

コントロールクリック

再使用禁止

PDF0051

【警告】

<適用対象(患者)>

次の患者に使用する場合は慎重を期すこと。[手技が実施困難となるおそれがある。]

- ・解剖学的構造のゆがみ
- ・皮下膿瘍
- ・血腫
- ・術後瘢痕形成
- ・凝固障害又は全身血栓溶解療法施行中

<併用医療機器>

・本品を介して高濃度酸素を投与している場合は、本品の使用部位の近傍でレーザーメスや電気メスを原則として使用しないこと。[酸素中では突然発火したり、発火による気道熱傷等のおそれがある。]

<使用方法>

- ・喉頭の軟骨に過剰な負荷を掛けないこと。[損傷するおそれがある。]
- ・輪状甲状膜を穿刺切開する際、ナイフ/気管フックは喉頭に対して垂直に刺入すること。[声帯を損傷するおそれがある。]
- ・カニューレを留置する際、カフは内圧をモニタしながら適切に拡張し、気管をシールすること。[過剰な拡張によりカフの不具合や気管粘膜損傷を生じ、拡張不足によりシール性が低下し、誤嚥を生じるおそれがある。]
- ・気管フックは、カニューレを完全に挿入するまで除去しないこと。[カフが破損するおそれがある。]
- ・皮膚を横切開する場合は、より慎重に行うこと。[出血のリスクが高まる。]
- ・カニューレ留置後の患者を高度差のある場所に移動する場合は、カフの拡張に生理食塩水を使用すること。[空気で拡張した場合、カフのシール性に変化が生じる。]
- ・本品を呼吸回路等と接続する場合は、確実に接続されていること(リーク、閉塞、接続が緩いなどの問題がないこと等)を確認すること。[接続が不完全な場合、換気傷害等を引き起こすおそれがある。]

【禁忌・禁止】

- ・再使用禁止

<適用対象(患者)>

次の患者には使用しないこと。

- ・12歳以下 [声門下狭窄をきたすおそれがある。]
- ・解剖学的ランドマークの確認不能 [輪状甲状膜が同定できないおそれがある。]

<併用医療機器>

・本品をノーマンエルボー・タイプ(コネクタ内部のガス供給用内筒が患者方向に突出した形状)のコネクタに接続しないこと。詳細は【使用上の注意】の「相互作用(他の医薬品・医療機器等との併用に関すること)」を参照のこと。

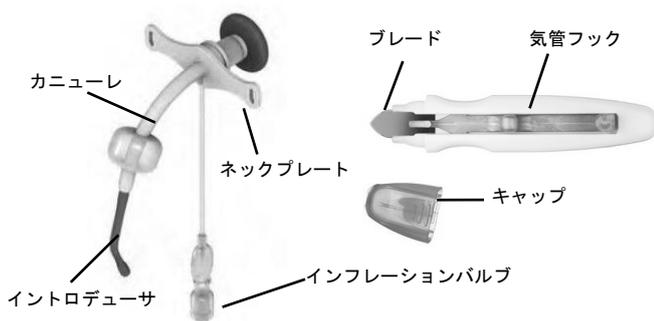
【形状・構造及び原理等】

1. 構成及び付属品

- ・本品は次の構成及び付属品よりなるキットである。フレックスチューブを含まない場合がある。

[構成品]

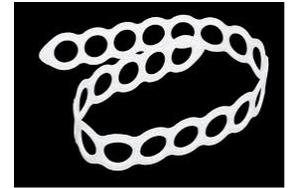
- (1)カニューレ/イントロデュサ (2)ナイフ/気管フック



[付属品]

- (3)フレックスチューブ

- (6)ストラップ



- (4)シリンジ



- (5)ウェッジ



2. 原材料

構成品	原材料
カニューレ	シリコーンゴム (ニチノールワイヤ、パリレンN被膜)
イントロデュサ	ポリカーボネート
ナイフ	ステンレス鋼
気管フック	アルミニウム合金

3. 仕様

- ・カニューレ
内径: 5.5mm
コネクタ: 15mm オス (ISO 5356-1:2015)
- * フレックスチューブ
長さ(コネクタ部含まず): 13.5cm(最長)
コネクタ: 機器側 22mm メス (ISO 5356-1:2015)
患者側 15mm メス/22mm オス (ISO 5356-1:2015)
※患者端側はダブルスイベルコネクタ(サクションポート付)

4. 原理

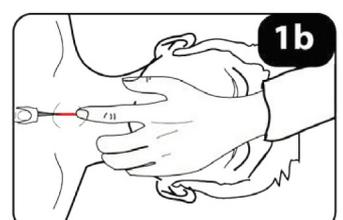
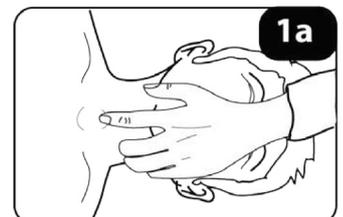
皮膚上より輪状甲状膜を穿刺切開し、カニューレを挿入、留置することにより、気道の開存性を確保する。

【使用目的又は効果】

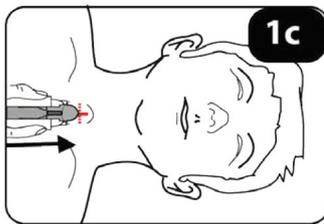
本品は、緊急時に輪状甲状膜を切開し、気道を確保するために使用する。

【使用方法等】

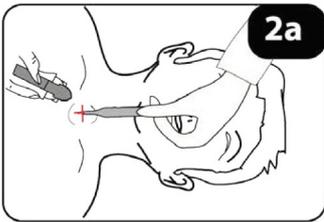
- 1) 患者を仰臥位とし、輪状甲状膜を特定する。利き手ではないほうの母指と中指で喉頭を安定させる。(図 1a)
- 2) ナイフを用いて皮膚を切開する。甲状軟骨中央から輪状軟骨までの縦切開が推奨される(通常およそ2横指の長さ)。頸部が太い患者では、より長めに切開する必要がある。ランドマークが明らかな場合は横切開でもよい。(図 1b)



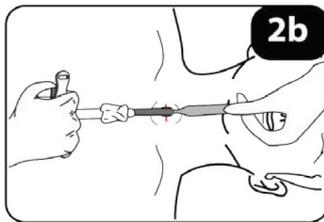
3) 輪状甲状膜を触知したのち、輪状甲状膜の直上で、ナイフを横切開位置に構える。この際、ハンドルにセットした気管フックが頭側を向くようにする。次いで、ハンドルを垂直に立て、皮膚と輪状甲状膜を一度に穿刺切開する。ブレードが気道に到達するまで完全に穿通させる。(図 1c)



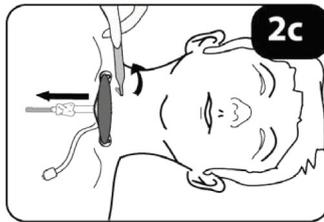
4) ナイフの位置をそのままに保ち、母指を用いて気管フックを下方へスライドさせる。先端部が気管内に到達したら、利き手と反対の手で気管フックを保持し、ナイフを取り去った後、甲状軟骨を挙上する。(図 2a)



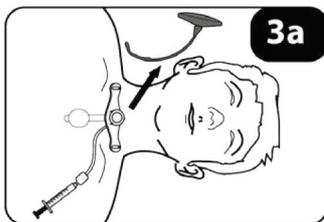
5) イントロデューサをセットしたカニューレを、患者側端が尾側を向くようにして切開口に挿入する。気管前壁に沿って気管軟骨を感じるまで動かし、確実に留置されたことを確認する。留置が不適切な場合には、テント状皮膚、カニューレの前進困難、又は気管軟骨の触知反応欠如といった徴候がある。(図 2b)



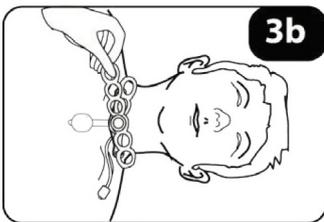
6) 留置を確認したら、ネックプレートが皮膚に接触するまでカニューレを進める。カニューレを安定させ、気管フックを患者の肩の方へ回し、気道から取り去る。(図 2c)



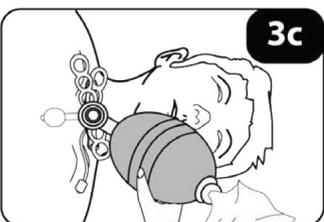
7) カニューレを安定に保ちながら、イントロデューサを抜去する。次いで、シリンジをインフレーションバルブに接続して空気を注入し、抵抗を感じるまでカフを拡張する。(図 3a)



8) ストラップの一端の穴をカニューレのハブにはめ、首の回りを一周させたのち、適切な位置の穴をハブにはめ、カニューレを固定する。(図 3b)



9) コネクタに直接、又はフレックスチューブを介して蘇生バッグ又は呼吸回路を接続し、換気を行う。肺野を聴診し、再評価する。(図 3c)



<使用方法等に関する使用上の注意>

- 患者の頸椎に異常がない場合、頭部を伸展して施行すること。頭部伸展ができない場合は2名で施行する。助手が両母指を患者の上顎骨(頬骨)に置き、術者が示指と中指を下顎骨(下顎)両側の耳側に曲がるところに置き、頭部を傾斜させることなく、指を上方へ持ち上げるとよい。
- カニューレのコネクタに接続したフレックスチューブ又は蘇生バッグを取り外す際は、本品に付属のウェッジを使用すること。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意
 - 留置したカニューレが抜けないよう、付属のストラップを用いて適切に固定すること。[固定が不確実な場合、カニューレが気管から逸脱するおそれがある。]
 - ナイフを使用するまで、ブレードには必ずキャップを施しておくこと。[ブレードは鋭利なため危険である。]
- * ダブルスイベルコネクタのサクシオンポートは吸引後必ずキャップを閉じること。[空気が漏れ、適切な換気が行えない]
- 本品による気道確保成功後は、状況を判断し、①意識と自発呼吸の回復、②気管切開、③気管挿管、などの安全な気道管理方法を選択すること。

2. 相互作用(他の医薬品・医療機器との併用に関すること)

1) 併用禁忌(併用しないこと)

医療機器の名称等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ノーマニュアルボー・タイプ(コネクタ内部のガス供給用内筒が患者方向に突出した形状)のコネクタを有する医療機器	本品と接続しないこと。	本品を閉塞させ、肺の過膨張や換気不能を発生させるおそれがある。

2) 併用注意(併用に注意すること)

医療機器の名称等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
レーザー治療器 電気手術器	本品を介して高濃度酸素を投与している場合は、本品の使用部位の近傍でレーザー治療器(レーザーメス)や電気手術器(電気メス)を原則として使用しないこと。	酸素中でレーザー治療器(レーザーメス)・電気手術器(電気メス)を使用すると、突然発火したり、発火による熱傷等のおそれがある。

3. 不具合・有害事象

1) 不具合

- カニューレのチューブ、カフ、ハブの変形、破損
- カニューレのコネクタの破損、脱落
- インフレーションバルブの漏れ、閉塞
- ナイフのブレード刃先の損傷

2) 有害事象

- 誤挿入(皮下、食道、甲状舌骨間等)
- 出血
- 気管損傷
- 食道損傷
- 喉頭狭窄、声門下狭窄
- 気管狭窄、気道閉塞
- 換気不全、低酸素血症、高二酸化炭素血症、心肺停止
- 気胸、無気肺、肺塞栓症
- 皮下気腫、縦隔気腫
- 嘔声、発声障害
- 感染
- 肉芽形成
- アレルギー反応

【保管方法及び有効期間等】

1. 保管の条件
 - 水濡れに注意し、直射日光及び高温多湿を避け、常温で保管すること。
2. 有効期間
 - 包装の使用期限欄を参照[自己認証による]。
3. 使用期間
 - 本品による気道確保成功後、速やかに安全な気道管理方法を選択し、施行すること。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

■ 製造販売業者

株式会社インターメドジャパン
大阪府中央区道修町1-6-7
TEL: 06-6222-1951

■ 外国製造業者

エンジニアード・メディカル・システムズ社
(Engineered Medical Systems, Inc.)
アメリカ

■ 販売業者

株式会社ワコー商事
神奈川県藤沢市善行 7-3-5
TEL: 0466-84-2485