

氣切造口術患兒 居家照護指導手冊



馬偕紀念醫院
Mackay Memorial Hospital

小兒氣切居家照護團隊製

第三版

健康諮詢單位：

- ◎ 馬偕紀念醫院小兒耳鼻喉科門診
總機電話 📞 (02) 25433535 轉 2204

- ◎ 小兒科病房諮詢單位
總機電話 📞 (02) 25433535 轉
 - 👉 小兒加護病房：2064
 - 👉 E-mail：mmhpicu@ms2.mmh.org.tw
 - 🐼 新生兒加護病房：2368
 - 🐼 E-mail：mmhnicu@ms2.mmh.org.tw
 - 🐼 新生兒病房：2361
 - 🐼 E-mail：mmhNBC@ms2.mmh.org.tw
 - 🐼 13A 病房：7222
 - 🐼 E-mail：mmh13w@ms2.mmh.org.tw
 - 🐼 12A 病房：7202
 - 🐼 E-mail：mmh12w@ms2.mmh.org.tw



親愛的父母親：

您的寶寶因疾病的關係，需做氣切造口治療，醫師、護理師及社工人員會在寶寶出院前，指導您有關氣切造口的居家照顧方法，使您的寶寶在家也能得到最好的照護，以下提供氣切造口患孩居家照顧的資料供您參考。讓我們一起努力，為您的寶寶付出更多的關懷，使您的寶寶更健康更活潑。



一、小兒氣切造口術患者居家照顧的用品準備：

- 1.氣切造口器 2 套
- 2.雙氧水
- 3.棉質綁繩
- 4.沙威隆原汁稀釋成 1：30
- 5.無菌棉枝
- 6.優碘藥水
- 7.ENT 無菌棉枝
- 8.生理食鹽水或煮沸過冷開水
- 9.無菌小切紗布（2×2 吋）
- 10.乾淨的塑膠杯 1 個
- 11.無菌紗布（4×4 吋）
- 12.有蓋小鋼杯 2 個
- 13.大小適合的抽痰管
- 14.剪刀
- 15.氣管保溫保濕器（人工鼻）
- 16.鑷子
- 17.塑膠杯（抽痰時用）
- 18.抽痰機（充電可攜帶式）
- 19.拍痰器（視需要）
- 20.超音波噴霧器（由醫師決定）
- 21.氧氣裝置（由醫師決定）
- 22.大毛巾捲軸

二、小兒氣切造口術患者居家照顧的方法：



拍 痰



操作的注意事項：

1. 請在飯前或飯後 1 小時做，以免造成嘔吐。
2. 拍痰時患孩可採以下的的姿勢，但注意勿讓氣切造口器滑出。
 - (1) 趴在您的腿上，頭放低屁股抬高。
 - (2) 趴在您的肩上。
 - (3) 側臥在床上。
3. 拍痰時手掌呈杓狀拍擊力量要適中，亦可使用拍痰器或按摩棒。
4. 拍痰時拍擊患孩的胸部及背部，方向由下往上、由旁邊往中間拍擊，請勿拍擊胸骨、脊椎骨、腹部、心臟、下背部等部位。
5. 每次拍痰約 5-10 分鐘，每 2-3 小時拍擊一次。
6. 拍痰時應隨時注意患孩呼吸狀況，若有呼吸困難或嘴唇、指甲床有發紫現象時，應立即停止拍痰，必要時給予氧氣或抽痰。



抽 痰



用物準備：

1. 抽痰機
3. 大小適合的抽痰管（內附手套）

2.塑膠杯內盛清水



操作步驟：

1. 洗手。
2. 打開抽痰機調整抽吸壓力約 80~100mmHg。
3. 撕開抽痰管的包裝取出無菌手套。
4. 以右手戴上無菌手套。
5. 以戴上無菌手套的右手取出無菌抽痰管。
6. 將無菌抽痰管接上抽吸管。
7. 以左手將人工鼻拿起。
8. 將抽痰管以無吸力的狀態下溫和的放入氣管造口器內，當患者出現咳嗽反射時開始往回抽吸。
9. 抽吸時採間歇性抽吸，每次抽吸時間勿超過 15 秒。
10. 抽完氣切造口後視需要抽吸口腔及鼻腔。
11. 抽完痰後抽清水，將抽吸管內壁沖洗乾淨，以免抽吸管粘連造成阻塞。
12. 移除抽痰管並以手套包住抽痰管後丟棄。
13. 將人工鼻套回氣切造口器(若人工鼻周圍有痰液時，需先以棉枝清潔後再使用)。



氣切造口周圍皮膚的護理



用物準備

- 1.無菌棉枝
- 2.優碘藥水

- 3.無菌小切紗布 (2×2 吋)
- 4.鑷子
- 5.生理食鹽水
- 6.大毛巾捲軸
- 7.抗生素藥膏



操作步驟：

1. 洗手。
2. 將大毛巾捲軸墊於患孩肩下。
3. 將氣切造口周圍之髒紗布移除。
4. 以無菌棉枝清除造口周圍的痰液(若造口周圍有乾掉的分泌物附著於皮膚上，則以無菌棉枝沾生理食鹽水擦拭)。
5. 以無菌棉枝沾優碘藥水擦拭造口周圍皮膚，再以無菌棉枝沾生理食鹽水擦拭造口周圍皮膚。
6. 若傷口已癒合，造口已成型，則無須使用優碘藥水。可使用生理食鹽水擦拭後，塗抹抗生素藥膏。
7. 以鑷子取無菌小切紗布墊於造口周圍。



氣切造口器的更換及固定



用物準備：

- 1.無菌棉枝
- 2.優碘藥水
- 3.無菌小切紗布 (2×2 吋)
- 4.生理食鹽水
- 5.備份的氣切造口器
- 6.棉質綁繩
- 7.剪刀



操作步驟：

1. 洗手。

2. 將備份的氣切造口器以棉繩綁死結固定，並墊好無菌小切紗布備用。
3. 將氣切造口周圍之髒紗布移除。
4. 將原有的氣切造口器移除。
5. 若造口周圍有痰液可以無菌棉枝清除造口周圍的痰液(若傷口周圍有乾掉的分泌物附著於皮膚上，則以棉枝沾生理食鹽水擦拭)。
6. 以無菌棉枝沾優碘藥水擦拭造口周圍皮膚，再以無菌棉枝沾生理食鹽水擦拭造口周圍皮膚。
7. 將墊好小切紗布的氣切造口器放入氣管內。
8. 固定氣切造口器時，綁於頸部的繩子，須綁死結且留一指寬，勿太寬鬆或太緊，綁繩太鬆會造成氣切管滑脫，易有生命危險，或使造口周圍產生肉芽組織；綁繩太緊易使頸部皮膚摩擦潰瘍。此外，繩結應綁在頸部一側勿綁於頸背部，以免被誤認為是衣服或圍兜的繩子。



氣切造口器的消毒

用物準備：

1. ENT 無菌棉枝
2. 雙氧水
3. 鑷子
4. 沙威隆稀釋液 (1 : 30)
5. 乾淨的塑膠杯 1 個
6. 生理食鹽水或煮沸過的冷開水
7. 無菌紗布 (4×4 吋)
8. 消毒過的有蓋小鋼杯 2 個



- 註：1.沙威隆稀釋液配置方法→300cc 煮沸過的冷開水中加入 10cc 的沙威隆純液。
- 2.乾淨的塑膠杯 1 個；另 2 個小鋼杯要消毒過，以煮沸法消毒（準備一個乾淨的鍋子加水煮沸後將小鋼杯及蓋子放入沸水中煮 5 分鐘），消毒乾淨備用。



操作步驟：

Shiley 塑膠氣切造口器：

1. 將髒的氣切造口器放入清潔的乾淨的塑膠杯倒入雙氧水浸泡 5 分鐘，使管壁上的痰液溶解後，並以 ENT 棉枝清洗氣切造口器內壁，再以清水沖洗氣切造口器。



雙氧水浸泡 5 分鐘，使管壁上的痰液溶解

2. 先將消毒好的小鋼杯加入 1:30 的沙威隆溶液，再將清洗好的氣切造口器泡在裡面，沙威隆溶液需淹過氣切造口器，且浸泡 25 分鐘後取出以生理食鹽水或冷開水沖掉造口器壁上殘留的消毒液。



沙威隆溶液需淹過氣切造口器，且浸泡 25 分鐘



以生理食鹽水或冷開水沖掉造口器壁上殘留的消毒液

3. 消毒好的氣切造口器以無菌紗布擦乾，以無菌 ENT 棉枝擦拭氣切造口器內壁，再放入消毒好的小鋼杯，並蓋上蓋子留待下次使用。



消毒好的造口器放入消毒過的小鋼杯，蓋上蓋子備用

三、人工鼻的使用：

人工鼻 (氣管保溫保濕器) 的使用，可使經氣切造口呼吸之空氣不致於太乾燥或太冷，但若氣管內分泌物或痰液太多時，不宜使用。若人工鼻內的濾紙完全浸濕時，應立即更換，否則空氣無法通過，會造成呼吸困難。有某些廠牌的人工鼻可只更換過濾器，但外殼仍需定期消毒。

四、氧氣供應：

如需使用氧氣但不需呼吸器，此時氧氣的供給除需氧氣筒或製氧機外，尚需有橫式人工鼻及氧氣供給套管，誼昇公司及聯杏均有此醫材。

五、噴霧治療及吸入治療：

由於施行氣切後，不再經鼻呼吸，因此不再有如鼻腔能調節空氣，使吸入的空氣維持一定溫度和濕度，而太乾冷的空氣除會刺激氣管黏膜致易咳嗽外，亦會增加痰液分泌且易結塊而附著在管壁上，因此如氣切管內痰液較黏稠或管壁有痰塊附著時即應作噴霧治療以稀釋痰液，噴霧治療需使用超音波噴機使水氣如霧狀的微細水氣粒子，可深入小支氣管做深部的化痰。化痰時可使用 Bisolvon 藥水 1ml+生理食鹽水 4ml 倒入機器的藥杯中，噴霧時將噴口靠近氣切管口作噴霧治療，也可只使用生理食鹽水噴霧，但不可使用蒸餾水會造

成氣管收縮，對呼吸道不利。最好的噴霧液為 0.45% 的食鹽水(一半濃度的生理食鹽水)。有時候在作抽痰清除氣管和氣切管痰液時也可滴生理食鹽水 4-5 滴入至氣切管內可快速將氣切管壁及氣管內的痰液清除，以避免痰塊造成呼吸道阻塞。

六、餵食：

剛接受氣切造口術後的兒童，吞嚥時會牽引傷口，造成疼痛或吞嚥肌肉協調不良，因此可能會有短暫吞嚥困難的情形。一般會先暫時由鼻胃管進食。術後 3-4 天後即可嘗試經口餵食，開始時可先以少量開水來餵食，之後逐漸增加並調整進食的食物種類，如果進食量夠並且沒有嗆咳或是吸入的危險，便可移除鼻胃管改經口進食。但是照顧者仍須學習觀察氣切兒童進食的情況，例如有無嗆咳、進食中或是進食後氣管切口處有無類似食物質地的物質滲出等。並於回診時告知醫師。

七、發音、言語(說話)及語言之發展：

氣切造口術後的兒童在語言發展方面可能會受到影響而延遲，但醫師會視情形盡早選擇較小號的氣切造口器，讓空氣可以外漏至聲帶振動，以便能發聲學習口語。幸運的是大部分兒童均能適應此種處置方式而發出聲音，也會自己發展出發聲的動作和方法，只要能發聲會有利口語的學習。因此接受氣切造口術兒童的家長，均必須接受語言衛教，學習如何在生活中進行氣切兒童的認知練習及觀察氣切兒童在說話及語言學習上的發展狀況。

氣切兒童在定期氣切照護回診時，醫師也會視需要安排聽力檢查以確認氣切兒童有適當的聽覺能力學習口語。如果在 1 歲左右仍有發聲困難，例如：哭聲很小或是咳嗽無聲等，則需請醫師檢查是否有造口器上端的氣管狹窄或是肉芽組織的阻塞，造成無法發聲。在 2 歲左右如仍無法發展出口語則需接受進一步的語言評估及語言治療，以便及早發展出正常口語理解及口語表達能力。

八、小兒氣切造口術患者照顧上的注意事項：

- (一) 氣切造口周圍皮膚的護理應每天一次，若滲液較多可視需要給予護理。
- (二) 當患孩平躺時，應以毛巾捲軸墊於患孩肩下，維持患孩的頸部成伸展狀態，維持呼吸道通暢，預防氣道阻塞。
- (三) 頸部肥短或易流汗的患孩，易造成氣切綁線下皮膚受損，因此須做好皮膚的清潔並保持皮膚及綁繩乾燥。
- (四) 需隨時注意患孩氣切造口有無痰液阻塞，若痰液較多應經常抽痰保持呼吸道通暢。
- (五) 若氣切造口內痰液較粘稠，可使用超音波噴霧器給予患孩做噴霧吸入，待痰液較稀再抽痰。亦可在氣切管口滴 4-5 滴生理食鹽水入氣切管，可便於痰液抽吸及管壁清淨。
- (六) 備份的氣切造口器應事先消毒好，以備不時之需。
- (七) 更換氣切造口器前應先拍痰及抽痰，以減少氣管內的分泌物。氣切造口器應每星期更換一次，但若發現氣切造口器滑出應立即更換。如氣切管有黏液堵住不易清除且病人有呼吸喘鳴聲出現，應立即更換氣切管。

- (八) 若發現患儿突然發聲或哭泣聲響亮，且有呼吸困難的情形，應懷疑患儿氣切造口器滑出，當氣切造口器滑出時應立即將氣切造口器重新放入氣管內，且確定有氣流進出，綁繩需重新調整，因太鬆才易導致氣切造口器滑出。
- (九) 若發現患儿有呼吸急促、呼吸困難、吸氣時頸部、胸部凹陷及嘴唇、指甲床有發紫等情形時，應立即給予氣切造口內抽痰或更換氣切造口器，因可能是氣切造口器內痰液阻塞或氣切造口器滑出造成，若處理後仍無改善，應立即送醫。
- (十) 氣切造口處如有肉芽組織生長時，易造成氣管內滲血情形，此類肉芽組織在早期氣管切開後極易產生，與氣切造口器在造口處摩擦或發炎有關，一般可請醫師開消炎或類固醇藥膏作局部塗抹，但若肉芽組織太大時，醫師會視情況將肉芽組織切除。

九、返院追蹤：

出院後請依照醫師指示按時返院追蹤。並將期間照顧上遇到的問題與困難登記下來，於返診時告知醫師，照護小組將會提供需的資訊並協助解決相關問題。

“柯惠”雪莉新生兒/小兒氣切套管 “COVIDIEN” SHILEY™ TRACHEOSTOMY TUBE

REF PEF



REF PCF



PEF : Pediatric Tracheostomy Tube, Cuffless (**Non-DEHP**)

PCF : Pediatric Tracheostomy Tube, Cuff (**Non-DEHP**)

PEF			B=0 $\theta=120^\circ (105^\circ-120^\circ)$						Ship Case
	Product Code	I.D. (mm)	O.D. (mm)	A	C	D	E	A+B+C	
	LENGTH (mm)								
2.5PEF	2.5	4.2	11.9	26.1	23.1	23.4	38	1	
3.0PEF	3.0	4.8	12.4	26.6	23.4	23.9	39	1	
3.5PEF	3.5	5.4	12.9	27.1	23.7	24.4	40	1	
4.0PEF	4.0	6.0	13.4	27.6	24.0	25.0	41	1	
4.5PEF	4.5	6.7	13.9	28.1	24.3	25.5	42	1	
5.0PEF	5.0	7.3	14.8	29.2	25.2	26.7	44	1	
5.5PEF	5.5	7.9	15.8	30.2	26.1	28.0	46	1	

PCF			B=0 $\theta=120^\circ (105^\circ-120^\circ)$							
	Product Code	I.D. (mm)	O.D. (mm)	A	C	D	E	A+B+C	Cuff \varnothing (mm)	Pretest (cc)
	LENGTH (mm)									
2.5PCF	2.5	4.2	11.9	26.1	23.1	23.4	38	8.0	1.0	
3.0PCF	3.0	4.8	12.4	26.6	23.4	23.9	39	9.1	1.0	
3.5PCF	3.5	5.4	12.9	27.1	23.7	24.4	40	10.1	1.0	
4.0PCF	4.0	6.0	13.4	27.6	24.0	25.0	41	11.5	1.5	
4.5PCF	4.5	6.7	13.9	28.1	24.3	25.5	42	12.3	1.5	
5.0PCF	5.0	7.3	14.8	29.2	25.2	26.7	44	14.2	2.0	
5.5PCF	5.5	7.9	15.8	30.2	26.1	28.0	46	15.6	3.0	