

# 10

## 氣切管更換技術

江靜雯



### 目的

1. 提供人工換氣途徑，維持正常的通氣功能。
2. 清除呼吸道分泌物，避免氣道阻塞，保持呼吸道通暢，預防感染的發生。
3. 預防氣切造口感染及氣道組織沾黏。
4. 增加患者舒適。



### 適用對象

使用氣切管的患者。



### 注意事項

1. 確認患者更換氣切管的尺寸。
2. 更換氣切管前，需先聽診評估患者呼吸狀況、呼吸次數及血氧濃度。
3. 更換氣切管前需抽痰，並於操作前後給氧 1 分鐘，以避免更換時氣管痙攣及吸入性肺炎。
4. 更換氣切管過程遵循無菌技術原則。
5. 更換氣切管後，需緩慢擠壓甦醒球，並聽診呼吸音，以確認氣切管置入正確的位置。
6. 更換氣切管後，需測試氣囊功能正常，氣切管位置置中，再固定氣切綁帶，避免牽扯。



### 更換氣切管的步驟

#### 一、準備用物

消毒棉枝、Y 型紗布、水溶性優碘溶液、無菌生理食鹽水、無菌手套、聽診器、無菌氣切管、氣囊壓力監測器、2% Xylocaine Jelly、10mL 空針（圖 10-1）。



圖 10-1 更換氣切管需準備的物用。

## 二、步驟

1. 換氣切管前應先將患者呼吸道的分泌物抽吸乾淨（圖 10-2）。
2. 以無菌生理食鹽水棉枝及水溶性優碘溶液棉枝由內往外環狀消毒，各做 3 次（圖 10-3）。
3. 再用無菌生理食鹽水棉枝由內往外環狀消毒 3 次（圖 10-4）。
4. 戴上無菌手套後，以無菌技術將氣切管自包裝內取出（圖 10-5）。



圖 10-2 將呼吸道分泌物抽吸乾淨。



圖 10-3 以無菌生理食鹽水棉枝及水溶性優碘溶液棉枝消毒。



圖 10-4 以無菌生理食鹽水棉枝消毒。



圖 10-5 以無菌技術取出氣切管。



5. 先測試氣切管的氣囊有無破裂（圖 10-6）。
6. 以 2% Xylocaine Jelly 潤滑氣切管（圖 10-7）。
7. 幫患者採平躺舒適的姿勢（圖 10-8）。
8. 鬆開氣切管固定帶，一手固定氣切管，並緩慢用空針將舊氣囊抽乾（圖 10-9）。
9. 緩慢將舊氣切管取出（圖 10-10）。
10. 緩慢將新氣切管置入氣切造口（圖 10-11）。



圖 10-6 測試氣切管的氣囊有無破裂。



圖 10-7 以2% Xylocaine Jelly潤滑氣切管。



圖 10-8 幫患者採平躺舒適的姿勢。



圖 10-9 緩慢用空針將舊氣囊抽乾。




圖 10-10 取出舊氣切管。




圖 10-11 置入新氣切管。

11. 氣切管放入後，依氣切管材質將氣囊打入適量的水或空氣，避免氣切管漏氣及滑脫（圖 10-12）。
12. 檢查氣切固定帶是否有鬆脫的情形，固定鬆緊度以 1~2 隻手指可伸入為限（圖 10-13）。
13. 再次使用水溶性優碘溶液棉枝及無菌生理食鹽水棉枝各 3 支，由內往外環狀消毒（圖 10-14）。
14. 消毒完成後，取出新的 Y 型紗布，雙手拿起紗布外側兩邊，缺口朝頭部，圍住氣切造口，使 Y 型紗布切面及內面完全且平整覆蓋住造口，膠布浮貼於 Y 型紗布開口處，避免直接貼於皮膚（圖 10-15）。
15. 聽診患者肺部，確定氣切管置入位置正確，並監測血氧濃度（圖 10-16）。




 10-12 氣切管放入後，將氣囊打入水或空氣，避免氣切管滑脫，並適當固定。



 10-13 檢查氣切固定帶。



 10-14 再次使用水溶性優碘溶液棉枝及無菌生理食鹽水棉枝各3支，由內往外環狀消毒。




 10-15 將新Y型紗布套入氣切處。





圖 10-16 聽診及監測血氧濃度。

## 10-5 困難更換氣切管的步驟

### 一、準備用物

1. 面罩、甦醒球、儲氣袋、氧氣連接管、氧氣製造機或氧氣筒。
2. 抽痰機、抽痰管。
3. 消毒棉枝、Y 型紗布、水溶性優碘溶液、無菌生理食鹽水。
4. 無菌手套、10mL 空針、新的無菌氣切管、2% Xylocaine Jelly。
5. 無菌氣切更換導管、甦醒球接頭。
6. 聽診器、氣囊壓力監測器。

### 二、步驟

1. 換氣切管前先抽痰，以左手固定氣切管，邊抽痰邊將氣囊裡的水或空氣抽掉，避免氣囊上的分泌物掉入呼吸道中造成吸入性肺炎（圖 10-17）。
2. 抽完痰後將氣囊打飽，接上呼吸器，此步驟可避免因抽痰後造成呼吸急促（圖 10-18）。
3. 使用無菌生理食鹽水棉枝及水溶性優碘溶液棉枝各 3 支，由內往外環狀消毒（圖 10-19）。
4. 使用無菌生理食鹽水棉枝 3 支，由內往外環狀消毒（圖 10-20）。



圖 10-17 換氣切管前先抽痰。



圖 10-18 抽完痰後再將氣囊的空氣或水打回氣囊中，裝上呼吸器。



圖 10-19 使用無菌生理食鹽水棉枝及水溶性優碘溶液棉枝消毒。



圖 10-20 使用無菌生理食鹽水棉枝消毒。

5. 取適宜患者長度的無菌氣切更換導管，以利於更換氣切管（圖 10-21）。
6. 若氣切管不易置入時，可將氣切更換導管接上甦醒球接頭，使用甦醒球維持通氣及氧氣（圖 10-22）。
7. 氣切更換導管取適宜的長度，並保持無菌狀態，測試氣切更換導管應該進入呼吸道的長度（圖 10-23~24）。
8. 更換氣切管前，須先測試氣切管的氣囊有無破裂（圖 10-25）。
9. 以 2% Xylocaine Jelly 潤滑氣切更換導管及氣切管（圖 10-26）。
10. 將舊氣切管氣囊內的水或空氣緩慢抽出，之前已經抽過痰，若此時仍有痰需再抽痰，沒有痰時，為減少咳嗽刺激，可直接更換氣切管（圖 10-27）。





圖 10-21 無菌氣切更換導管。

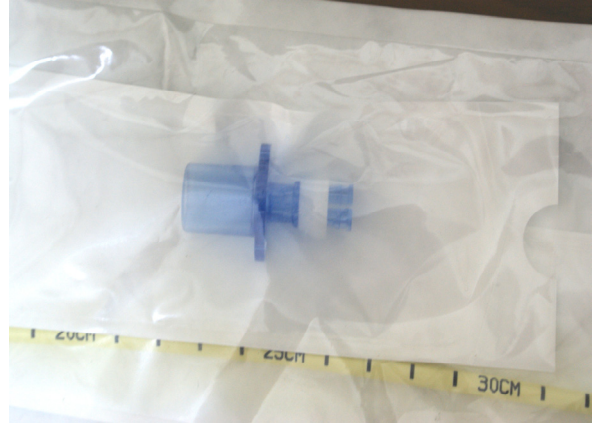


圖 10-22 若氣切管不易置入時，可將氣切更換導管接上甦醒球接頭，使用甦醒球維持通氣及氧氣。



圖 10-23 氣切更換導管取適宜的長度，並保持無菌狀態。



圖 10-24 測試氣切更換導管應該進入呼吸道的長度。



圖 10-25 測試器切管的氣囊有無破裂。




圖 10-26 以2% Xylocaine Jelly潤滑氣切更換導管及氣切管。




圖 10-27 將氣切管氣囊中的水或空氣緩慢抽出。

11. 將氣切更換導管置入氣切造口中，左手固定導管，右手取出舊氣切管（圖 10-28）。
12. 置入新氣切管，接著取出氣切更換導管（圖 10-29）。
13. 氣切管放入後，將氣囊打入水或空氣，以避免氣切管滑脫，保持足夠的通氣（圖 10-30）。
14. 以氣切帶固定後視情況評估是否需再抽痰，協助消毒氣切造口，並置放 Y 型紗布；聽診肺部，確定氣切管置放正確位置，並監測血氧濃度（圖 10-31）。



 10-28 將氣切更換導管置入氣切造口中，左手固定導管，右手取出舊氣切管。




 10-29 置入新氣切管後移除氣切更換導管。



 10-30 將氣囊打入水或空氣。



 10-31 以氣切帶固定後視情況評估是否需再抽痰，消毒後置放Y型紗布；給予聽診及監測血氧濃度。