

# 氣管切開術照護手冊



# 目錄

## 1.簡介

何謂氣管造口術？.....	3
---------------	---

## 2.氣管切開術

氣切管的類型與零件.....	4
氣切抽吸.....	5
氣管切開術皮膚照護.....	8
更換氣切固定帶.....	10
更換氣切管.....	11
加濕.....	14

## 3.緊急照護

急救包用品.....	15
呼吸窘迫的症狀.....	16
痰塊阻塞.....	17
管路不慎滑脫.....	18
有血液從氣切管流出.....	19
肺吸入.....	20
支氣管痙攣.....	21

## 4.過渡期照護.....22

## 5.居家照護

居家照護提醒.....	23
-------------	----

## 6.資源

言語.....	24
上學.....	26



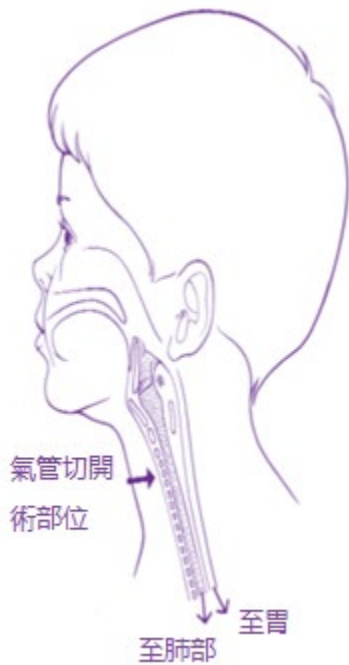
# 何謂氣管造口術？

氣切造口術 (tracheotomy) 是一種手術，醫師將一段呼吸用的管路放入兒童的氣管 (呼吸道) 中。氣切造口術簡稱「氣切」。這項手術有近 500 年的歷史，因許多原因而執行。原因可能包括：

- 繞過氣道中的阻塞
- 輔助無法從肺中咳出痰液的病患
- 輔助必須長時間使用呼吸器 (呼吸機) 的病患

這項手術通常在全身麻醉之下於手術室執行。下圖將協助您瞭解在何部位執行手術。氣切管會放在喉部 (喉嚨) 之下。由於管路放置的位置，大部兒童在放入氣切管之後不會喪失言語能力。有些兒童在手術後可能因為以下因素而無法說話：

- 氣切管周圍腫脹
- 氣切管尺寸 (需要讓兒童順暢呼吸)
- 氣道中已有阻塞



氣切管放在食道 (食管) 前方，因此大部分兒童可正常進食。有些兒童有吞嚥後會窒息及咳嗽的病史，進行氣管切開術後仍可能有這些問題。請與醫師、護理師、營養師或治療師討論孩子的具體進食需求。

氣切可能為臨時性，根據您的孩子需要進行氣管切開術的理由而定。大部分使兒童需要進行氣管切開術的病症會因為成長而痊癒或者可進行手術矯正。然而，無法從肺部咳出痰液或需要使用呼吸器 (呼吸機) 的兒童可能長時間需要使用氣切管。請與醫師討論孩子的狀況，瞭解孩子的氣切管留置時間。

*Charles M. Myer III, M.D.*

# 氣切管的零件

氣切管有許多類型和品牌。管路也有許多尺寸及長度。醫師將會判斷您的孩子需要的管路類型、尺寸及長度。根據孩子的以下因素選擇氣切管的類型：

- 呼吸問題
- 年齡
- 氣道大小
- 特殊需求

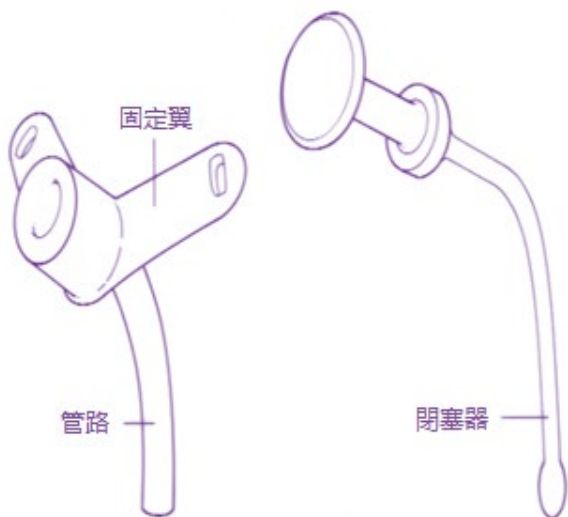
隨著您的孩子成長以及狀況改變，這些相同因素將有助於判斷其氣切管的類型、尺寸及長度。

大部分氣切管通常都有相同的基本零件：

- 氣切管或導管
- 供固定綁帶的固定翼或面板
  - 有些管路有延伸的管頸連接固定翼
- 閉塞器或內管，供插入管路用

## 固定翼

固定翼置於頸部。氣切固定帶連接在兩側



## 閉塞器

要將管路置入病患體內時，將內管置於管路內。管路置入後會立刻取出閉塞器。

具體資訊請查閱隨孩子的氣切管包裝附帶的說明書。

# 氣切管抽吸

## 目的

執行氣切管抽吸的目的是：

- 清除孩子氣切管和氣管中的痰液
- 讓呼吸更順暢

痰液是身體清潔氣道的正常反應。氣管切開術後最初幾週，您的孩子可能會有大量的痰液。這是手術本身還有組織對新管路的正常反應所致。許多兒童的痰液量會隨著時間減少。

## 何時要抽吸

您應該瞭解孩子正常的呼吸型態，因此您會知道他們何時需要抽吸。您將根據見到的症狀、感覺到的狀況還有聽到的聲音而判斷何時要為孩子抽吸。您應該注意的症狀可能包括：

- 咳嗽時有痰音的咯咯聲
- 快速的咯咯聲
- 氣管切開術開口有痰液的泡泡

您的孩子需要抽吸的嚴重症狀可能包括：

- 表情驚恐
- 鼻翼煽動(鼻孔擴張)
- 躁動不安
- 皮膚、指甲、嘴巴蒼白或發青
- 皮膚濕冷
- 呼吸快速、有雜音、困難
- 乾燥的口哨聲



# 氣切管抽吸

## 所需用品

- 抽吸導管 – 尺寸 \_\_\_\_\_
  - 抽吸導管的理想尺寸是氣切管開口的 2/3。
- 抽吸機
  - 壓力表隨抽吸機而異。壓力限值設定請洽設備公司。
- 拋棄式管裝生理食鹽水
  - 僅在抽吸濃稠或帶血的分泌物時才使用生理食鹽水
  - 使用生理食鹽水可能發生副作用，包括氧氣濃度下降、心率改變或感染
- 儲氣囊 – 附選用的氣切轉接頭，供金屬氣切管使用
- 手套
- 面紙
- 無菌水及紙杯 (在使用無菌水清洗導管而不使用生理食鹽水的情況)

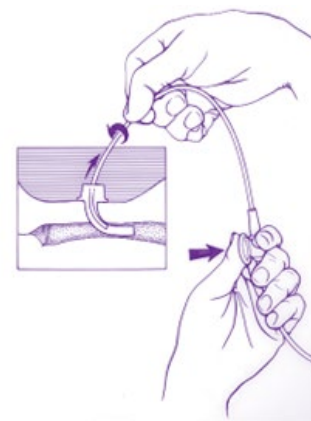


# 氣切管抽吸

## 如何抽吸

開始抽吸之前，請確認您瞭解抽吸的深度。以閉塞器作為依據，測量抽吸導管要插入多深（許多導管上有標記，可較輕鬆測量）。

1. 清洗並擦乾雙手。
2. 準備用具。
3. 將無菌水倒入紙杯。
4. 連接抽吸導管至抽吸機管路。
5. 啟動抽吸機。
6. 在氣切管中滴入少許生理食鹽水。（若痰液稀薄則不必使用生理食鹽水。）
7. 使用面紙擦除咳出的痰液。
8. 以拇指蓋住抽吸導管的開口。
9. 進行抽吸時，將抽吸導管小心地放入氣切管至預先測量的標記處。
10. 採取輕柔旋轉的動作抽出抽吸導管，以妥善清除所有部位的痰液。此步驟不應超過 5 秒鐘。可短至 1 秒鐘。
11. 清洗抽吸導管。
12. 注意孩子的膚色和呼吸用力情形。
13. 每次抽吸之間讓孩子恢復呼吸平緩。
14. 反覆抽吸，直到孩子的呼吸音乾淨且抽回的抽吸導管上僅有微量或沒有痰液。
  - a. 盡可能將抽吸導管通過的次數限制至三 (3) 次。
15. 丟棄抽吸用品並關閉抽吸機。
  - a. 若您在家重複使用導管，您得將用過的導管放入塑膠袋，有時再再以肥皂及清水清洗。風乾導管並存放在開放的容器中。
16. 清洗並擦乾雙手



提醒：如果痰液中有血絲，請檢查抽吸深度並嘗試透過抽吸的方式滴入生理食鹽水。延長噴霧器使用時間也有助於減少痰中血絲。如果 24-48 小時內痰中帶血的情況沒有改善，請通知醫師。如果您看到鮮紅色的血液，孩子必須立即就醫。



# 氣管切開術皮膚照護

## 目的

氣管切開術部位的皮膚必須保持乾爽。若有滲液聚積在氣切管周圍，可滋生細菌並造成感染或皮膚紅疹。

## 時機

每日檢查及清潔此部位 2 次，如有發紅、刺激不適、滲液或手術切口，則須更頻繁。

## 所需用品

- 若皮膚癒合則準備溫和的肥皂及清水
- 若皮膚尚未癒合則準備濃度 1/2 的過氧化氫 (混和等量的
- 過氧化氫和水)
- 棉枝
- 紙杯
- 醫療人員建議的皮膚護理敷料 (可選)

## 如何清潔

1. 清洗並擦乾雙手。
2. 準備用品。
3. 檢查頸部，注意切口或是否有感染的症狀。
4. 以乾淨的杯子盛裝肥皂及清水，或濃度 1/2 的過氧化氫。
5. 以棉枝沾取溶液。
6. 從造口先開始，從氣切開口處向外擦拭，每枝棉枝僅能擦拭一次。丟棄棉枝。
7. 清潔氣切管的固定翼。
8. 使用乾的棉枝，以您清潔時相同方式擦乾皮膚。
9. 再次檢查頸部。
10. 如有過多滲液或氣切管會摩擦皮膚則使用敷料。
11. 如使用紗布，請勿剪斷。斷開的纖維可能會被吸入管路中。





# 氣管切開術皮膚照護

## 感染的症狀

- 發紅
- 滲液
- 臭味
- 腫脹
- 切口

## 如何處理皮膚問題

在頸部及氣管切開術部位使用乳膏及乳液並非慣例。如有以下情形請聯絡醫師或專科護理師：

- 氣切管周圍皮膚有任何感染或刺激不適的症狀
- 氣管切開術部位有皮膚護理問題



# 更換氣切固定帶

## 目的

更換固定帶可預防氣切管脫落掉出，並可預防頸部皮膚破裂及紅疹。

## 時機

至少每天更換一次固定帶，或當固定帶潮濕或髒汙時更換。

## 用品

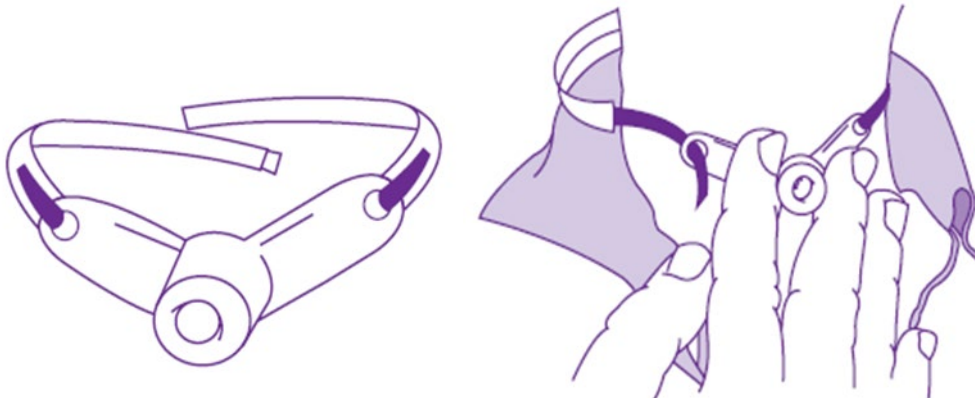
- 剪刀
- 止血鉗
- 額外的斜紋織帶或自黏式氣切固定帶



## 自黏式 (Velcro®) 固定帶：

### 如何更換自黏式固定帶：

1. 取下舊的固定帶，一次取下一側，同時請另一個人扶住氣切管固定翼。
2. 將自黏式側片滑入氣切固定翼的開口，往回折到布料材質上並黏緊。請務必一次處理一側，才能確保至少有一側束緊。
3. 在另一側重複此步驟。
4. 讓孩子的頭稍微向前屈曲，使兩側靠近，並將第三片自黏式側片黏到布料材質上。
5. 檢查自黏式固定是否有貼緊，固定帶與頸部之間只能容納一隻手指。



提醒：如果使用自黏式固定帶，您日常必須經常檢查固定帶，以確保 Velcro 牢固。



# 更換氣切管

## 目的

預防痰塊阻塞氣切管並保持氣切管清潔。

## 時機

每 1-2 週更換氣切管 (成人氣切管每 2-4 週更換)。安排好時間的例行更換氣切管需要兩位受過訓練的人員。緊急狀況下，您必須準備好自行更換管路。

## 用品

- 已有尺寸和長度的氣切管
- 尺寸較小且長度正確的氣切管
- 氣切固定帶
- 水溶性潤滑劑
- 剪刀
- 止血鉗 (或鈍頭的鑷子)
- 抽吸用品
- 面紙
- 自動充氣袋



# 更換氣切管

## 如何更換：

1. 清洗並擦乾雙手。
2. 準備固定帶。將 Velcro 固定帶固定在新氣切管的固定翼上，或者將斜紋織帶穿入其中一側固定翼。把氣切管放在清潔的表面上。避免使導管碰觸到任何不乾淨的表面。
3. 以潤滑劑濕潤氣切管尖端。
4. 準備抽吸設備。
5. 抽吸孩子的氣切管。
6. 讓孩子平躺，肩膀下方放置一個小毛巾捲。如果您的孩子無法耐受平躺，我們會教您側躺或坐姿的技巧。
7. 其中一個人鬆開固定帶，扶住氣切管維持定位，並安撫孩子。



讓您的孩子採取此姿勢前請先與醫師或護理師確認。有些孩子不應採取這個姿勢。



8. 第二個人準備好時，第一個人取下舊的氣切管。
9. 第二個人以順著弧形的動作插入氣切管，將氣切管尖端導向頸部後側。請勿用力插入管路！
10. 取下閉塞器，穩定地扶住氣切管。
11. 更換氣切管會造成孩子咳嗽。準備好用面紙擦掉分泌物，或準備抽吸。請勿讓管路脫落！
12. 綁好氣切固定帶，頸部和固定帶之間只能容納一支手指/指尖的空間。

# 更換氣切管

## 若管路無法輕鬆插入：

1. 保持冷靜並迅速動作。
2. **請勿用力插入氣切管！**
3. 讓孩子放鬆呼吸。
4. 重新調整孩子的姿勢，使頭部後仰，並可看見造口。嘗試再次放入管路。
5. 再次潤滑管路，檢查插入的角度。嘗試再次插入管路。
6. 若您仍無法放入氣切管，撥打 **911**。若更換的氣切管無法正常工作，請開始心肺復甦和/或心肺復甦術 (CPR)。
7. 嘗試插入尺寸較小的氣切管。請記住，如果您無法將氣切管保持在適當位置，仍可以透過罩住口鼻的面罩幫助孩子呼吸。
8. 若您的孩子膚色發紅，繼續按壓面罩儲氣囊，並嘗試插入尺寸較小的氣切管。
9. 若您無法插入尺寸較小的氣切管，透過尺寸較小的氣切管插入抽吸導管。引導抽吸導管進入造口中。然後將氣切管順著抽吸導管滑動並插入造口。
10. 取出抽吸導管。連接氣切固定帶。從儲氣囊取下面罩，並將儲氣袋放在新的氣切管上。
11. 以儲氣囊幫助孩子呼吸，直到孩子能夠自行呼吸或援助人員到來。
12. 緊急狀況解除後，若只能放置尺寸較小的氣切管，則致電尋求孩子的醫師建議。

注意：當您無法將氣切管放入造口中，大部分有氣切的兒童可以透過罩住口鼻的面罩儲氣囊進行呼吸。詢問醫師在此緊急狀況下孩子的氣道是否可以耐受以面罩儲氣囊進行呼吸的方式。

提醒：隨時備好應急氣切包 (內含裝有應急管路和一組固定帶的小塑膠袋) 將會有所幫助。每一至二週使用此氣切管及固定帶進行例行氣切管更換。然後在小塑膠袋中放入新氣切管與固定帶，再放入您的應急氣切包。永遠不要讓應急氣切包中的應急管路及固定帶放置超過二週。



# 加濕

## 目的

您的鼻子對您呼吸的空氣有加溫、加濕和過濾的作用。如有氣切，您的孩子呼吸的空氣會直接透過氣切管進入肺中。需要濕潤的環境，因為可以：

- 預防孩子的氣切管有痰液阻塞
- 預防乾燥空氣進入孩子肺中，以保持痰液稀薄。乾燥的空氣更容易造成咳嗽還有帶血痰液。

您可以透過以下裝置提供濕氣：

- 氣霧頸罩
- 「人工鼻」



## 人工鼻

「人工鼻」：

- 保持孩子自身氣道中的溫度及濕度
- 過濾掉氣道中的小物體
- 也稱為 HME (濕熱交換器)

人工鼻可在以下時機配戴：

- 日間未使用氣霧裝置時
- 寒冷或颶風的天氣下外出時

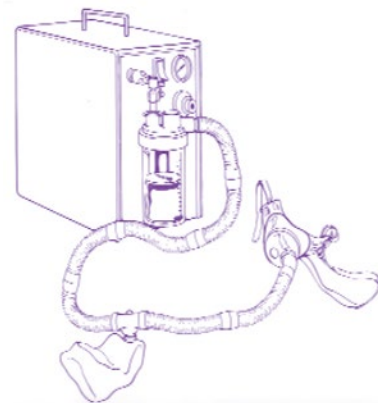
「人工鼻」需每天更換，或於潮濕或髒汗時視需要更換。

## 室內加濕器

室內加濕器可為室內增加額外濕度。以下狀況有時候可使用：

- 年齡較大而不喜歡氣霧頸罩的孩子
- 空氣隨季節而較乾燥時

請仔細清潔加濕器以預防黴菌和孢子生長。

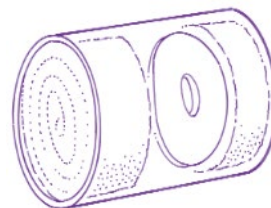


## 氣霧頸罩

以下時機應配戴氣霧頸罩：

- 孩子入睡時
- 透過氣切管使用氧氣時
- 孩子的痰液濃稠或帶血時

務必確保氣霧正常作用且有供應足夠的水以製造氣霧



提醒：若孩子拒絕配戴氣霧頸罩或「人工鼻」，可嘗試：

- 使用無塑膠內襯的寬鬆布圍兜
- 在靠近氣霧機的位置佈置遊戲角或安靜的區域
- 室內加濕器 - 如經醫療人員許可



# 急救包用品

為孩子執行全面的氣切照護可預防大部分呼吸問題。不過仍可能發生意外和呼吸問題。您必須有所準備。

## 您的孩子應該隨時隨身攜帶應急用品！

應急用品應包括：

1. 相同尺寸及長度的氣切管，並附有已經就定位的固定帶和閉塞器
2. 尺寸較小的氣切管，並附有已經就定位的固定帶和閉塞器
3. 抽吸機 (設備應完全充滿電) 及管路
4. 抽吸導管
5. 自動充氣袋及面罩和轉接頭 (如有需要)
6. 生理食鹽水
7. 額外的氣切固定帶
8. 剪刀
9. 止血鉗
10. 水溶性潤滑劑
11. DeLee 抽吸裝置
12. 電話清單
13. 注射器 (若氣切管有注入無菌水的球囊)

提醒：應急氣切包應堅固耐用。應完全密封且可輕鬆找到內容物。





# 呼吸窘迫的症狀

離開醫院前，您將學會如何照顧氣切兒及如何預防大部分呼吸問題。最重要的是您將認識孩子有呼吸問題時的症狀。

## 呼吸問題的早期症狀可能包括：

- 呼吸有雜音
- 呼吸快速
- 皮膚發汗、濕冷
- 躁動不安
- 呼吸型態改變

## 呼吸問題的晚期症狀可能包括：

- 呼吸困難，明顯的胸部、頸部或肋骨凹陷，或點頭式呼吸
- 鼻翼煽動
- 嘴唇周圍、指甲和皮膚呈現藍色或灰白色
- 孩子在您碰觸或叫喚名字時未醒來

若孩子有呼吸問題且孩子未得到幫助，則可能停止呼吸。根據孩子的呼吸狀況有多糟，您需要撥打 911 或打給醫師。您也必須運用所學過的照護技巧，採取檢查步驟和清理孩子的氣道，直到援助人員到來。



# 痰塊阻塞

## 何謂痰塊？

痰液會聚積在氣切管或氣道，形成「塊狀」。這會造成孩子無法順暢呼吸。

## 預防痰塊的方法：

- 確保孩子喝下或透過餵食管攝取大量的液體。
- 在孩子入睡時，或者痰液黏稠或帶血時，於氣切管處使用氣霧頸罩。
- 未使用氣霧時則使用人工鼻。
- 鼓勵孩子咳出分泌物。
- 除非孩子可以自行咳出分泌物，否則一天至少抽吸兩次，或視需要抽吸。
- 使用生理食鹽水滴液輔助鬆動痰塊 (搭配或不搭配抽吸)。
- 執行例行氣切管更換。

## 氣切管可能有痰塊阻塞的症狀：

- 呼吸快速、有雜音、困難
- 氣切管發出乾燥的口哨聲
- 躁動不安
- 皮膚濕冷、發汗
- 孩子主動表示無法呼吸
- 抽吸導管難以通過氣切管
- 嘴唇周圍、指甲和皮膚呈現藍色
- 沒有呼吸且孩子在您碰觸或叫喚名字時未醒來

## 如何清除痰塊：

1. 嘗試抽吸氣切管。
2. 將生理食鹽水滴入氣切管並再次嘗試抽吸。
3. 重複滴入生理食鹽水至氣切管中，並以儲氣囊連接氣切管，壓動幾次注入空氣，使滴液往下推動至痰塊處。再次嘗試抽吸。
4. 若您無法放入抽吸導管，或若使用生理食鹽水、抽吸和按壓儲氣囊無法緩解症狀，可更換氣切管。
5. 若更換氣切管無助於緩解症狀，請撥打 911，並開始心肺復甦和/或 CPR。



# 管路不慎滑脫

## 何謂管路不慎滑脫？

當氣切固定帶太鬆，管路可能會被咳出來、拉扯出來，或者掉出氣道外，孩子便無法順暢呼吸。

## 如何預防管路不慎滑脫

- 日常及抽吸時，檢查並確認氣切固定帶牢固、乾爽、完整。
- 若固定帶太鬆，則將之繫緊。若其磨損，則更換。
- 不要讓孩子或其他任何人拉扯氣切固定帶。
- 保持適當濕度，並視需要抽吸，控制分泌物的量。太多分泌物會造成咳嗽。

## 氣切管可能掉出的症狀：

- 呼吸快速、有雜音、困難
- 躁動不安
- 皮膚濕冷、發汗
- 孩子主動表示無法呼吸
- 嘴唇周圍、指甲和皮膚呈現藍色
- 有些孩子在氣切管掉出前會發出較大的聲音
- 沒有呼吸且孩子在您碰觸或叫喚名字時未醒來

## 如何更換氣切管：

1. 保持冷靜並迅速動作。
2. 如果您的身邊有其他人，氣切管掉出時請他們協助。
3. 依照「更換氣切管」一章的說明，插入氣切管。
  - 如果手邊沒有別的氣切管，而且孩子呼吸有問題，可以把剛剛掉出來的舊氣切管重新插回去。在孩子安全且平靜下來之後，您應該更換成清潔的管路。
4. 如果您無法更換管路，或者孩子呼吸困難，則撥打 911，開始心肺復甦和/或 CPR。如果孩子呼吸困難或者您無法放入相同尺寸的氣切管，請務必求救並打電話聯絡醫師。
  - 與醫師、專科護理師、護理師或呼吸治療師討論，無法更換氣切管時您可以為孩子做的具體事項。

提醒：若您的孩子可能拉扯氣切固定帶或管路，則不適合選擇自黏式固定帶。和護理師或專科護理師討論其他氣切固定帶的選擇。若您清洗並重複使用自黏式固定帶，請檢查固定帶是否能牢牢固定。



# 有血液從氣切管流出

## 什麼原因會造成有血液從氣切管流出？

鮮紅色的血液從氣切管流出是很嚴重的事情，也許是氣道受到嚴重刺激或潰瘍的症狀。您的孩子需要立即就醫。

痰中有血絲也必須注意。產生血絲的原因可能有：

- 氣道乾燥
- 頻繁、深入、劇烈地抽吸
- 感染
- 不斷咳嗽，尤其是固定帶過鬆的狀況下
- 氣切管貼合造成刺激不適
- 管路造成創傷
- 氣道中有異物

## 如何預防血液流出

- 定期讓醫師檢查，確保氣切管合用。
- 使用「抽吸」一章所列的抽吸技巧。
  - 為了避免刮傷孩子的氣管壁，僅限依氣切管長度抽吸。
- 使用加濕設備。請見「加濕」一章。
- 若孩子有感染或咳嗽加劇的症狀，請及早治療。

## 如果看到流出血液，該如何處理

- 撥打 911。
- 保持冷靜。
- 依氣切管長度小心地抽吸。
- 使用生理食鹽水幫助疏通氣道並預防結成痰塊。
- 若血液停止流出，則使用加濕設備直到援助人員到來。

## 如何處理帶血痰液

- 依氣切管長度小心地抽吸。
- 視需要增加生理食鹽水用量。
- 更換氣切管時，使用生理食鹽水或水溶性潤滑劑濕潤氣切管末端。
- 加大濕氣。
- 打電話給醫師預約檢查。



# 肺吸入

## 何謂肺吸入？

固體、液體或唾液進入氣道，而非進入食道。

## 孩子為何會發生肺吸入

有些氣切兒可以正常進食。有些兒童則因為醫療問題而在放置氣切管之前或之後難以咀嚼及吞嚥 (或前後皆如此)。另外有少部分兒童，尤其是年齡較大的兒童容易發生肺吸入。專業治療師和治療會對有咀嚼及吞嚥困難的兒童有所幫助。

## 您的孩子可能發生肺吸入的症狀

- 吞嚥時窒息或咳嗽。
- 濕軟的氣切分泌物，尤其是吞嚥後。
- 流口水或者口中蓄積唾液和液體。
- 從氣切管咳出的痰液中可以看到孩子吞入食物或液體的顏色。
- 肺部經常感染。

## 如何預防肺吸入

- 以人工增稠劑使液體變稠。
- 食用布丁、嬰兒食品、穀片、果凍和優格等食物 (濃稠的液體通常比稀薄的液體容易吞嚥)。
- 慢慢咀嚼和吞嚥。
- 進食或喝東西時採坐姿。
- 遵循醫師關於進食和餵食的醫囑。
- 因許多藥物可幫助分泌或促進胃排空，所以請依醫囑用藥。

## 如何處理肺吸入

- 看著孩子進食和喝東西。
- 抽吸氣切管時使用生理食鹽水，直到管路沒有再出現孩子曾攝取的液體或食物。
- 若氣切管被液體或食物塞住則更換氣切管。
- 若孩子出現肺吸入的症狀則聯絡醫師 – 醫師可安排檢查，確定是否發生肺吸入。
- 如有必要，尋求吞嚥治療師協助。

**提醒：**切記，孩子嘔吐時也會發生肺吸入。

若您的孩子吐了，把孩子的頭轉向一側並抽吸氣切管，避免嘔吐物進入氣切管。



# 支氣管痙攣

## 何謂支氣管痙攣？

支氣管痙攣鮮少發生。通常，此為可逆性的氣道肌肉緊縮，導致氣道狹窄和阻塞。若未處理，會威脅孩子的性命。

## 支氣管痙攣的原因

- 過敏反應
- 感冒或感染
- 接觸到香菸或煙霧
- 灰塵
- 冷空氣
- 小物體可能進入氣道並造成氣道刺激不適或腫脹

## 支氣管痙攣的症狀

- 咳嗽
- 喘鳴音
- 皮膚發汗、濕冷
- 躁動不安
- 胸悶感
- 喘不過氣來
- 呼吸快速且困難，有明顯的胸部、頸部或肋骨凹陷和/或點頭式呼吸
- 鼻翼煽動
- 嘴唇周圍、指甲和皮膚呈現藍色或灰白色
- 孩子在您碰觸或叫喚名字時未醒來

## 如何預防支氣管痙攣

- 避免會造成支氣管痙攣的上述項目。
- 與醫師討論孩子發生支氣管痙攣的風險，以及孩子是否需要藥物和治療，防範在家發生支氣管痙攣的情況。
- 若您的孩子出現支氣管痙攣的早期症狀，則尋求協助。醫師或緊急救護人員可以提供需要的藥物，緩解支氣管痙攣症狀或者將您的孩子送醫。

## 如何處理支氣管痙攣

1. 撥打 911。
2. 保持冷靜。
3. 幫助孩子保持平靜。
4. 如果您家中有供氧設備，請依指示給予孩子氧氣。
5. 依醫師醫囑給藥。
6. 小心地抽吸氣切管。若管路通暢，而抽吸似乎會讓孩子更加難以呼吸，則停止。
7. 若氣切管阻塞，且抽吸無法清除阻塞，則小心地更換氣切管。
8. 視需要開始心肺復甦或 CPR。



# 過渡期照護

## 目的

為了確保您和第二照護者在無須協助的情況下，可以安全且妥善地照護氣切兒。

## 定義

在孩子返家前，兩位照顧者將照顧孩子 24 小時。這段時期稱為過渡期照護。

## 何時會進行

完成教育查核表的項目後，2 位主要照顧者分別需要完成 24 小時的留院照護。在此留院期間，期望每位照顧者在沒有護理人員或其他家屬的協助下，完成孩子的所有照護工作。

24 小時留院開始時，您的臨床護理師會與您一起檢視 24 小時觀察工具。這項工具將用於評估您在 24 小時留院期間的進展。

- 這可以分為二次 12 小時的時段進行，但其中一個 12 小時必須過夜。
- 若在一次 12 小時留院期間有超過 2 項照護要求未達標 (或 1 項攸關性命的要求未通過)，則終止留院。必須擇期再完成。





# 居家照護提醒

以下為您提供一些照護孩子的提醒。歡迎寫下您自己的訣竅，並與護理人員和健康照護團隊分享。

1. 若您在用餐期間必須為孩子抽吸，請小心地抽吸，以降低嘔吐機率。
2. 您的孩子不可淋浴！
  - 沐浴時間要密切看顧孩子，以防水進入氣切管。
  - 在氣切管上配戴人工鼻，以防潑濺的水進入管路中。
  - 氣切兒不應游泳。
3. 為孩子洗髮時，請讓孩子往後躺並且支撐好頭部和頸部，然後用盛有水的杯子，小心地沖洗頭髮。
4. 請勿在孩子附近使用粉末或噴霧劑。
5. 避免接觸性運動。
6. 避免氣切管附近有毛茸茸或絨毛的衣物。請勿使衣物擋住氣切管 (舉例而言，高領衫)。



7. 選擇寵物時，請考慮可住在戶外或不會掉毛髮的寵物。
8. 請勿在孩子附近吸菸。香菸對孩子的氣道、肺部和耳朵而言非常刺激。

請在這裡新增您的訣竅：



# 言語和語言發展

## 典型發展

新生兒 – 12 月齡：孩子會聽您說話，並可理解您說的字詞。他們正以咿咿呀呀和牙牙學語的方式練習說話。

12 月齡：孩子可以說一個或少數幾個字詞。

12 – 18 月齡：孩子能說的字詞數量逐漸增加。他們會說短語，比如「還要果汁」。

18 月齡 – 2 歲：孩子的言語能力更好，可以說三至五個詞組成的句子。

3 歲 – 4 歲：孩子的語言能力逐漸發展完全。陌生人應該能理解他們表達的內容，且孩子可以說出最近自己經歷的事情。

## 氣管切開術對溝通的影響

帶有氣切可能會影響孩子的說話能力。

一些可能的原因：

1. 若氣道非常小或有疤痕，孩子將無法讓足夠的空氣向上通過聲帶並發出聲音。
2. 若聲帶有疤痕，聲帶會發出沙啞或粗糙的聲音。如果其中一條或兩條聲帶都不能動，孩子的聲音會根據聲帶的位置而異。
3. 氣切兒往往會有其他問題。若您的孩子是早產兒，則可能有語言的問題。若您的孩子有頭部創傷或脊椎受傷的病史，孩子的溝通問題可能是神經學方面的原因所致。
4. 為了保持孩子順暢呼吸所選的氣切管尺寸，可能會使通過聲門的氣流減少。

切記，移除孩子的氣切管不能解決孩子的言語問題。



# 言語和語言發展

符合資格的言語治療師會為孩子進行以下方面的檢查：

## 溝通要素

- 接收性語言：這是指理解說出、寫出或手語比出的字詞。
- 表達性語言：這是指透過言語、書寫或手語表達想法。這是一種組合字詞和了解字詞的思考過程。
- 言語或構音：這是指用聲音表達語言。
- 嗓音：這是指經由聲帶發出的聲音品質
- 語暢：這是指言語的節奏以及言語是否流暢。

## 要是我的孩子無法說話怎麼辦？

有輕度至重度的言語問題不代表沒有辦法溝通。為孩子提供扎實的語言基礎相當重要。有一些選擇可以幫助孩子溝通：

1. 手語：手語不只適用於聽不見的孩子。若您的孩子沒辦法發出聲音好好表達需求，則他們可以用手語比出需求和想法。
2. 人工喉：這種裝置通常用於年齡較大且有過一些口語溝通經驗的兒童。此裝置可以將孩子製造的聲音傳達到口腔，彷彿從孩子口中發出聲音。
3. 輔助性溝通裝置：這種裝置比較像是電腦。孩子可以從面板上選擇字詞，然後經過電腦處理的語音就會說出孩子所選的字詞。
4. 圖像溝通裝置：使用不同的圖片或個人物品，可以為孩子製作這種裝置。孩子指向物品，就能轉達其需求或想法。孩子可以幫忙製作屬於自己的圖片板。
5. 發聲瓣膜：這種瓣膜會放置在氣切管上。孩子可以透過瓣膜吸氣，而呼氣時，瓣膜會關閉，讓空氣通過聲帶。這不適用於所有氣切兒。氣切上方持續狹窄的兒童使用效果不佳。僅在耳鼻喉科 (ENT) 醫師許可下使用。關於您的孩子是否可選擇使用瓣膜，請洽詢耳鼻喉科 (ENT) 醫師。



# 言語和語言發展

**94-142** 公法表明所有兒童都有接受免費且合適的公立教育之權利。這項法案對於身心障礙的兒童非常重要。依循這項法案，氣切兒可以接受特殊教育服務。這項法案要求在「最少限制的環境下」為您的孩子提供教育。這表示您的孩子應盡可能正常上學。這同時也表示您的孩子有權利獲得正常上學所需的任何服務。

教育者、健康照護人員、家長及孩子 (若適當) 每年要開會制定教育目標和醫療照護計畫。這些計畫應滿足孩子在健康和教育方面的個別需求。

某些學校工作人員必須接受訓練，可以照護孩子的氣切。大部分州的護理委員會建議由註冊護理師 (RN) 或執照護理師 (LPN) 參與孩子的照護，無論是直接在校園駐點或透過教育和委託護佐照護，並且藉由特殊的交通工具往返學校。與孩子的學校及健康照護人員合作，可以確保孩子的在校安全。切記，孩子要隨時隨身攜帶應急氣切包。

若關於孩子註冊就讀需要協助，請聯絡您的學校系統、護理師、醫師或兒童權益保護團體。

