

# 腹主動脈瘤血管內治療



患者資訊



EXCLUDER®

AAA ENDOPROSTHESIS



# 目錄

	頁碼
簡介	1
什麼是腹主動脈瘤 (AAA) ?	3
腹主動脈瘤 (AAA) 有哪些症狀 ?	5
造成腹主動脈瘤 (AAA) 的原因是什麼 ?	7
醫生如何治療腹主動脈瘤 (AAA) ?	8
如果必須接受治療，有哪些治療方案可以選擇 ?	9
什麼是 GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架 ?	11
GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架是怎樣植入的 ?	15
我需要接受哪些後續評估 ?	17
我何時應致電給我的醫生 ?	19
醫學辭彙表	21
我從何處獲取更多資訊 ?	25
向醫生提出的問題	27



本手冊是 Gore Associates 免費惠贈的資料。本手冊將幫助您更深入地瞭解關於腹主動脈瘤 (AAA) 的風險因素和常見症狀以及微創性治療方法。無論您是想降低自己的治療風險，還是幫助您的被診斷出患有腹主動脈瘤 (AAA) 的親人，我們都希望這些資訊能給您和您的家人提供一些幫助。

本手冊是 Gore Associates 免費惠贈的資料。  
本手冊將幫助您更深入地瞭解關於腹主動脈瘤 (AAA) 的風險因素和常見症狀以及微創性治療方法。無論您是想降低自己的治療風險，還是幫助您的被診斷出患有腹主動脈瘤 (AAA) 的親人，我們都希望這些資訊能給您和您的家人提供一些幫助。

每年約有 20 萬個**腹主動脈瘤**新診斷病例<sup>1</sup>。腹主動脈瘤的縮寫為 AAA，是一種**主動脈**的膨突，主動脈可能**破裂**而危及生命。如果您或您的親人患有這種疾病，您可能會想瞭解相關的治療資訊。本手冊說明腹主動脈瘤的相關資訊以及一種相對新的治療這種疾病的方法。其中一種新的治療方法是使用**血管人工支架**進行**血管內修復**。

為了方便起見，我們在本手冊第 21 頁附有一份**醫學辭彙表**，第 27 頁為空白頁，方便您記錄與醫生討論的問題。本文中的**粗體字**都可以在**醫學辭彙表**中找到。

本手冊僅作為資訊和參考指南，並非用於診斷醫療病症。同所有外科手術或醫學診斷療程一樣，您的醫生才是最佳的資訊和諮詢來源。

1. Brewster DC. 總裁演講：如果這是您的父親，您會怎麼做？腹主動脈瘤血管內修復的思  
*Journal of Vascular Surgery* 2001; 33(6): 1139-47。

## 什麼是腹主動脈瘤 (AAA) ？

**腹主動脈瘤**是指**腹主動脈**出現氣球狀膨突的病症。

主動脈是將富含氧氣的血液從心臟輸送到身體各個部位的主要動脈。主動脈在腹部分開（分叉）進入**髂動脈**，將血液輸送到雙下肢和身體下部的其他部位（請見圖 1）。

**動脈瘤**是指主動脈中的薄弱部分無法支撐血流壓力所導致的主動脈膨突（請見圖 2）。儘管動脈瘤可發生在身體的任何動脈中，但腹主動脈和髂動脈是最常見的部位。主動脈的直徑通常是 1.9 到 2.54 公分，但動脈瘤可以使直徑擴大為正常尺寸的好幾倍。這種病症如不加以治療，可導致主動脈**破裂**（爆裂）。主動脈破裂的危險性會隨著動脈瘤變大和血壓升高而增加。動脈瘤破裂常常會致命，而且是美國的主要死因之一。

圖 1

主動脈是將充滿氧氣的血液從心臟輸送出來的主要動脈。它是人體內最大的動脈，從胸部延伸到腹部，然後分成分支動脈進入髂動脈。

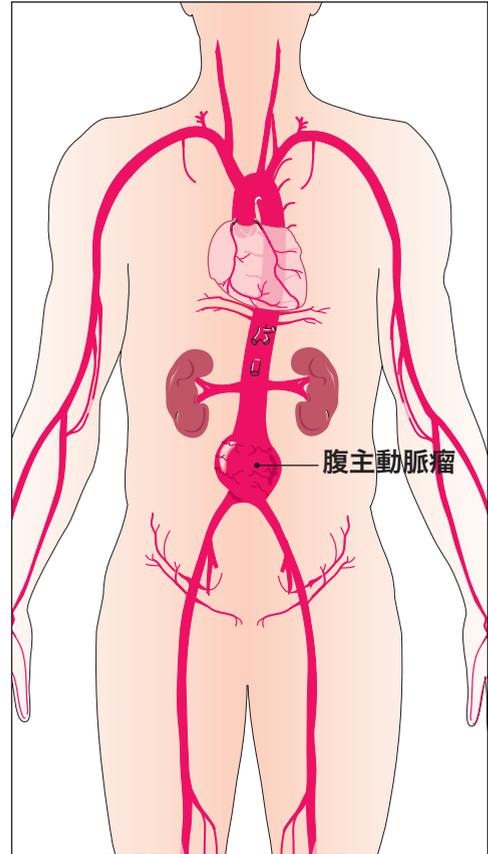
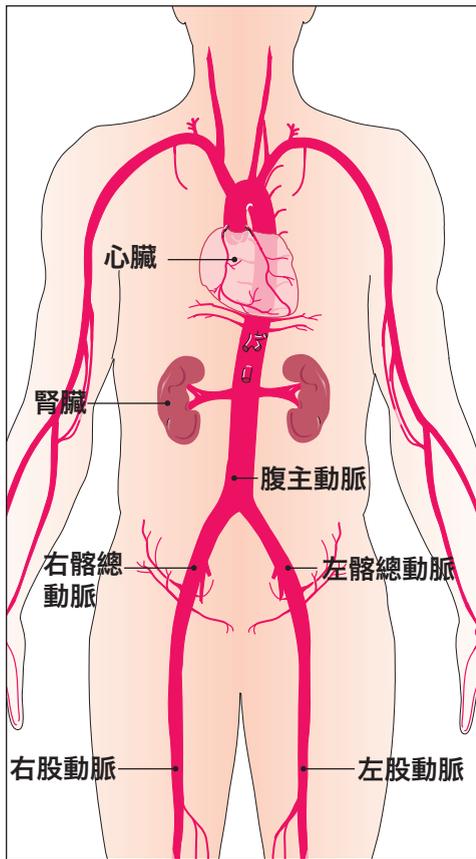


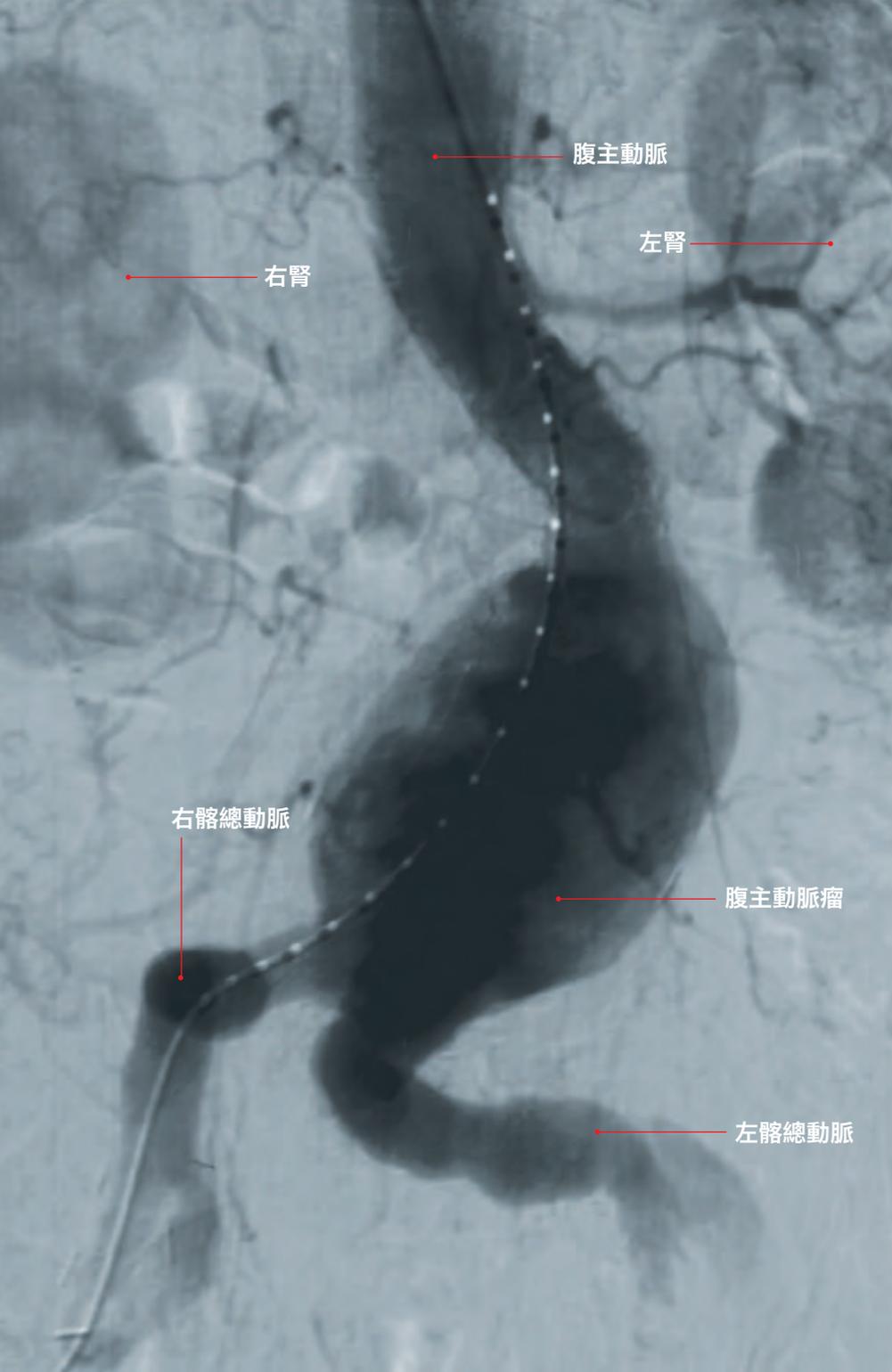
圖 2

動脈瘤是腹主動脈的氣球樣膨突部分。主動脈壁薄弱的部分經過一段時間之後，逐漸喪失對血流壓力的支撐。

## 腹主動脈瘤 (AAA) 有哪些症狀？

很多人對**腹主動脈瘤 (AAA)** 的症狀毫無感覺。正因為如此，與您的醫生討論腹主動脈瘤 (AAA) 疾病的患病風險非常重要。出現症狀時，最常見的症狀是疼痛。疼痛可能發生在腹部、背部或胸部。有的患者形容這種疼痛程度從輕微到嚴重不等，或腹部中部或上部或下背部有壓痛感。其他患者會覺得**動脈瘤**好像在腹部出現明顯的搏動或悸動。同樣，很多人可能不會感覺到任何此類症狀，但仍可能患有腹主動脈瘤 (AAA)。

您的醫生可能會在為您進行例行體檢時發現您患有腹主動脈瘤 (AAA)。您的醫生可能會在您的腹部摸到隆起或搏動（跳動）腫塊。在大多數情況下，動脈瘤可以透過醫療檢測發現，例如 **CT 掃描**（也稱為電腦斷層掃描或 **CAT 掃描**）或**超音波**。



您的醫生也可能建議您拍攝**血管造影**（請見圖 3）或進行其他檢測，例如 **MRI**（核磁共振成像）或 **IVUS**（血管內超音波），以確定動脈瘤和周圍動脈的準確位置、大小和形狀。

圖 3  
腹主動脈瘤血管造影。

## 腹主動脈瘤 (AAA) 形成的原因是什麼？

隨著年齡的增大，動脈壁內的組織由於血管疾病、損傷（創傷）或先天性（遺傳）缺陷而導致主動脈壁薄弱，因而造成**腹主動脈瘤**。該薄弱的部位持續受到血流壓力的作用，可能導致主動脈膨突（擴大和變薄）。

引發**動脈瘤**的危險因素包括遺傳（家族史）、吸煙、心臟疾病、高血壓以及不良的飲食習慣。大多數醫生會建議患者採取簡單的預防措施，例如保持血壓穩定、戒煙、減少飲食中膽固醇的含量。這些生活方式的改變也可能有助於防止未來可能出現的其他疾病。

如果您有罹患動脈瘤的風險，您的醫生可能會建議您定期接受篩檢。通常需要接受一項簡單的體檢，可能還要接受 **CT 掃描**或**超音波**檢查。您的醫生可能會讓您服藥降低您的血壓。

## 醫生如何治療腹主動脈瘤 (AAA) ?

**腹主動脈瘤**的大小和位置以及您的總體健康狀況將決定如何為您治療**動脈瘤**。如果動脈瘤很小，您的醫生可能會建議您定期接受檢查，以監控動脈瘤的狀況。然而，如果動脈瘤較大或迅速增大（擴大），因而存在主動脈爆裂（**破裂**）的危險，則可能需要進行治療。

如果您的醫生認為有必要進行治療，有兩種程序可以選擇，即開放式手術修復或**血管內修復**。



## 如果必須接受治療，有哪些治療方案可以選擇？

### ▶ 開放式手術修復

開放式手術修復一直是**腹主動脈瘤**的傳統治療方法。在這類手術過程中，醫生在患者腹部或身體的一側切開一個傷口(切口)，再使用縫線將**人工血管 (雙分叉型柱狀物)** 植入適當部位，以取代病變的動脈節段 (**動脈瘤**)，以便修復**主動脈**。這個程序在植入人工血管時，需要阻斷流經主動脈的血液。開放式手術修復通常要進行全身麻醉，大約需要 **2 到 4** 個小時的時間完成。患者通常要在加護病房過夜，然後再住院 **5 至 7** 日。根據您的身體癒合的快慢，住院和恢復時間可能需要三個月左右。

雖然開放式修復手術是一種證實有效的治療程序，但並非所有患者都能承受這種大手術。請先向您的醫生詢問開放式修復手術可能存在的風險以及對您的整體健康狀況的影響。

## 血管內修復

**血管內修復**是治療腹主動脈瘤的一種相對較新的方法。這種方法的創傷比開放式手術要小，將一根**人工血管支架**植入病變主動脈以隔離（封閉）動脈瘤，開闢一條可供血液流通的新路徑。藉由使用金屬鈎子或錨釘與主動脈壁緊密貼合（徑向力），使人工血管支架（**GORE EXCLUDER® AAA** 人工血管支架）永久置放在主動脈內。血管內修復可以在全身、區域或局部麻醉的情況下進行，此時患者仍然具有意識（清醒），但卻保持鎮靜，通常需要一到三小時的時間完成。患者可能只需要住院幾天，通常在手術後的六週以內就能恢復正常活動。

手術後需要醫生為您進行例行性定期後續追蹤複診。還需要進行檢測，以評估與監測手術及治療成功與否。請參閱第 **17** 頁後續追蹤章節以瞭解詳情。

並非每一名患者都適合接受血管內修復手術。因此，請詢問您的醫生您是否適合接受這類手術治療。如果您想瞭解關於腹主動脈瘤、其治療類型或 **GORE EXCLUDER® AAA** 人工血管支架的更多資訊，請登入手冊第 **25** 頁所列的網站。

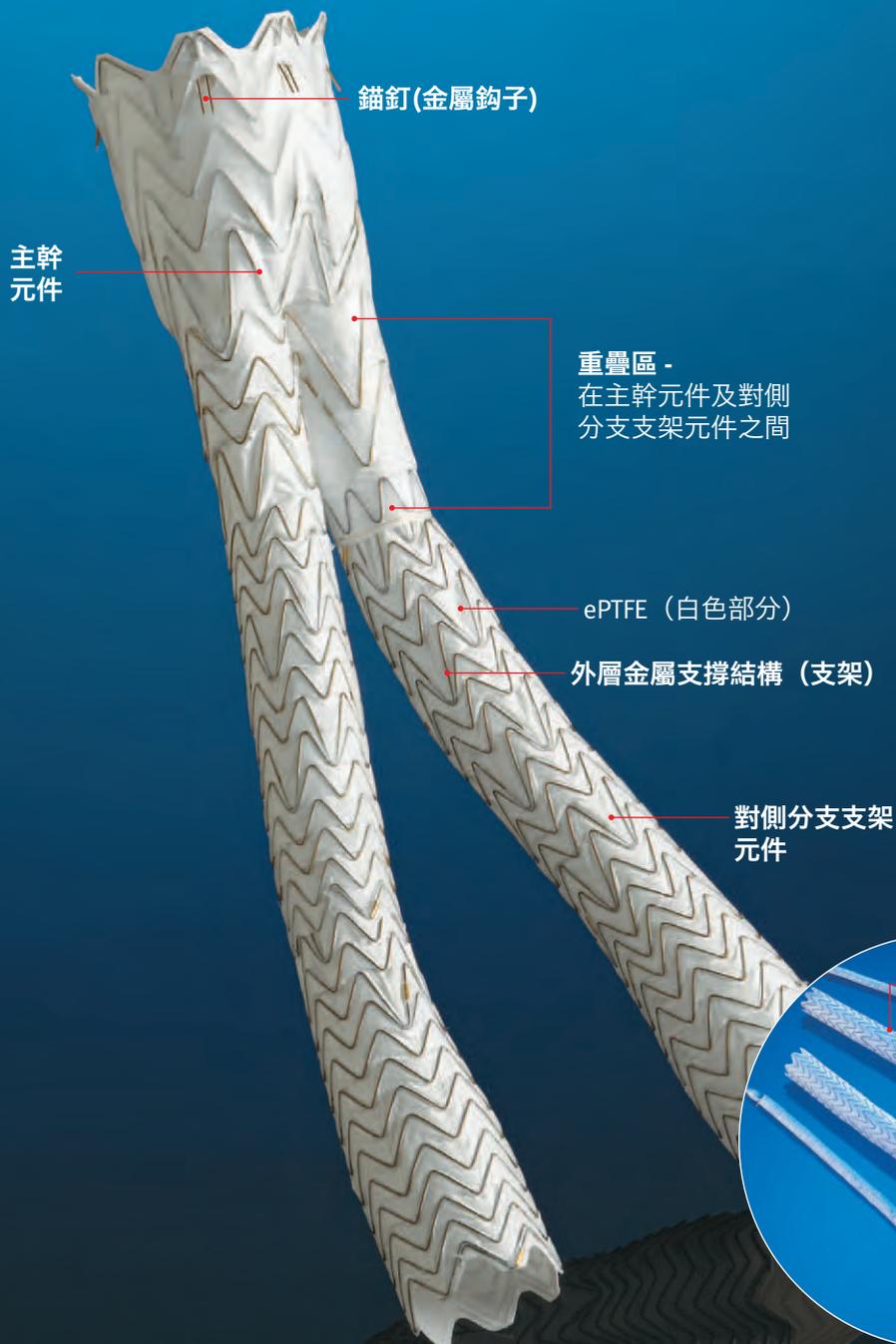
## 什麼是 GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架？

GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架是經由**輸送導管**放置的植入式裝置。這種**血管內支架**專門用於植入病變的**主動脈**內，為血流提供新的路徑，以便隔離（封鎖）**動脈瘤**。

GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架是用於進行**腹主動脈瘤 (AAA) 血管內修復**的一種裝置。人工血管支架是由襯附於主動脈內壁的雙分叉支架構成，從**腎（腎臟）動脈**下方一直延伸到兩根**髂動脈**。這種人工血管支架是用 **ePTFE** 材料（膨體聚四氟乙烯）和一個稱為支架的外層金屬支撐結構構成。

**GORE EXCLUDER® AAA** 人工血管支架分為兩段進入腹主動脈：即主幹和對側分支支架。主幹因為頂端的直徑較大而得名，這一段將被置於腎動脈的正下方。主幹還包括一個延伸至一條髂動脈的整個分支。另一段則稱為對側分支支架元件，因為它將被置於另一條髂動脈內，以形成一個完整的血管支架。這兩個元件組合在一起，形成一個雙分叉形血管支架（請見圖 4、圖 5 和圖 6）。

人工血管支架的所有元件，



錨釘(金屬鉤子)

主幹  
元件

重疊區 -  
在主幹元件及對側  
分支支架元件之間

ePTFE (白色部分)

外層金屬支撐結構 (支架)

對側分支支架  
元件

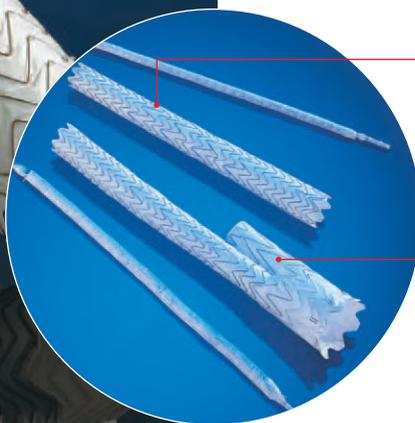
圖 4

## GORE EXCLUDER® AAA 人 工血管支架

由兩種元件構成：

- 主幹
- 對側分支支架

圖 5



對側分支支架元件 -  
擴大的尺寸。右邊  
是輸送導管上的對  
側分支支架元件。

主幹元件 - 擴張狀  
態下的尺寸。左側  
是輸送導管上的主  
幹元件。

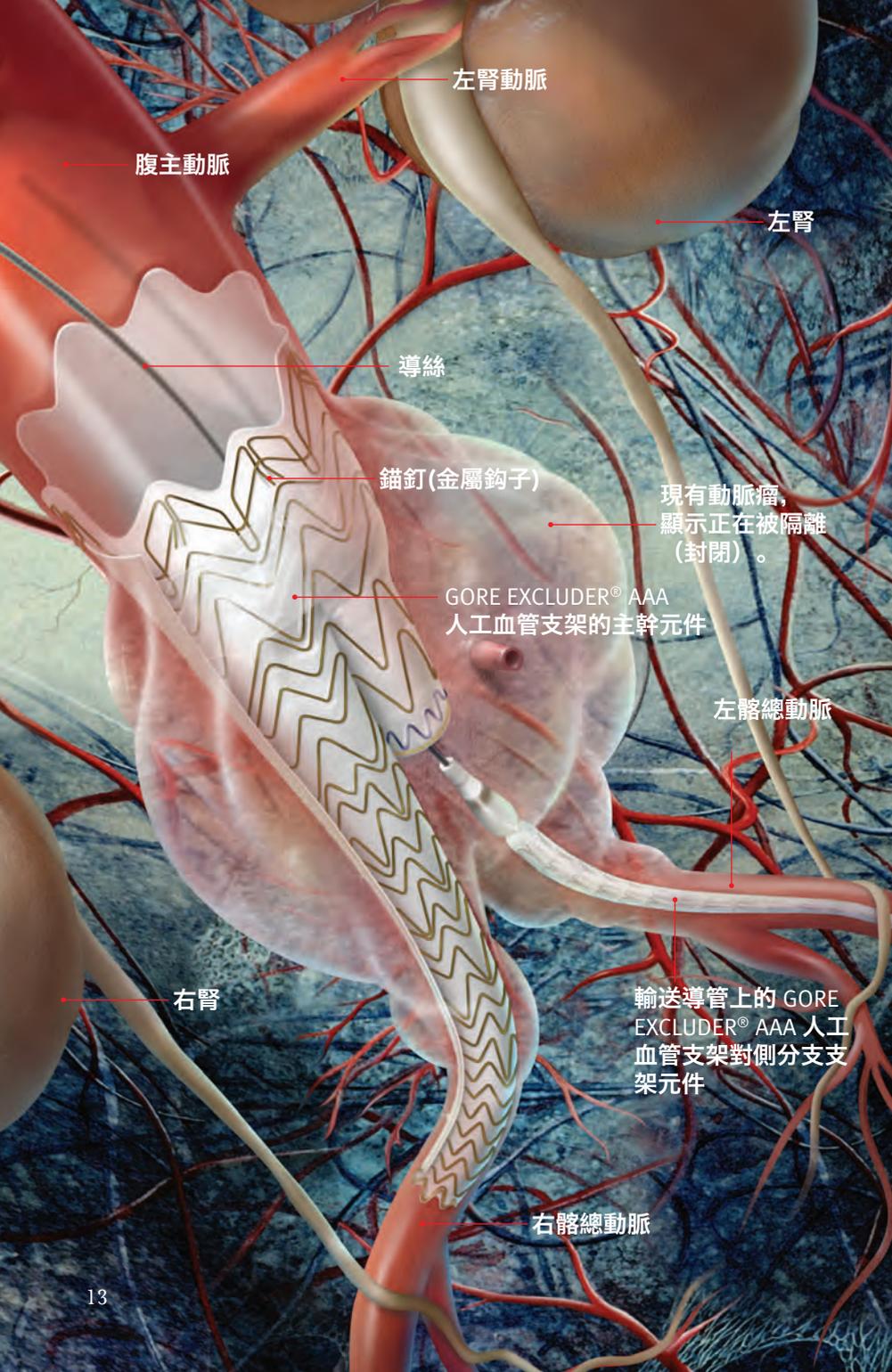


圖 6

放置 GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架以實現腹主動脈瘤血管內修復的藝術化視圖。主幹元件已經被正確地置放和展開，正從左總動脈經由輸送導管放置對側分支支架元件。

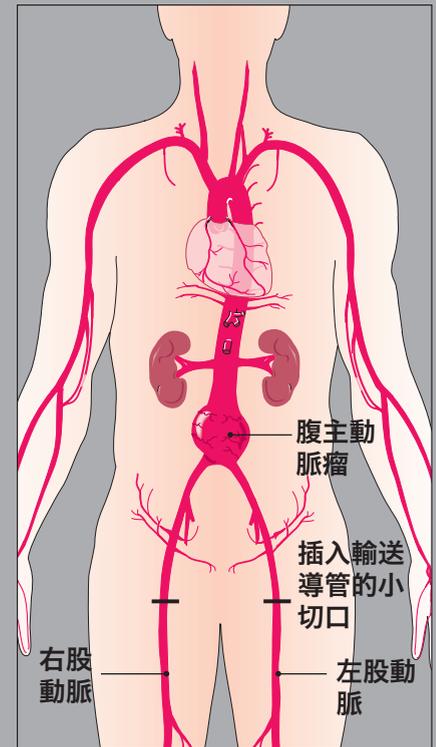
## 什麼是 GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架？

即主幹和對側分支支架，都被壓入一個稱為**輸送導管**的細長管狀裝置內，每個元件被分別插入血管中。要完成這個步驟，需要在腹股溝部位的兩側**股動脈**切開兩個小切口或進行穿刺（請見圖 7）。例如，主幹輸送導管經由右股動脈插入，而對側分支支架的輸送導管則經由左股動脈插入（請見圖 7）。

在手術前對**主動脈**進行診斷測量（**CT 掃描、血管造影和血管內超音波**）可以使您的醫生看到**動脈瘤**和動脈的情況，以便選擇尺寸合適的**人工血管支架**，以符合您的解剖結構。

圖 7

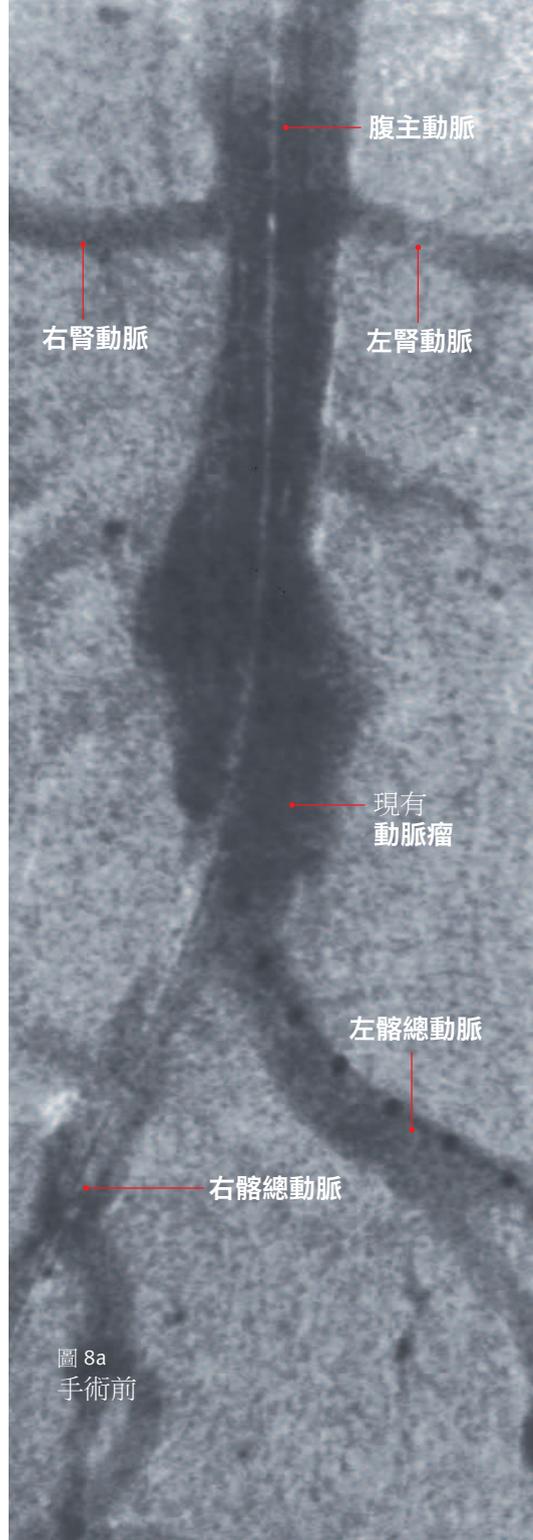
GORE EXCLUDER® AAA 人工血管  
支架放置的輸送導管插入點。



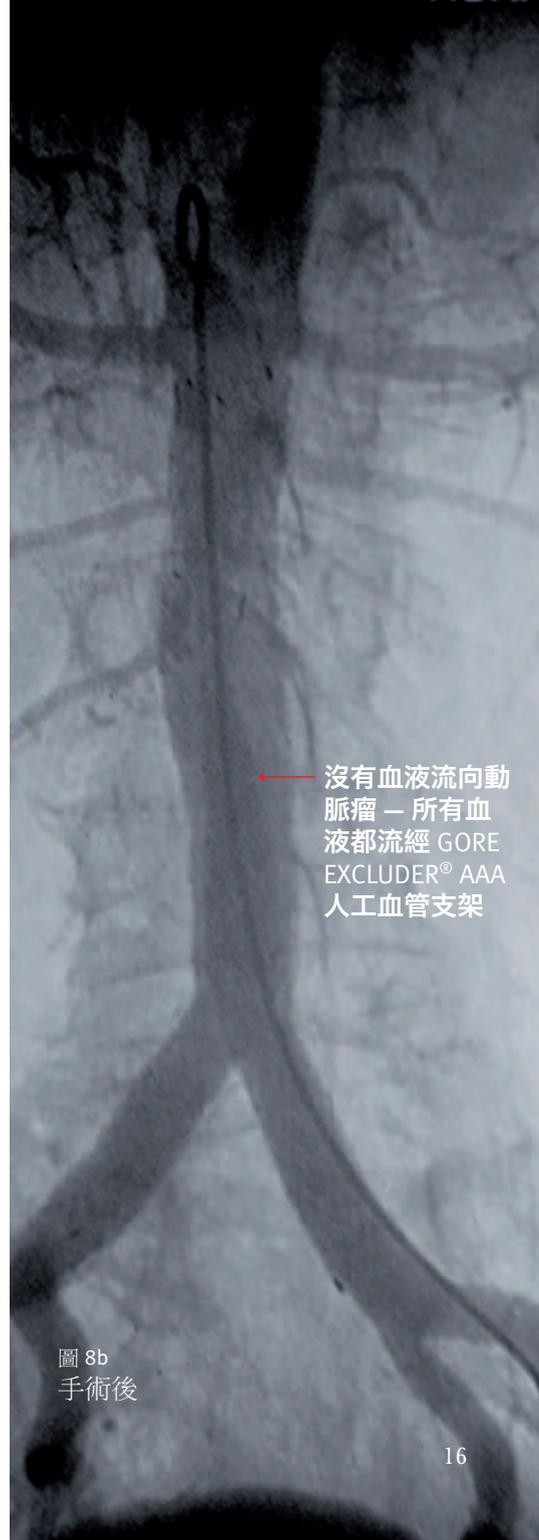
## 怎樣植入GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架？

GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架的植入程序涉及GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架植入，以隔離**腹主動脈瘤 (AAA)**。按照以下簡單的步驟，透過顯示器觀看**螢光透視圖**（實時 X 光影像）以植入**人工血管支架**：

1. 把一根**輸送導管**插入**股動脈**，然後沿著下肢的動脈血管小心地引導至腹主動脈瘤的病變部位。
2. 一旦人工血管支架被正確地放置在**主動脈**中，就會從輸送導管中釋放或展開。
3. 裝置在主動脈中可自行擴展至與您的主動脈和**髂動脈**的直徑大小一致。置放人工血管支架旨在隔離（封閉）**動脈瘤**，並重新修襯動脈壁。
4. 從體內撤出輸送導管。



主幹元件和對側分支支架元件的置放步驟相同。在手術結束時，您的醫生會利用 X 光**血管造影**來確認裝置的位置以及通向動脈瘤的血流是否已經被隔離（請見圖 8a 和 8b）。然後，醫生在縫合分支支架元件的切口之前，確定動脈瘤是否已經被成功隔離。



沒有血液流向動脈瘤 — 所有血液都流經 GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架

圖 8b  
手術後

## 我需要接受哪些後續評估？

目前，建議分別在手術後一個月、六個月以及此後每年一次接受後續追蹤檢查。根據醫生的建議接受所有的後續追蹤檢查十分重要。

後續追蹤檢查包括例行 X 光攝影、**CT 掃描**（圖 9 和圖 10）和體檢。檢查還可能包括驗血、**超音波掃描**或**核磁共振成像 (MRI) 掃描**以及其他必要的成像方法。

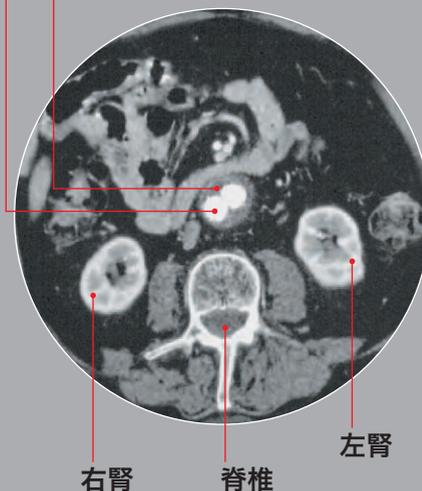
這些後續追蹤檢查存在一些極小的風險。然而，進行這些檢測的益處比任何可能的風險要大得多。患者可能對 CT 掃描中使用的**顯影染料**過敏，不過這種風險十分罕見。如果您對於這些檢測和檢查有任何問題，請詢問您的醫生。

圖 9

對使用 GORE EXCLUDER® AAA 人工血管支架的腹主動脈瘤進行 CT 掃描。

血液（白色）流經人工血管支架

人工血管支架分支支架隔離（封閉）血流使動脈瘤縮小的橫截面視圖

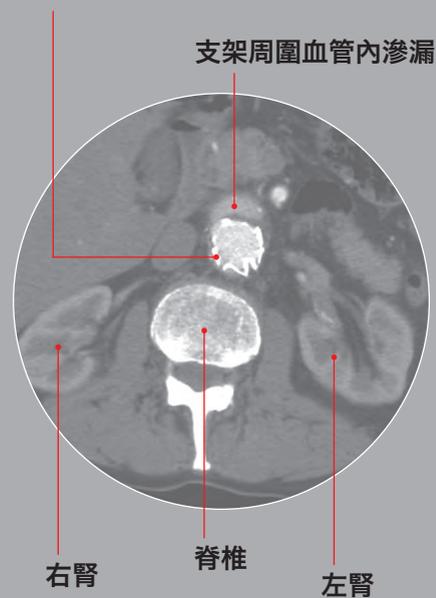


進行這些檢測和檢查是為了評估治療的成效以及監測經過一段時間以後可能出現的變化。您的醫生也可能根據後續追蹤檢查的結果要求您接受其他評估。這些檢查結果可能包括**動脈瘤**中的血液反流（圖 10）和/或動脈瘤生長。開放式手術修復後通常不需要這麼頻繁地接受這種類型的後續追蹤複診。

圖 10

顯示支架周圍血管內滲漏的手術後後續追蹤血管造影。

#### 血流的主幹元件剖視圖



## 我何時應致電給我的醫生？

**血管內修復手術**的長期安全性和有效性尚未確定。如出現下列情況，有些患者可能需要接受其他治療：

**支架周圍血管內滲漏** – 當血液從**主動脈**繼續洩漏到腹主動脈瘤時就會發生支架周圍血管內滲漏。雖然大多數支架周圍血管內滲漏不會造成任何醫療問題，但少數人需要接受其他治療。

**動脈瘤增大或破裂** – 動脈瘤增大的症狀有時不明顯，但一旦出現症狀，最常見的症狀是雙下肢、背部、胸部或腹部疼痛、麻木或無力。動脈瘤破裂的症狀包括頭暈、昏厥、心跳過快或突然感到無力。  
**分支阻塞** – 症狀包括行走時臀部或腿部疼痛、下肢顏色異常或發冷。

### 患者諮詢資訊

當您與醫生在討論這種**血管內支架**和植入手術時，應檢查以下各種益處和風險：

- 風險和血管內修復手術與開放性手術修復間的差異。
- 傳統型開放性手術修復的潛在優點。
- 血管內修復手術的潛在優點。
- 進行初次血管內修復後，可能需要接受其他**血管內治療**或外科手術。

除了血管內修復手術的益處和風險外，醫生應該考慮您在手術後是否有決心遵守必要的後續追蹤要求，以確保術後安全和有效的結果。

在這種情況下，醫生可能會建議門診治療和/或手術。

與任何外科手術或醫療程序一樣，進行**腹主動脈瘤 (AAA)** 治療也可能會出現併發症。您應與醫生討論相關的益處和風險，並且參考本手冊中的基本資訊。

如果您出現可能與您的腹主動脈瘤有關的任何症狀，請立即與您的醫生聯絡。請記住，症狀也許並不明顯，但一旦出現症狀，最常見的症狀是腹部、背部或胸部疼痛，或腹部中部或上部或下背部或側面有壓痛感。



# 醫學辭彙表



## **主動脈**

將血液從心臟輸送到身體其他部位的主動脈。

## **腹主動脈瘤 (AAA)**

由於腹部的動脈壁變得薄弱而導致主動脈膨突（擴大和變薄）。這個術語通常簡稱為「AAA」。

## **動脈瘤**

血管薄弱部位的膨突（擴大和變薄）。

## **血管造影**

這種方法是將染色劑注射到血液中，以在 X 光照射下查看流經血管的血流。利用顯影劑（染色）和少量輻射照射。產生的影像就是血管造影。

## **顯影劑（染色）**

將這種藥物注射到血管系統中，以在 X 光照射下顯示經過血管的血流。

## **CT 掃描（電腦斷層掃描）**

能顯示出非常精確、細長的腹部和主動脈剖視圖的一種成像技術。這種技術通常採用顯影劑（染色）和少量射線照射。也稱為 CAT 掃描。

## **輸送導管**

用於在血管系統中定位和放置人工血管支架的一種細長的管狀工具。

## **支架周圍血管內滲漏**

在放置人工血管支架之後血液流入腹主動脈瘤。

### **血管內修復**

這種方法的創傷比開放式手術小，將一根人工血管支架植入病變主動脈，以隔離（封閉）動脈瘤，開闢一條可供血液流動的新路徑。

### **血管內治療**

使用即時 X 光和導絲在股動脈切開一個小切口，治療有病變的動脈。

### **股動脈**

每側下肢都有將血液輸送到股骨或大腿部位的兩條動脈血管。醫生會經由股動脈進入髂動脈和主動脈（請見圖 1）。

### **螢光透視**

在監視器上顯示的實時 X 光影像，在血管內修復時採用 C 型臂透視。

### **導絲**

放置在動脈中的一根細長、柔性導線，用於引導輸送導管及用於植入人工血管支架的其他血管內配件。

### **髂動脈**

將血液輸送至雙下肢並將主動脈與每側下肢的股動脈連接在一起的兩條動脈血管。髂動脈從您的腹部的主動脈分叉（分離）處開始。

### **IVUS（血管內超音波）**

將輸送導管上的一個超音波探頭置於動脈內，查看血管壁以及測量動

脈的直徑和長度。

### **MRI（核磁共振成像）**

利用磁場和無線電波來形成身體內部結構影像的一種程序。

### **阻塞**

導致正常血流停止的動脈阻塞。

### **輻射**

可以讓您的醫生看到您體內的血管結構和其他解剖結構的一種能量形式。

### **腎動脈**

依附於主動脈的兩條動脈血管，從主動脈將血液輸送到左右兩個腎臟。

### **破裂**

在血管薄弱部位的膨突（擴大和變薄）處或其附近血管壁撕裂，導致血液溢出進入腹膜腔（大出血）。

### **人工血管**

用於替代病變的人體血管的一種人造管狀結構。

### **超音波**

利用高頻率音波產生的一種影像。

## 我可以從何處獲取更多資訊？

### 動脈瘤

#### 關於腹主動脈瘤的背景資訊

##### 美國心臟協會 (American Heart Association)

[www.americanheart.org](http://www.americanheart.org)

美國心臟協會成立於 1924 年，如今已經成為全球對抗心血管疾病和中風領域規模最大的自願性保健機構。

##### Mayo Clinic

[www.mayoclinic.com](http://www.mayoclinic.com)

MayoClinic.com 標誌著 Mayo Clinic 歷史悠久、聲譽卓著的消費者醫療出版史上的新篇章。Mayo Clinic 長期以來一直致力於為患者和社會大眾提供健康教育，而這個網站的推出正是這種理念的自然延伸。

### 介入性治療

##### 介入放射學會 (Society of Interventional Radiology)

[www.sirweb.org](http://www.sirweb.org)

介入放射學會 (SIR) 是一個由介入手術或微創手術專科醫師組成的專業學會。介入放射學會 (SIR) 是一個全國性的非營利科學組織，堅定地致力於藉由實踐心血管放射學和介入放射學來改善人們的健康和生活品質的使命。

##### 美國國家醫學圖書館 (US National Library of Medicine)

[www.medlineplus.gov](http://www.medlineplus.gov)

美國國家醫學圖書館 (NLM) 坐落於馬里蘭州貝塞斯達市美國國家衛生研究院園區內，是世界上規模最大的醫學圖書館。圖書館收藏的資料包括生物醫學和衛生保健各個領域，同時還包括生物醫學技術、人文科學、物理、生命科學、社會科學等各個領域的文獻資料。

### 產品資訊

##### W. L. Gore & Associates, Inc.

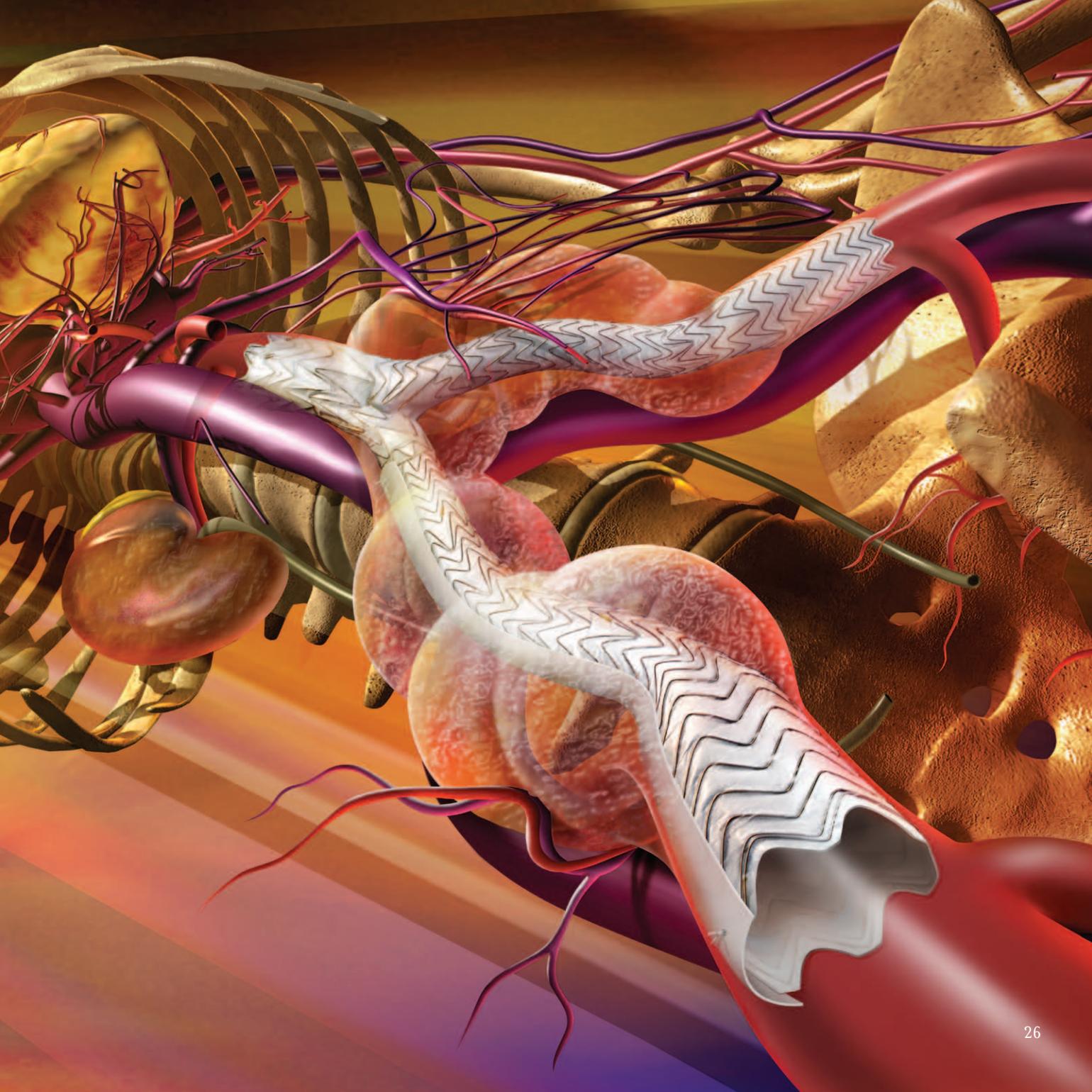
[www.goremedical.com](http://www.goremedical.com)

Gore 醫療產品部門 (Gore Medical Products Division) 為患者提供創造性的治療解決方案，以幫助應對複雜的醫療問題，Gore 提供的產品和技術包括人造血管支架、介入技術、疝修補手術所需的網膜，血管、心臟、普通外科和骨科手術中使用的縫合線等等。在過去三十年間，已經有超過 1300 萬個人造植入裝置被成功用於各種手術，挽救了全球許多患者的生命，並提高了他們的生活品質。

##### 美國衛生和人類服務部食品和藥物管理局

[www.fda.gov](http://www.fda.gov)

美國政府的一個機構，旨在協助將安全有效的醫療產品及時地送入市場，促進和保護公眾健康，同時在產品進入市場之後對產品的安全性進行持續監控。



向醫生提出的問題 –

## 向醫生提出的問題 –



**W. L. GORE & ASSOCIATES, INC.**

Flagstaff, AZ 86004

+65.67332882 (Asia Pacific)

00800.6334.4673 (Europe)

800.437.8181 (United States)

928.779.2771 (United States)

**[goremedical.com](http://goremedical.com)**

GORE, EXCLUDER®, and designs are trademarks of W. L. Gore & Associates.

© 2002, 2003, 2006, 2012 W. L. Gore & Associates, Inc. AE0715-TW1 NOVEMBER 2012