

気管挿管の姿勢

傷病者の体位
 処置者の体位・姿勢

気管挿管と姿勢・体位

傷病者の体位

- ・仰臥位
- ・座位

処置者の姿勢

- ・立位
- ・正座位
- ・立て膝位
- ・開脚座位
- ・座席座位
- ・中腰位
- ・腹這い位

＊頭部に配置不能
 ＊特殊な空間
 ＊救急車内



テキスト:p46・写真2-11

座位での気管内挿管









各種気道確保方法

- ### 気管と食道の特長
- 気管
 - U字型の軟骨(背側(食道側)が欠損)がある
 - 常に一定の空間を維持している
 - 平均内径:成人16.5mm 新生児5mm
 - 気管挿管チューブ:硬い材質
 - 食道
 - 軟骨などの硬い支持組織がない
 - 食物の大きさにどうにでも対応できる
 - 食物が通らない時は、内腔はつぶれている
 - 食道挿入チューブ:軟らかく、先端が鈍な材質

用手気道確保

気道確保1

1. 用手気道確保

- ① 頭部後屈あご先挙上法
- ② 下顎挙上

2. 器具を用いた気道確保

- A) 気道に管を入れる
 - a. 先端が喉頭・・・エアウェイ(経鼻・経口)
LMA (ラリソゲアルマスクエアウェイ)
 - b. 先端が気管・・・気管挿管(経鼻・経口)
気管切開、輪状甲状間膜穿刺・切開
- B) 食道に管を入れる

気道確保2

1. 用手気道確保

- ① 頭部後屈あご先挙上法
- ② 下顎挙上

2. 器具を用いた気道確保

- A) 気道に管を入れる
 - a. 先端が喉頭・・・エアウェイ(経鼻・経口)
LMA (ラリソゲアルマスクエアウェイ)
 - b. 先端が気管・・・気管挿管(経鼻・経口)
気管切開、輪状甲状間膜穿刺・切開
- B) 食道に管を入れる

気道確保3

1. 用手気道確保

2. 器具を用いた気道確保

- A) 気道に管を入れる
- B) 食道に管を入れる
 - a. EGTA :
esophageal(食道) gastric(胃) tracheal(気管) airway
 - b. EOA : esophageal obstructive(閉鎖) airway
W-B tube
LI
 - c. コンビチューブ : esophageal tracheal combitube
2way tube

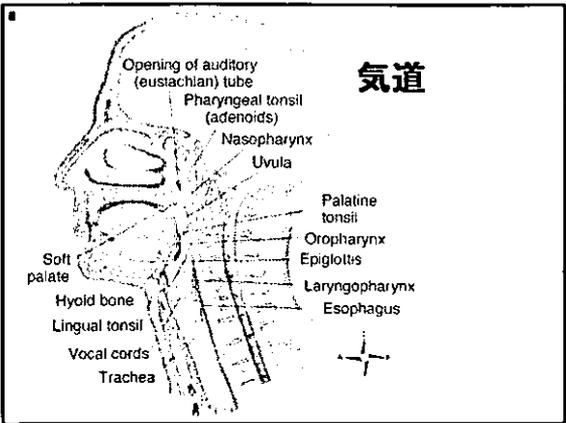
70	器具の名称	ETA	1号 Tube 20t	L1	2号 Tube コンピチューブ	L2	検査項目 (試験時期)																					
	挿入試験	口					口・舌(喉部)																					
	器具が挿入される部位	位置					検査																					
	挿入時の状態	中間位	中間位	中間位	中間位	最終位置	検査																					
	チューブを挿入する際の姿勢	1	1	1	2	1	1																					
	気道(気管)カフ 器具挿入量	あり 4-30ml	あり 20ml	あり	あり 12-18ml	なし	なし																					
	喉頭カフ 器具挿入量	なし	あり 50ml	あり	あり 80-100ml	喉頭カフ 4-6ml	なし																					
	気管への通気方法	マスク	チューブ挿入	チューブ挿入	チューブ挿入	気管	気管																					
	漏気防止	マスク	気管・喉頭カフ	気管・喉頭カフ	気管・喉頭カフ	喉頭カフ	気管カフ																					
	チューブサイズ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>規格</th> <th>5</th> <th>1</th> <th>5</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>14</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイズ指定方法</td> <td>外径</td> <td>外径</td> <td>外径/長さ</td> <td>外径</td> <td>外径</td> <td>外径</td> </tr> <tr> <td></td> <td>75-185mm</td> <td>120-185mm</td> <td>標準径一挿入</td> <td>127-180mm</td> <td>標準径一挿入</td> <td>内径2.6-3.0mm 9.6mm径</td> </tr> </tbody> </table>						規格	5	1	5	2	1	14	サイズ指定方法	外径	外径	外径/長さ	外径	外径	外径		75-185mm	120-185mm	標準径一挿入	127-180mm	標準径一挿入	内径2.6-3.0mm 9.6mm径
規格	5	1	5	2	1	14																						
サイズ指定方法	外径	外径	外径/長さ	外径	外径	外径																						
	75-185mm	120-185mm	標準径一挿入	127-180mm	標準径一挿入	内径2.6-3.0mm 9.6mm径																						
	材質	挿入	○	○	○	○	○																					
	小児	○	○	○	○	○	○																					
	気管挿	○	○	○	○	○	○																					

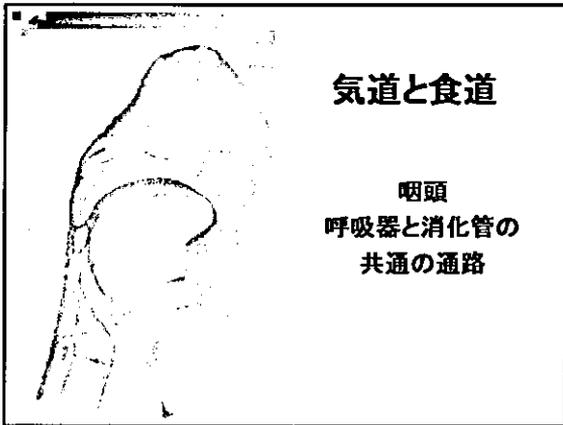
**気管挿管法とその他の
気道確保法**

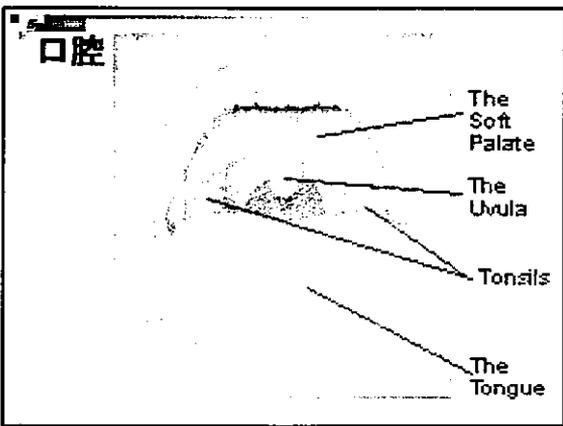
気管挿管追補版テキスト準拠

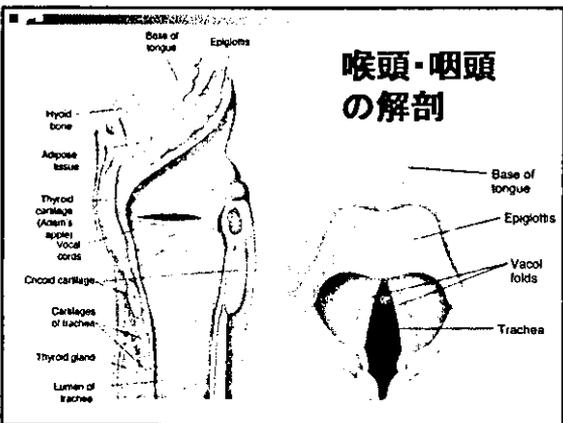
**気管挿管のための
基礎的知識**

復習

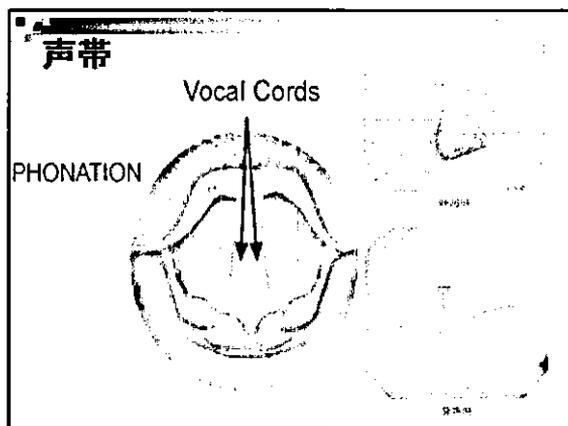














10 気管と食道の特長

- 気管
 - U字型の軟骨(背側(食道側)が欠損)がある
 - 常に一定の空間を維持している
 - 平均内径:成人16.5mm 新生児5mm
 - 気管挿管チューブ:硬い材質
- 食道
 - 軟骨などの硬い支持組織がない
 - 食物の大きさにどうにでも対応できる
 - 食物が通らない時は、内腔はつぶれている
 - 食道挿入チューブ:軟らかく、先端が鈍な材質

気管挿管に必要な資器材

12 感染防御:スタンダードプレコーション



- ゴーグル
- アイガード付マスク
- 感染防止衣
- 手袋等

気管挿管:必要物品

テキスト:p40:写真2-2

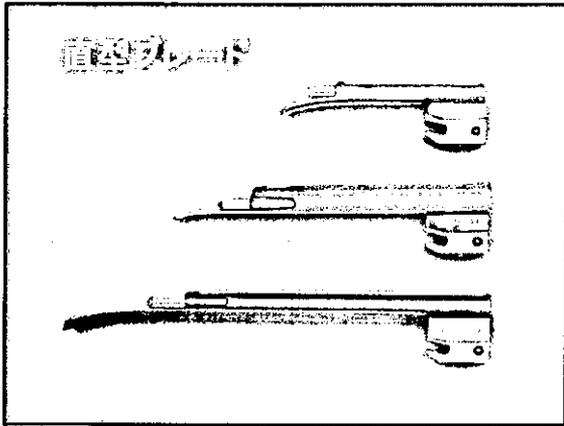


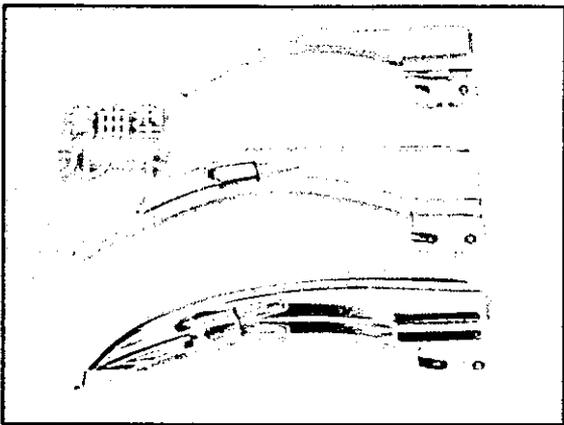
喉頭鏡

- ハンドル
- ブレード
 - 彎曲型(マッキントッシュ型)
 - 直型
- 電球・電池
- 成人・・3号ブレードが一般的
- 新生児・乳幼児:喉頭蓋未発達・・直型

喉頭鏡

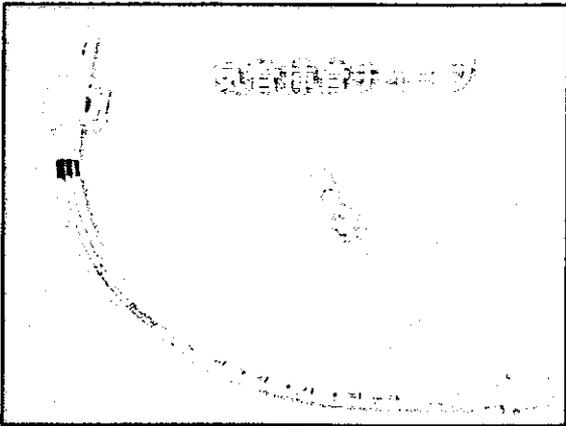


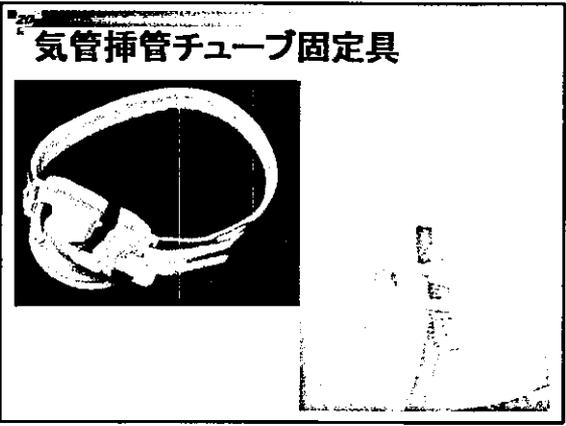


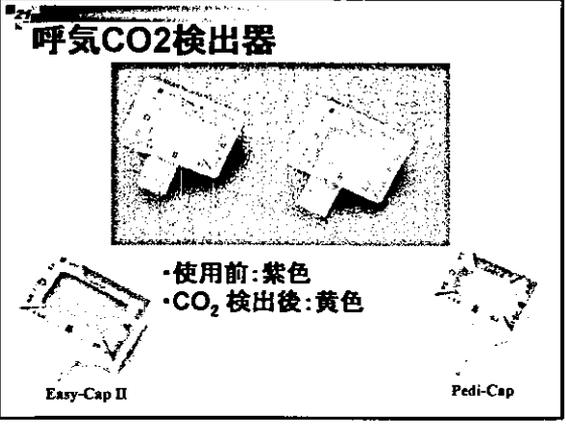


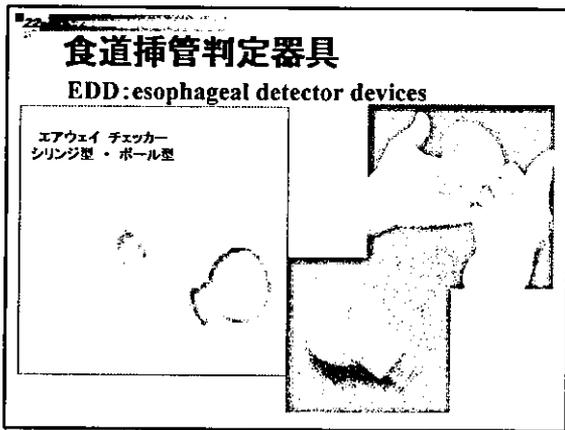
気管チューブ

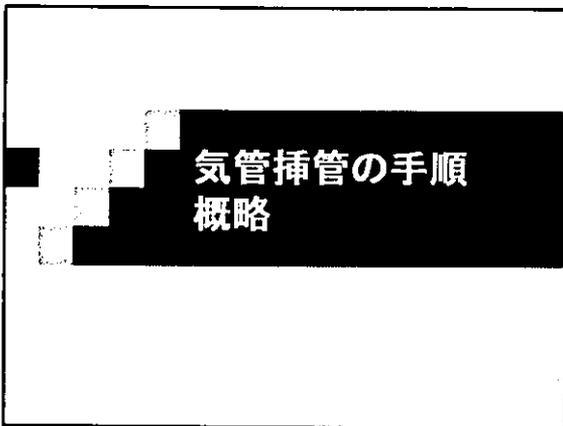
- サイズ
 - 内径(mm)
 - 男性:7~8mm、女性:6.5~7.5mm
- カフ
 - エア・10ml注入
 - 均等に膨らむか、空気漏れはないか
- パイロットバルーン
 - カフにエアを注入すると同時に膨らむか
- 潤滑剤の塗布
 - カフを虚脱させた状態で先端から塗布する

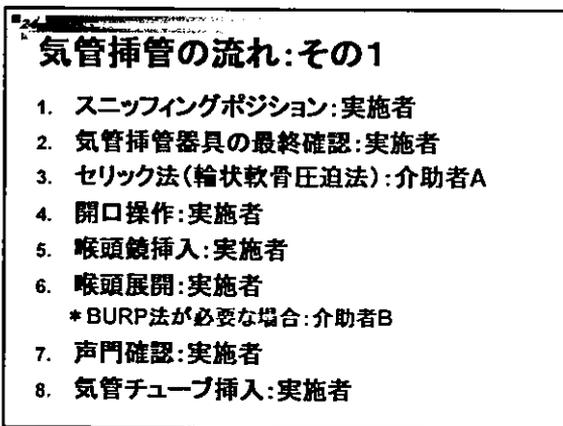












気管挿管の流れ:その2

- 8. 気管チューブ挿入:実施者
- 9. スタイレット抜去:介助者B
気管チューブ保持:実施者
* 介助者A:セリック法継続中
- 10. カフエア注入→深さ確認(門歯):介助者B
バッグ・バルブ装着:実施者
- 11. 一次確認:聴診・送気:実施者
聴診位置の移動:介助者B
- 12. セリック法解除:介助者A

気管挿管の流れ:その3

- 11. 一次確認:聴診・送気:実施者
聴診位置の移動:介助者B
- 12. セリック法解除:介助者A
- 13. 固定具による気管チューブ固定:介助者
* 固定後に再度、聴診
- 14. 二次確認:送気:実施者
器具の装着・操作:介助者

気管挿管の準備

