

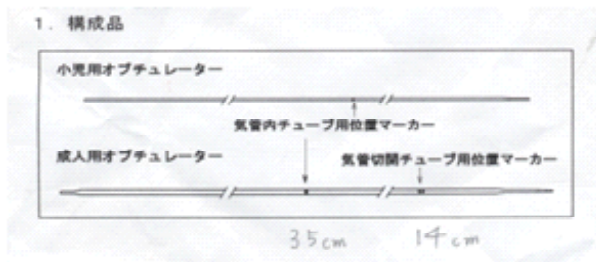
気管チューブ交換（メトロチューブエクステンジャー使用下）

目的

- カフなどの気管チューブの損傷による交換
- 気管チューブ内腔の狭窄による交換
- その他、何らかの理由により気管チューブの交換が必要と判断されたときに行う

必要物品と準備

- 挿管セット（気管挿管に準じる）
- 固定用のトレキテープ式
- カフ圧計
- バックバルブマスク（アンビューバッグ）
- メトロ（大）チューブエクステンジャー：気管チューブサイズが7mm以上の場合
メトロ（小）チューブエクステンジャー：気管チューブサイズが5mm以上7mm未満の場合

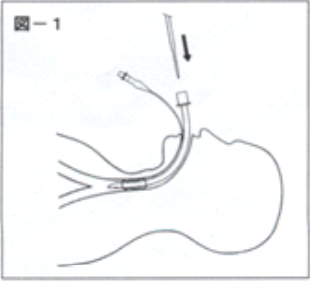
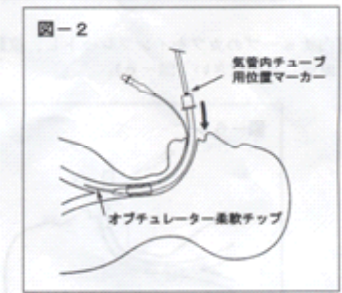
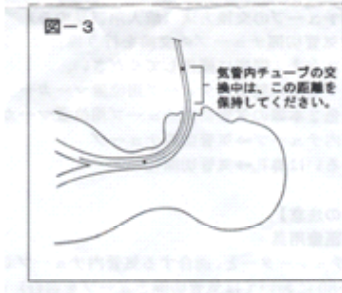
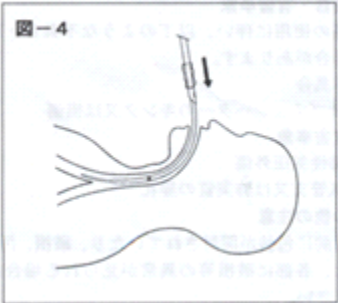


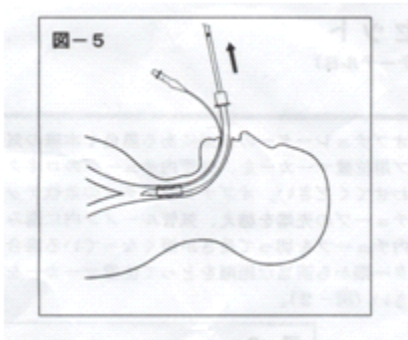
* 柔軟なロングテーパ部分が先端となるので注意

- 吸引カテーテル，吸引システム

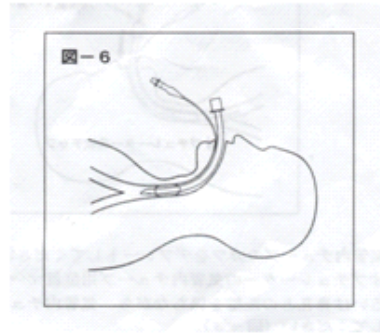
基本手技と介助

- 生体監視モニターの装着状況の確認
- バイタルサインのチェックを行い，異常に備える
- 気管チューブのカフ損傷がないか点検しておく
- 吸引の準備
- 医師の指示に従い，鎮静剤の準備
- メトロチューブエクステンジャーの規格が現在挿管中の気管チューブと再挿管予定の気管チューブ両方に挿入可能であることを確認し，潤滑剤（カテゼリー）を全体に塗布する
- 術者および介助者は標準予防策の実施

術者	介助者
<p>気管・口腔内を十分に吸引する</p>	<p>100%O2 フラッシュにて十分に酸素化しておく</p>
<p>メトロを気管チューブに挿入し、気管チューブ先端より3~4cm先まで進める (メトロの気管チューブ位置マーカを気管チューブのコネクター位置と一致させる) メトロの先端で気管壁を損傷しないように注意しつつ行う</p>	<p>気管チューブと人工呼吸器回路の接続を外す メトロを術者に渡す (上下を間違わないように)</p> 
<p>メトロの位置がずれないように、気管チューブを抜去する (喉頭鏡を用いて、通常の挿管時の喉頭展開を行うことが望ましい)</p> 	<p>バイタルサインチェックを行い、低酸素に注意する 喉頭鏡を渡し、メトロが抜けないように保持する 抜去した気管チューブを受け取る</p> 
<p>新しい気管チューブをメトロに通す 気管チューブを挿入する</p> 	<p>新しい気管チューブを術者に渡す 気管チューブとともにメトロが動かないように保持する</p>
<p>気管チューブが声門部を通過したら、メトロを除去する</p>	<p>メトロを受け取る 気管チューブのカフにエアを注入する</p>



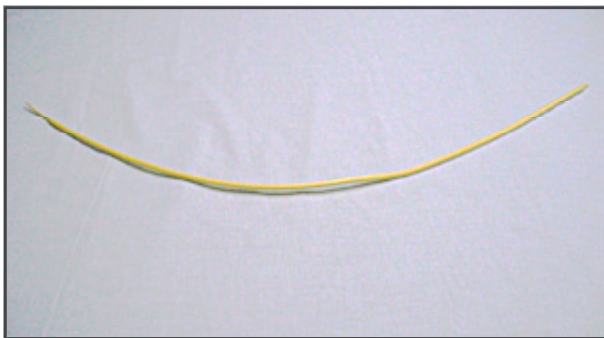
トレキテープにて気管チューブを固定する
換気状態、バイタルサインをチェックする



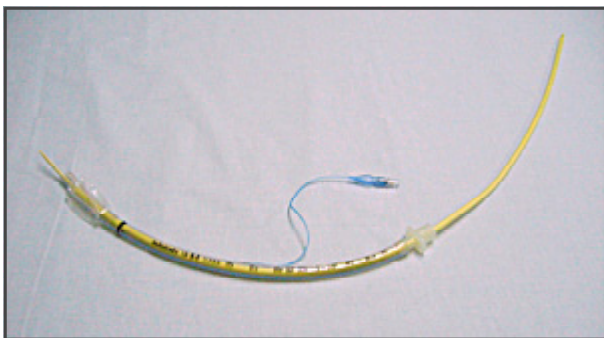
- 気管チューブ固定後は気管チューブ先端位置確認のため、呼吸音の聴診・胸部のX線撮影を行う
- 再挿管後は気管壁損傷による気道出血が持続していないか注意しておく
- カフ圧計を使用しカフ圧を適正に管理する

気管チューブ交換時に使用する器具

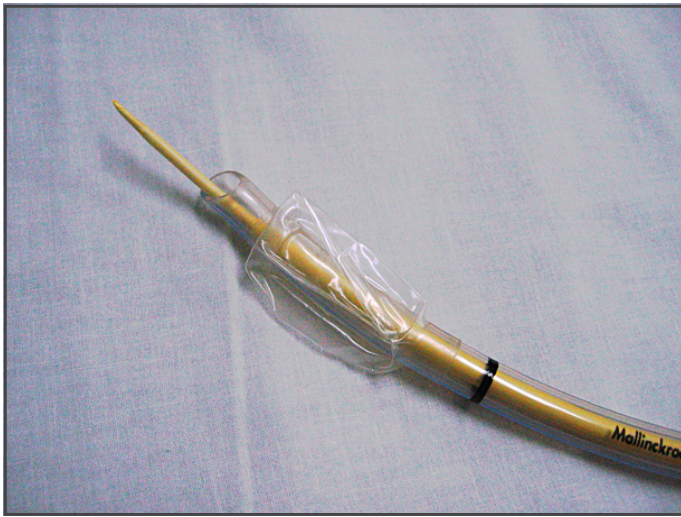
メトロチューブエクステンジャー



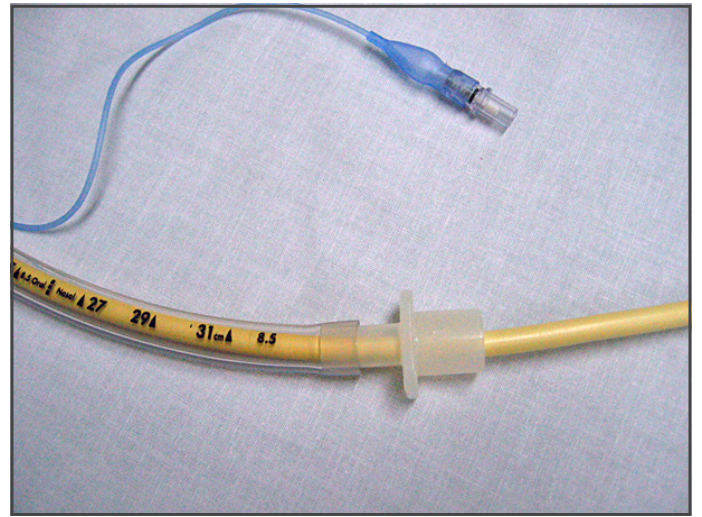
使用後は一時洗浄し、再滅菌処理後 ICU にて保管
定数は大・小各 2 本ずつとなっている



気管チューブに通すとこのような状態になる



① 気管チューブ先端部分



① 気管チューブ呼吸器回路側部分

マーカーの印と位置関係

大（成人用）

- 黒色 1 本線：気管チューブ用位置マーカー
- 黒色 2 本線：気管切開チューブ位置マーカー

小（小児用）

- 黒色 1 本線：気管チューブ用位置マーカー

✓ スキル習得チェックポイント

- メトロチューブエクステンジャーの配置場所，管理方法が理解できる
- 適切なサイズ（大・小）の選択ができる
- 気管チューブ交換に必要な物品・患者の準備ができる
- 気管チューブ交換中のバイタルサインチェックと報告ができる
- 気管チューブ交換中の介助ができる
- 気管チューブ交換後の固定，カフ圧調整，換気状態の評価ができる
- 使用後の物品の後片付けができる（メトロチューブエクステンジャーも含める）