



帝王切開の全身麻酔管理

SPP-3-2 – 麻酔導入– ～気道確保の準備は万全に～

宮川花菜, 杉浦孝広, 安村里絵

麻酔導入(迅速導入)

☆低血圧・低酸素血症・誤嚥対策が重要☆

- ✓ 子宮左方移動(仰臥位低血圧症候群予防！)
- ✓ 胎児心音を可能な限りモニタリング
- ✓ 静脈路確保
- ✓ 導入前に消毒及びドレープ準備
- ✓ 挿管困難・換気困難のリスク評価
- ✓ 100 % 酸素でpreoxygenation
 - ・ フェイスマスクを密着させ、3分間
 - ・ 時間的余裕が無い場合は
⇒1分間に8回深呼吸

低酸素血症を予防

...妊婦の挿管困難のリスクは非妊婦の8～10倍である

□妊婦の気道確保のリスク評価

- ✓ 咽頭と喉頭の容積は分娩前後で変化する...Mallampati Class 3～4に分類される割合は妊娠32wでは10%とされるが、分娩期では50%近くまで上昇する
- ✓ Mallampati分類に加えて、短頸、後退した下顎、上顎切歯の突出などの危険因子が多いほど挿管困難のリスクは上昇する

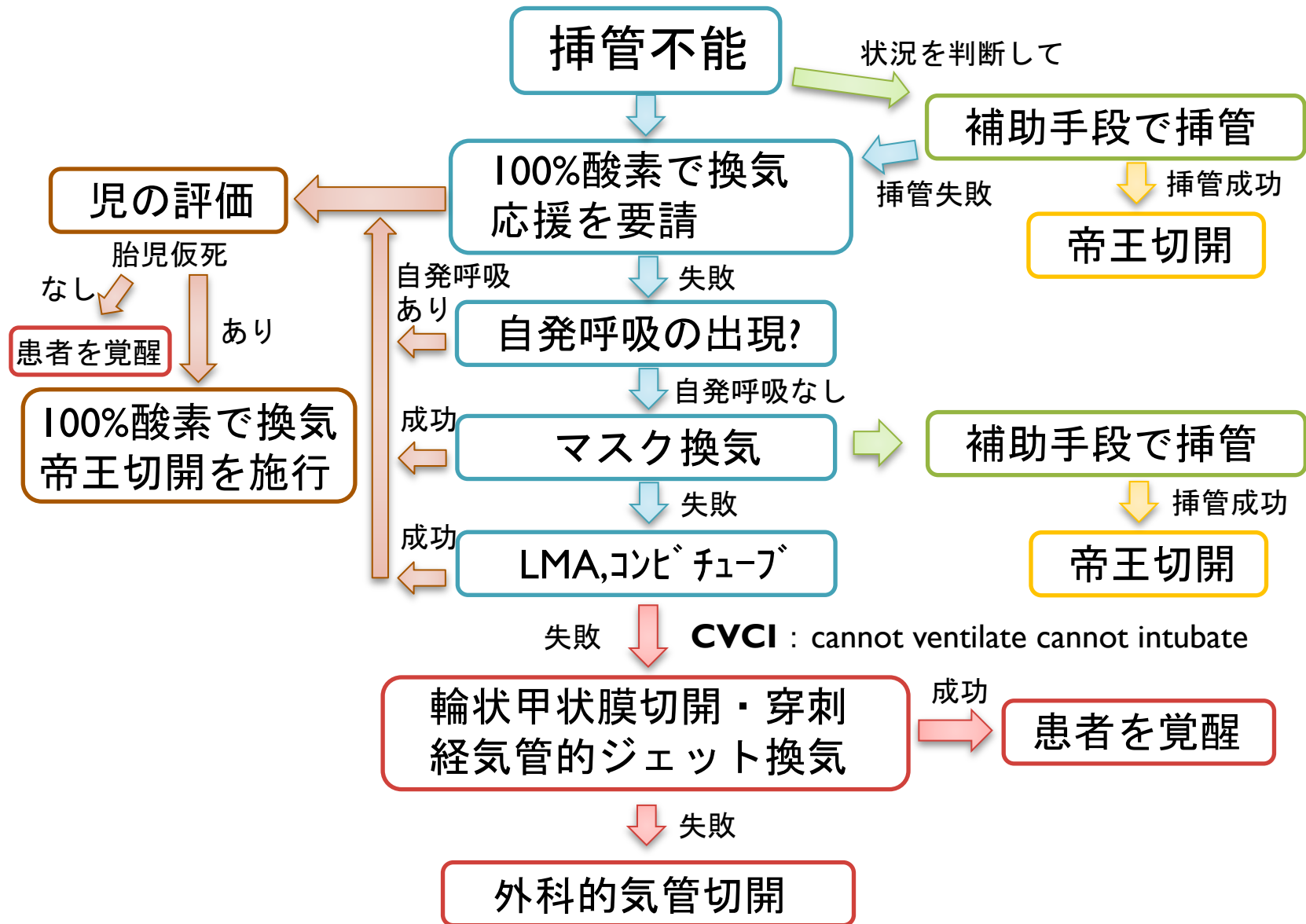
□常に挿管困難に対する準備が必要!!

- ✓ 挿管困難時のアルゴリズムを再確認しておく

Airway changes during labor and delivery. *Anesthesiology* 108:357-62, 2008

Mallampati class changes during pregnancy, labor, and after delivery. *Br J Anaesth* 104:67-70 2010

Difficult Airway Management



導入薬

※臍帯静脈血/母体静脈血濃度比
umbilical vein -to- maternal vein(UV/MV ratio)

Thiopental	特徴	Propofol
0.5 - 1.0	UV/MV	0.7
4 - 5 mg/kg	投与量	2 - 2.5 mg/kg
児抑制がほとんどない	利点	意識消失作用時間が長い 挿管時の血行動態変化を抑制
意識消失作用時間が短い	欠点	有害事象発生率がやや高い ・ 母体低血圧 ・ 子宮胎盤血流低下 ・ 浅麻酔・高度徐脈 ・ 臍帯血pH低値 ・ Apgar score低下 ・ neurobehavioral score低下

Thiopental > Propofol

Recovery of consciousness after thiopental or propofol. Bispectral index and isolated forearm technique.
Anesthesiology 86:613-9, 1997

筋弛緩薬

Succinylcholine	特徴	Rocuronium
	UV/MV	0.16
1 - 1.5 mg/kg	投与量	0.6 mg/kg
45秒後	挿管可能時間	80 - 90秒後 (98秒で最大効果)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自発呼吸が速やかに回復(短時間作用性) ・ 妊娠中回復延長なし ・ 児に移行しない 	利点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 胎児への悪影響はない (Apgar scoreや自発呼吸開始時間に影響はない)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 悪性高熱の発生 	欠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作用時間 30分 ・ succinylcholineと同等の効果を与えるのには 1.2 mg/kg必要

Succinylcholine = Rocuronium