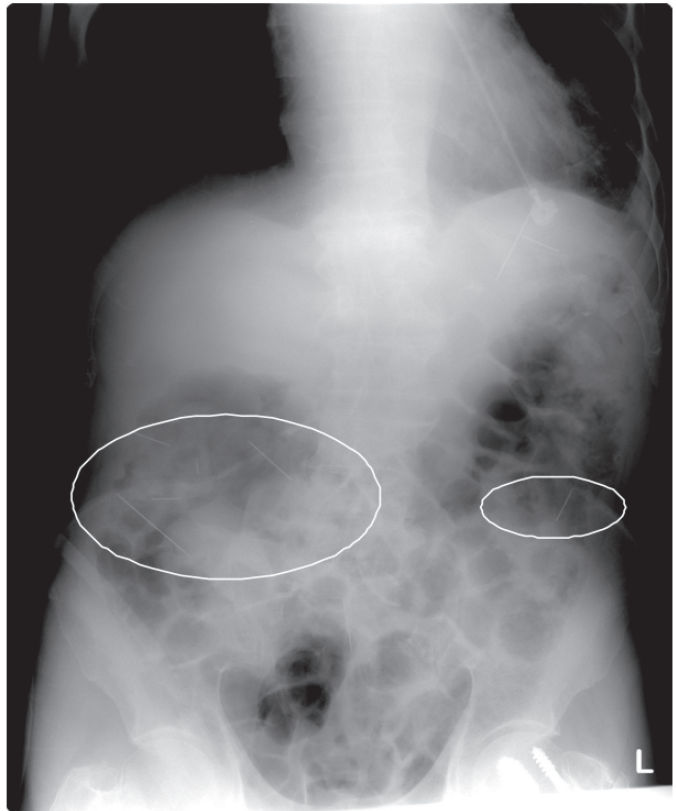
■ 病例討論

## 使用迷你C-arm透視型X光機 (C-arm fluoroscopy X-ray) 成功定位並且移除病患誤食縫衣針

高雄醫學大學附設醫院 胃腸及一般外科 王照元醫師

### 簡介：

吞食異物很常見的外科急症，但是吞食多支的縫衣針則很少遇到。吞入的異物若能通過食道，大多可自行順利通過整個消化道，對於這些患者可以用保守療法治療。當病患無任何腹痛或腹膜炎等臨床症狀時，只給于臨床理學檢查與腹部X光攝影追蹤到病患排出吞入之異物為止。但有時若尖銳物質未被取出，則會併發腸胃道穿孔或其他合併症的可能，因此此時就需要外科治療的介入。手術前的腹部X光攝影定位異物之所在位置對於外科醫師是相當重要的術前工作。然而，當被嚥下的縫衣針散在整個消化道中且因為太細或太短無法用手觸摸出來時，手術中就很困難將其取出。若有金屬探測器則將有助於快速且正確地找出金屬異物，



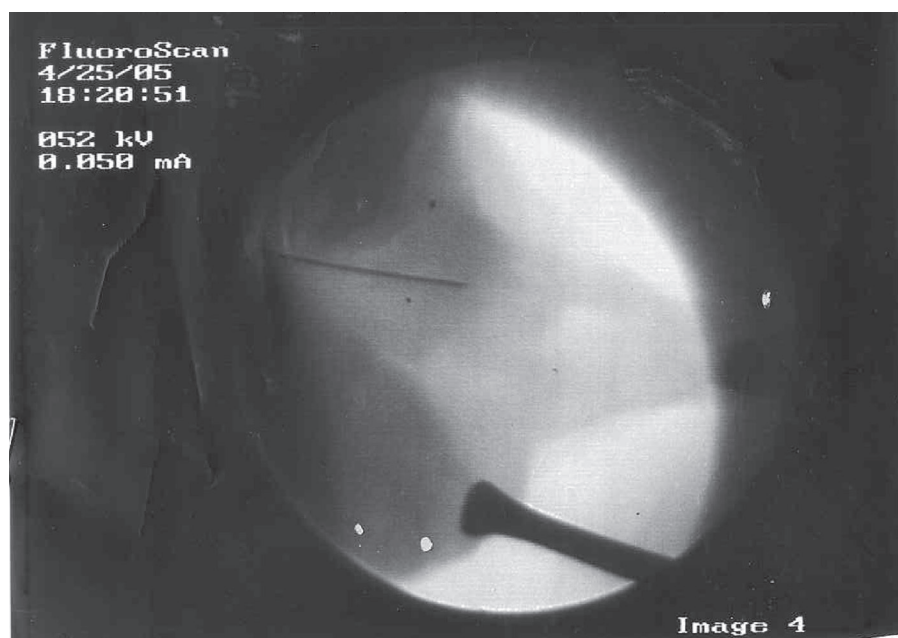
圖一、腹部X光攝影發現有八個細金屬異物散佈在整個腹腔

然而並非每一家醫療機構皆有此項裝備。在此，吾人等報告了一個精神病患吞食了六根縫衣針。在這六根縫衣

針中，一根完整的針卡在咽喉中、一根完整的針刺進胃裡、一根完整的針刺進十二指腸、一根完整的針刺進盲腸，另外有一根斷成二截、另一根斷成三截，而這三截斷片則都散佈在結腸中。在咽喉裡的那根縫衣針以咽喉鏡取出。後續，我們在手術中以迷你C-arm fluoroscopy定位其餘的縫衣針，並且成功地取出。

### 病例報告：

一位67歲男性精神病患因發燒且合併左側肢體無力住入本院神經科，過去病史為長期便秘患者。病患住院後經電腦斷層攝影檢查發現並無腦血管中風情形，且病人左側肢體無力逐漸好轉。然而住院期間的胸部X光攝影發現病人喉頭部有一個細長金屬物，而經耳鼻喉科醫師使用喉頭鏡將金屬物取出發現是一根縫衣針，經詢問病患最近並無吞下縫衣針情形。病患翌日因為呼吸困難而接受氣管插管治



圖二、手術中使用迷你C-arm透視型X光機定位出位於盲腸之縫衣針

療，而同時在例行性腹部X光攝影發現有八個細金屬異物散佈在整個腹腔(圖一)。立即建議病患採取禁食、補充輸液治療與抗生素投與，然而兩天後病患因為轉變成急性腹膜炎而必須採取緊急剖腹探查手術。手術中吾人比對腹部X光攝影卻只能找到一根長縫衣針刺穿胃壁，其餘七根縫衣針或斷片則因為腸道充滿腸液與糞便而無法順利找到。手術中吾人只好藉助C-arm透視型X光機的輔助下，利用縫衣針為radio-opaque特性，分別在病人之十二指腸、盲腸、橫結腸與乙狀結腸處找到其餘的七根縫衣針或斷片成功將其取出(圖二)，病人手術後恢復良好並且順利出院。

### 討論：

手術中尋找誤食之異物對於外科醫師是一大挑戰，尤其是因為太小或是形狀的因素而導致手術中觸摸不易，或是當異物散佈在整個腸胃道中精確地定位是相當困難的。雖然使用金屬探測器應該可以輕易地找出誤食之金屬異物，然而對於缺乏此項裝備的醫療機構，使用迷你C-arm透視型X光機是另一項替代性的選擇。迷你C-arm透視型X光機操作簡便，影像在術中可以立即得到，而且大多數醫院有此項設備，對於腹腔內一些冗長的器官如小腸、升結腸、橫結腸、降結腸與乙狀結腸最為有用。此外，迷你C-arm透視型X光機產生之放射線暴露量計量約只有傳統標準型C-arm透視型X光機的十分之一。使用此項設備可以避免在未能精準定位誤食之異物時而施行不必要的消化道探查，間接也避免了合併症的發生。迷你C-arm透視型X光機可以偵測出金屬、碎石與玻璃，但無法偵測出木頭或塑膠。此外對於一些只能輕微移動之十二指腸或直腸則可能較不易成功，但在本篇報告中吾人還是利用迷你C-arm透視型X光機找到一根位在十二指腸之縫衣針。本篇報告為目前Medline文獻查詢為全球第二位病例，在2009年土耳其也發表一位女性精神病患因為誤食針後，使用迷你C-arm透視型X光機正確定位的病例報告。

雖然至今只有三例誤食金屬物以

迷你C-arm透視型X光機正確定位所在位置的病例報告，迷你C-arm透視型X光機是除了金屬探測器或標準型C-arm透視型X光機外，另一種選擇確診方式，然而更大型進一步臨床試驗仍需要來確認其合適性。

#### 參考文獻：

1. Bassett KE, Schunk JE, Logan L. Localizing ingested coins with a metal detector. *Am J Emerg Med* 1999;17:338-41.
2. Muensterer OJ, Joppich I. Identification and topographic localization of metallic foreign bodies by metal detector. *J Pediatr Surg* 2004;39:1245-48.
3. Cohen DM, Garcia CT, Dietrich AM, Hickey RW Jr. Miniature C-arm imaging: an in vitro study of detecting foreign bodies in the emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1997;13:247-9.
4. Parlakgumus A, Yildirim S, Tokmak N, Colakoglu T, Caliskan K, Ezer A, Moray G. Localisation using mini c-arm fluoroscopy of needles ingested by a woman with schizophrenia: a case report. *J Med Case Reports* 2009;3:6491.