


PPMEC

Basic Airway




1

PPMEC

学習目標

➤ 小児傷病者の現場活動において
高度なデバイスや手技に頼らず
適切かつ継続的な気道管理を
実践できるようになる




2

PPMEC

学習項目

1. 小児の解剖学的特徴
2. 気道管理の基本手技





3

PPMEC


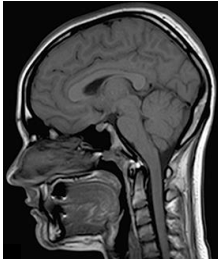
1. 小児の解剖学的特徴


成人と何が違うの？



4

PPMEC

小児	成人
	






5

PPMEC

小児の解剖学的特徴

- 成人に比べ相対的に**頭が大きい**
- 口腔のスペースに対し相対的に**舌が大きい**
- 成人に比べ**喉頭が高い**位置にある
- 年少児ほど**喉頭蓋は長く軟らかい**

	
小児	成人



6

PPMEC

仰臥位に寝かせると
大きい後頭部により
頭部が前屈され、
上気道が狭小化する。

7

PPMEC

喉頭蓋の形状

新生児	小児	成人
Ω	∩	∩

8

PPMEC

2. 気道管理の基本手技 ①

小児の気道を開通させる
方法は？

9

PPMEC

仰臥位における気道確保

2歳以上
タオル等を頭の下
に挿入すること
により、気道開通を
維持しやすい。

2歳未満
タオル等で**肩枕**を
挿入すると、
気道開通を維持
しやすい。

10

PPMEC

用手的気道確保

◆ 頭部後屈あご先挙上法

11

PPMEC

用手的気道確保


◆ 下顎挙上法

12

PPMEC

用手的気道確保の注意点

- **頸椎損傷**を疑う傷病者に
頭部後屈は禁忌
- 下顎内側の**軟部組織の圧迫**、
頸部過伸展により
気道閉塞は悪化する


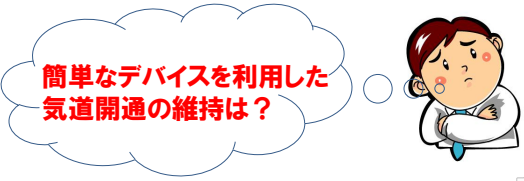


13

PPMEC

2. 気道管理の基本手技 ②

簡単なデバイスを利用した
気道開通の維持は？



14


PPMEC

口咽頭（経口）エアウェイ

適応
高度な意識障害で舌根沈下のある傷病者

禁忌
意識・咽頭反射のある傷病者
口腔外傷のある傷病者

合併症
舌や喉頭蓋の押し込みによる気道閉塞
嘔吐
口腔内損傷



15



PPMEC

口咽頭（経口）エアウェイ

サイズを選択
口唇から下顎角までの長さ

挿入法
開口
年少児：中指開口法
年長児：クロスフィンガー法

舌圧子の使用を推奨


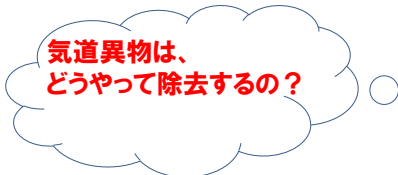


16

PPMEC

2. 気道管理の基本手技 ③

気道異物は、
どうやって除去するの？




17

PPMEC

異物除去

- ◆ フィンガースウィープ法
乳児に盲目的に行うことは禁忌
- ◆ 背部叩打法
- ◆ 突き上げ法
胸部突き上げ法（1歳未満）
腹部突き上げ法（1歳以上）※**乳児には禁忌**
- ◆ 喉頭展開とマギール鉗子を用いた除去法
意識のない傷病者



18

PPMEC 1歳未満（乳児）

背部叩打法 ⇄ 胸部突き上げ法



口腔内に異物が視認できれば取り除く

19

PPMEC 1歳以上（幼児以降）

背部叩打法 腹部突き上げ法




19

20

PPMEC

2. 気道管理の基本手技 ④

BVM換気時の注意点は？



21

PPMEC BVM換気

適 応
酸素化・換気が維持できない場合

禁 忌
呼吸不全に陥っておらず、
酸素投与のみで酸素化が維持可能な傷病者

注意点
自発呼吸に合わせてバッグを押す
過度な換気による胃膨満は呼吸状態を悪化させる

22

PPMEC サイズ選択の実技

マスクサイズの選択
口鼻を覆い、眼球を圧迫しない



23

PPMEC 大きいマスクによる代替

マスクサイズの選択
口鼻を覆い、眼球を圧迫しない




マスクの上下を反転

24

PPMEC **BVM換気**

1人法 2人法

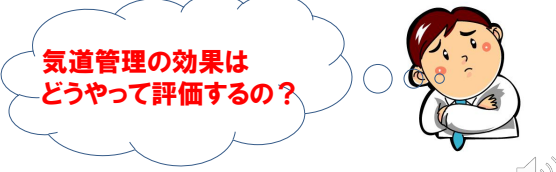


25

PPMEC

2. 気道管理の基本手技 ⑤

気道管理の効果は
どうやって評価するの？



26

PPMEC **気道管理の評価**

実施した気道管理による効果を必ず確認！

- ◆ 理学所見
 - ・ 胸郭挙上：胸上がりの改善
 - ・ 呼吸努力：陥没呼吸・シーソー呼吸の軽減
 - ・ 呼吸音：いびき音・吸気性喘鳴の軽減
両側腋窩聴取の気流音増大
- ◆ モニター
 - ・ SpO₂の上昇

27