

新生児診療マニュアル

第4版

神奈川県立こども医療センター

監修

後藤彰子

編集

猪谷泰史

大山牧子

星野陸夫

渡辺達也



KCMC

Kanagawa Children's Medical Center

Manual
of
Neonatal
Care

東京医学社

5. 分娩室での蘇生¹

a. 蘇生の準備

器材の準備(表 1-3)

表 1-3 蘇生用具

吸引器具	口腔内吸引カテーテル 気管内吸引カテーテル 気管内胎便吸引用具	6, 8, 10, 12F 4, 5, 6.5Fr ID3.0mm
換気器具	ジャクソンリース回路 マスク 加温加湿器 酸素ブレンダー	cushioned rim未熟児用, 成熟児用
挿管器具	喉頭鏡 気管チューブ スタイレット ディスポ呼吸CO ₂ モニター	ミラーNo.00, 0, 1ブレード ID2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0mm
薬剤	ボスミン メイロン 生理食塩水 10%ブドウ糖液 ヘパリン	10倍希釈 2倍希釈
他	開放型保育器 搬送用保育器 心肺モニター パルスオキシメーター 栄養チューブ 骨髄針 メディカット留置針 シリンジ サランラップ	4, 5Fr 18G 22G (胸腔穿刺用)

- **ハイリスク分娩には蘇生に熟達した医師が立ち会う。重症が予測される場合は2名以上。**
- **ハイリスク分娩**：胎児異常、早期産、子宮内発育不全、胎児仮死、帝王切開、母体糖尿病、妊娠中毒症など。
- すべての分娩で蘇生に備えて開放型保育器を暖めて準備する。超早期産では室温も 30°C 程度が望ましい。
- 感染性血液や体液に接触するので、全員必ず手袋を使用する。

b. 蘇生の実際と手技

- 乾いた暖かいタオルで体表の羊水、血液を拭き取り、濡れたりネンはすぐに取り除く。
- 加温できない場合は、体表水分を拭き取った後に母親の胸に児を置きカンガルーケアで保温する。
- 保温は重要だが、高体温は呼吸を抑制するので注意する。特に重症仮死児では、脳保護のため、高体温を避ける。
- 心拍数の確認は、臍帯基部の拍動の触知または聴診器による聴診で行う。
- 皮膚蒼白は子宮内発育不全を除いて、循環不全、重症貧血、低体温、アシドーシスを疑う徴候である。
- 正常産で元気に啼泣している児では、原則的に口鼻腔吸引は必要ない。
- 吸引はまず口腔内、次に鼻腔内を行う。吸引圧は 100mmHg。
- 羊水混濁があれば、頭部娩出後 12～14F カテーテルで口腔、下咽頭を吸引する。児に呼吸抑制や筋緊張低下、心拍数 100 以下の徐脈を認める場合は、すばやく喉頭鏡にて喉頭展開し、直視下に下咽頭・気管内の胎便を 12～14F カテーテルで吸引する。通常の気管内吸引カテーテルでは粘稠な胎便を吸引できない時は、気管内挿管チューブに直接吸引ルートを接続し、気管内チューブを引き抜きながら胎便を吸引するのも有効。陽圧換気は気管内吸引後に行う。
- 自発呼吸がない、またはあえぎ呼吸、心拍数 100 以下の徐脈、マスクによる酸素投与でもチアノーゼが続く場合はマスクバギングを開始する。換気回数は 40～60bpm で、吸気時間を長めに換気する。有効換気は胸郭の動きと呼吸音で確認する。
- マスクバギングで有効な換気が得られなければ、下咽頭を吸引し気管内挿管する。胸郭の動き、聴診による呼吸音の全肺野での聴取、胃部が膨れず換気音が聞こえないことで気管内チューブの位置確認を行う。ディスポ呼吸 CO₂ モニターも有効。
- 気管内挿管後 100% 酸素で 30 秒換気しても心拍数が 60 以下