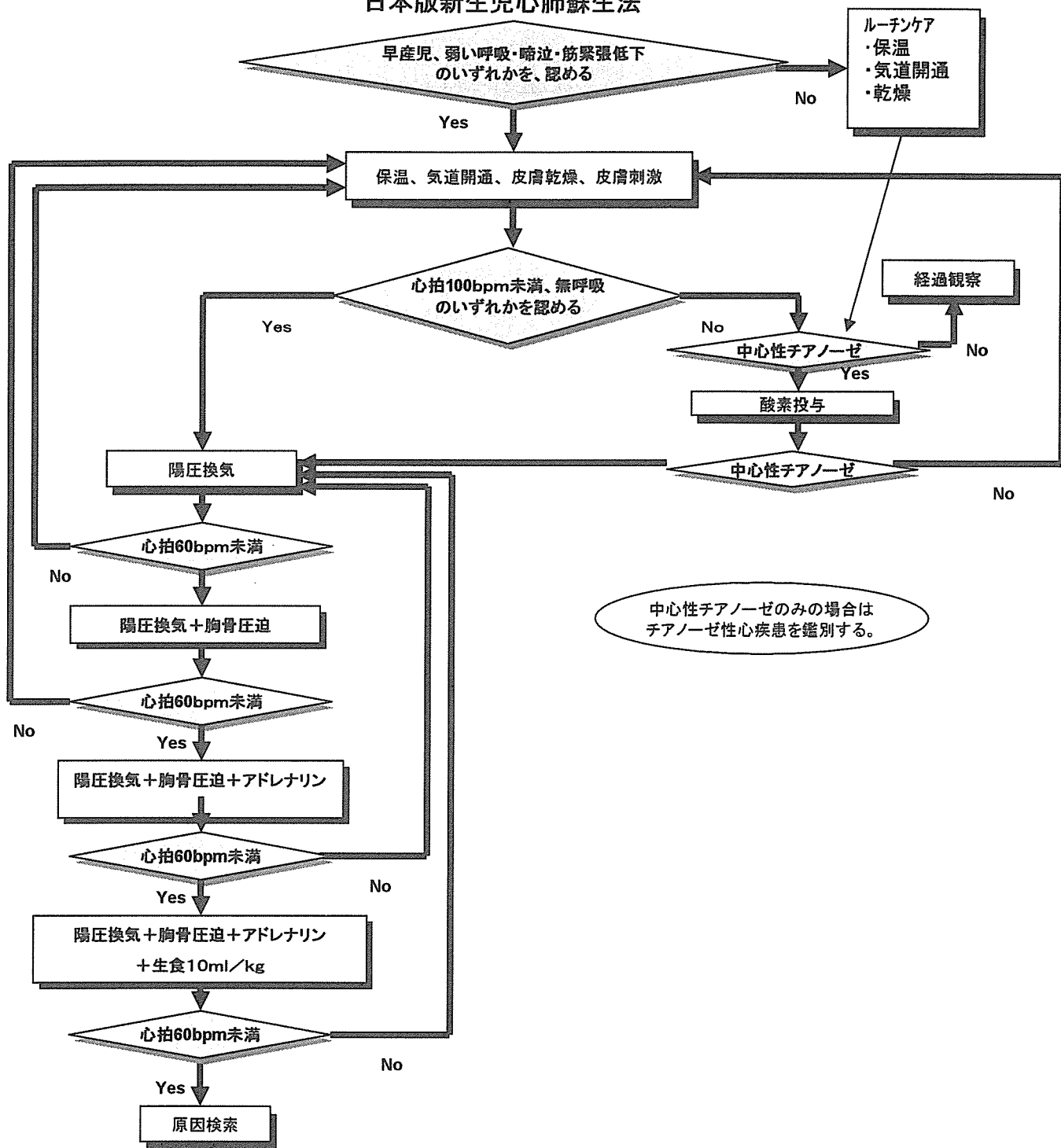


- A.105.170522/DC346
122. W202B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC347
123. W203A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC348
124. W203B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC349
125. W203C.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC350
126. W204A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC351
127. W204B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC352
128. W206.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA>.
105.170522/DC354
129. W208.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA>.
105.170522/DC357
130. W209A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC358
131. W209B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC359
132. W210A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC360
133. W210B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC361
134. W211A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC362
135. W211B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC363
136. W212A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC364
137. W212B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAH>
A.105.170522/DC365

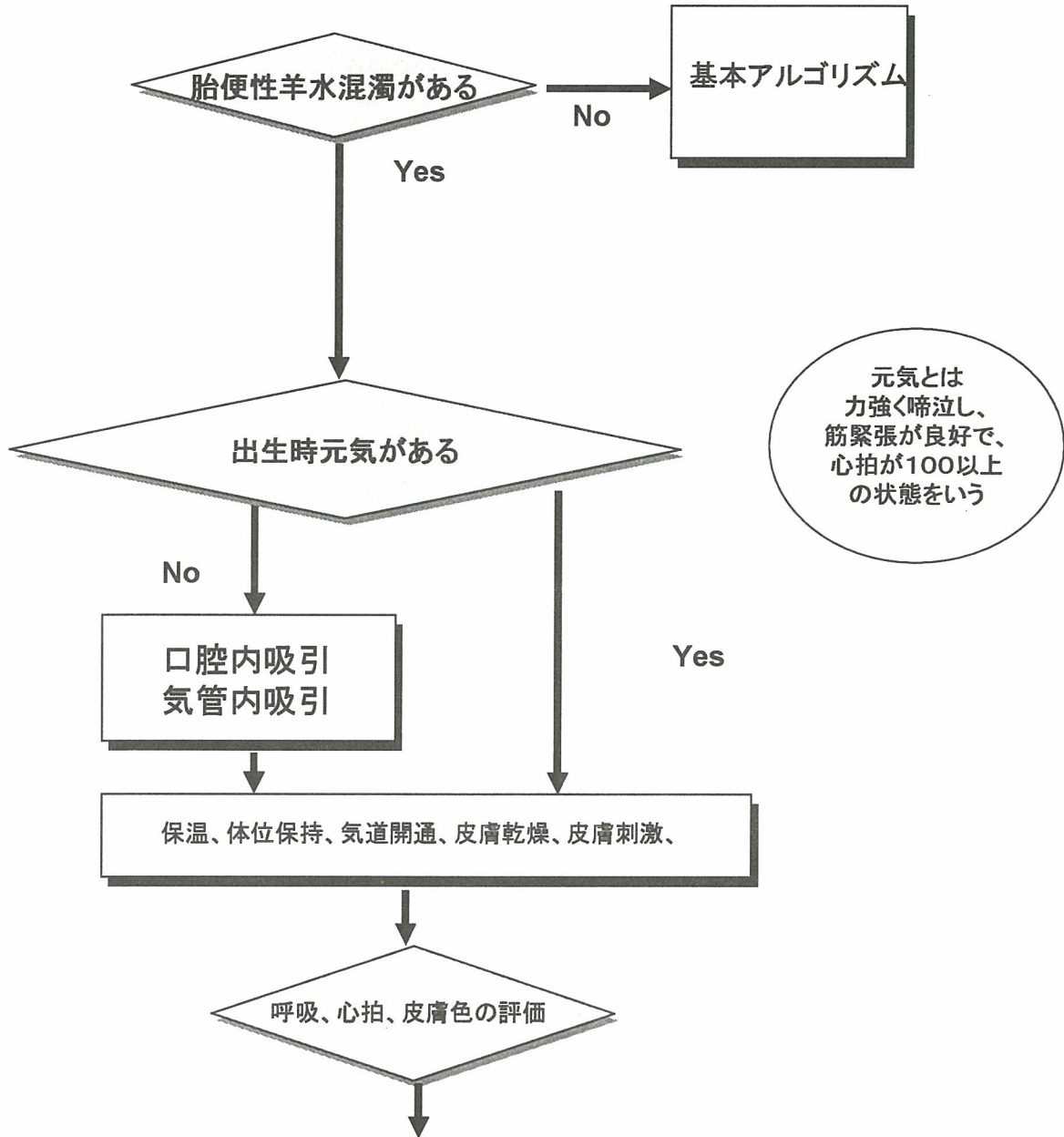
138. W213A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC366>
139. W213B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC367>
140. W214A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC368>
141. W214B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC369>
142. W215A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC370>
143. W215B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC371>
144. W216A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC372>
145. W216B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC373>
146. W217.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC374>
147. W218A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC375>
148. W218B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC376>
149. W219A.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC377>
150. W219B.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC378>
151. W220.<http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/CIRCULATIONAHA.105.170522/DC379>

日本版新生児心肺蘇生法



中心性チアノーゼのみの場合はチアノーゼ性心疾患を鑑別する。

日本版新生児心肺蘇生法（羊水混濁時）



Consensus2005 に基づく新生児蘇生法講習会用
蘇生シナリオ集

厚生労働科学研究費補助金「アウトカムを指標とし、ベンチマーク手法を用いた質の高いケアを提供する周産期母子医療ネットワークの構築に関する研究」

(主任研究者：藤村正哲) 分担研究課題

「小児科・産科医・助産師・看護師向けの新生児心肺蘇生法の研修プログラム
の作成と研修システムの構築とその効果に関する研究」班 作成

(分担研究者：田村正徳)

新生児蘇生法講習会用新生児救急蘇生シナリオ

Part I. 正常新生児編

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
正常新生児編 1

【設定】 母親28歳。1経妊1経産。妊娠経過は異常なし。妊娠38週5日、陣発後に来院した。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに収容し、体位を整えて下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いて下さい 吸引してください 濡れたタオルを取りましょう 呼吸を刺激して下さい 体位を整え、肩枕を入れて下さい	→ラジアントウォーマーに収容 →体位を整える →顔・口を拭く →体を拭く →吸引する →タオルを取る →呼吸刺激 →足底・背中刺激 →体位を整え、肩枕を入れる	最初のステップにはいりません 10Fr 口→鼻 呼吸刺激 足底・背中をこする 体位を整える、肩枕の使用	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状:胎便なし ・呼吸:弱く泣いている ・筋緊張:良好 ・成熟児?:38週の成熟児 どうしますか? リーダーは指示しながら最初のステップを行って下さい 分泌物が多く、吸引が必要のようです。 吸引チューブのサイズは? 吸引の順序は? まだ弱い泣き方です 何をしますか? 刺激する部位は? 体位を整える方法は? すぐに元気に泣き出しました
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→120 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 臍帯動脈の拍動または聴診で 末梢性チアノーゼのみで心拍もよく元気に泣いているので酸素投与は必要ではありません	30秒経ちました。何を確認しますか? ・呼吸:元気に泣き出しました ・心拍:心拍は6秒間に12回 ・皮膚色:末梢性チアノーゼ 心拍数の確認法は? 次にどうしますか?
60	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 5分後まで観察を続ける、または、保温に注意しながら母の元へ	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか? ・呼吸:泣いている ・心拍:心拍は6秒間に15回 ・皮膚色:末梢性チアノーゼ この後、どうしますか?
引き続き保温に注意しながら、観察を続けます。				

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
正常新生児編 2

【設定】 母親23歳。2経妊2経産(前回帝王切開)。妊娠経過異常なし。骨盤位、前回帝王切開のため、37週5日に予定帝王切開となった。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素	分娩立会いの前に準備する物品は？
<秒>			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに收容し、体位を整えて下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いて下さい 吸引して下さい 濡れたタオルを取りましょう	→ラジアントウォーマーに收容 →体位を整える →顔・口を拭く →体を拭く →吸引する →タオルを取る	最初のステップにはいりません 10Fr 口→鼻 100mmHg以下	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状:胎便なし ・呼吸:弱い呼吸です ・筋緊張:良好 ・成熟児?:37週の成熟児 どうしますか? リーダーは指示しながら最初のステップを行って下さい 分泌物が多く、吸引が必要のようです。 吸引チューブのサイズは? 吸引の順序は? 吸引の圧は? しっかり泣いてきました
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素を流して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→120 皮膚色→中心性チアノーゼ →口元酸素を流す	呼吸・心拍・皮膚色 臍帯動脈の拍動または聴診で 口元酸素を流します (100%濃度) 5-10L/分	30秒経ちました。何を確認しますか? ・呼吸:安定し、強く泣いている ・心拍:心拍は6秒間に12回 ・皮膚色:中心性チアノーゼ 心拍数の確認法は? 呼吸はしていますが、中心性チアノーゼが続いています。何をしますか? 酸素の濃度と流量は？
60	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素投与を徐々に中止します	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→140 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を徐々に中止します	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか? ・呼吸:元気に泣いている ・心拍:心拍は6秒間に14回 ・皮膚色:末梢性チアノーゼあり この後、どうしますか？
90	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→元気に泣いている 心拍数確認→140 皮膚色→中心性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を中止します 頻回に繰り返し評価する	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか? ・呼吸:元気に泣いている ・心拍:心拍は6秒間に14回 ・皮膚色:末梢性チアノーゼのみ どうしますか? その後の方針は？
引き続き保温に注意しながら、観察を続けます。				

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
正常新生児編 3

【設定】 母親30歳。0経妊0産。妊娠経過は異常なし。妊娠40週0日、陣発後に来院した。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ルーチンケアを行って下さい 保温して下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いてください 濡れたタオルを取りましょう	→保温する →顔・口を拭く →体を拭く →皮膚色を評価する →タオルを取る	ルーチンケアを行います 保温する 顔・口を拭く 水分を拭き取る、乾燥させる 皮膚色を評価する 分泌物を拭う バルブシリンジで吸引する 必要なら吸引チューブで吸引する	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状:胎便なし ・呼吸:元気に泣いている ・筋緊張:良好 ・成熟児?:40週の成熟児 どうしますか? ルーチンケアでは何をしますか? 気道開通の方法は?
			5分後まで観察を続ける、または、保温に注意しながら母の元へ	その後も元気に泣き、中心性テアノーゼは認めません。心拍も100以上あります。 この後、どうしますか?
引き続き保温に注意しながら、観察を継続します。				

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
正常新生児編 4

【設定】 母親40歳。3経妊1経産。妊娠高血圧症候群を合併し、32週時よりIUGR (FGR)傾向を指摘されていた。
血圧のコントロールが不良となり、36週6日に帝王切開となった。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素	分娩立会いの前に準備する物品は？
<秒>			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに收容し、体位を整えて下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いてください 吸引してください 濡れたタオルを取りましょう 呼吸を刺激して下さい 体位を整え、肩枕を入れて下さい	→ラジアントウォーマーに收容 →体位を整える →顔・口を拭く →体を拭く →吸引する →タオルを取る →呼吸刺激 →足底・背中刺激 →体位を整え、肩枕を入れる	最初のステップにはいりません 10Fr (or 8Fr) 口→鼻 100mmHg以下 呼吸刺激 足底・背中をこする 体位を整える、肩枕の使用	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状：胎便なし ・呼吸：弱い呼吸です ・筋緊張：やや低下している ・成熟児？：36週の早産児 (体重は約2.5Kg) どうしますか？ リーダーは指示しながら最初のステップを行って下さい 分泌物が多く、吸引が必要のようです。 吸引チューブのサイズは？ 吸引の順序は？ 吸引の圧は？ まだ弱い泣き方です 何をしますか？ 刺激する部位は？ 体位を整える方法は？ 泣き始めました
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素を流して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→140 皮膚色→中心性チアノーゼ →口元酸素を流す	呼吸・心拍・皮膚色 臍帯動脈の拍動または聴診で 口元酸素を流します (100%濃度) 5-10L/分	30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：泣いている ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ 心拍数の確認法は？ 呼吸はしていますが、中心性チアノーゼが続いています。何をしますか？ 酸素の濃度と流量は？
60	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素投与を徐々に中止します	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→140 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を徐々に中止します	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：泣いている ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼあり この後、どうしますか？
90	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→元気に泣いている 心拍数確認→140 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を中止します 頻回に繰り返し評価する	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：元気に泣いている ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼのみ どうしますか？ その後の方針は？
引き続き保温に注意しながら、観察を継続します。				

新生児蘇生法講習会用新生児救急蘇生シナリオ

Part II. 新生児仮死編

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
新生児仮死編 1

【設定】 母親31歳。1経妊0経産。妊娠経過は異常なし。陣発し、破水後に来院した。
胎児心拍モニターにてvariable decelerationを認め、クリステレル圧出法で出生した。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに収容し、体位を整えて下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いてください 吸引してください 濡れたタオルを取りましょう 呼吸を刺激して下さい 体位を整え、肩枕を入れて下さい	→ラジアントウォーマーに収容 →体位を整える →顔・口を拭く →体を拭く →吸引する →タオルを取る →呼吸刺激 →足底・背中刺激 →体位を整え、肩枕を入れる	最初のステップにはいりません 10Fr 口→鼻 呼吸刺激 足底・背中をこする 体位を整える、肩枕の使用	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状：胎便なし ・呼吸：弱い呼吸のみ ・筋緊張：低下している ・成熟児？：39週の成熟児 どうしますか？ リーダーは指示しながら最初のステップを行って下さい 分泌物が多く、吸引が必要のようです。 吸引チューブのサイズは？ 吸引の順序は？ 弱い呼吸が続いています 何をしますか？ 刺激する部位は？ 体位を整える方法は？
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素を流して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→120 皮膚色→中心性チアノーゼ →口元酸素を流す	呼吸・心拍・皮膚色 臍帯動脈の拍動または聴診で 口元酸素を流します (100%濃度) 5-10L/分	30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：泣き始めています ・心拍：心拍は6秒間に12回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ 心拍数の確認法は？ 次にどうしますか？ 酸素の濃度と流量は？
60	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 吸引してください 陽圧換気を開始して下さい	呼吸確認→弱い呼吸 心拍数確認→120 皮膚色→中心性チアノーゼ →吸引する →陽圧換気を開始する	呼吸・心拍・皮膚色 吸引する その後、陽圧換気を開始する 無呼吸、心拍100未満、30秒の酸素投与後でも中心性チアノーゼあり 介助スタッフを呼ぶ	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：呼吸、啼泣とも弱い ・心拍：心拍は6秒間に12回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ 口腔内の分泌物も多いようです どうしますか？ 陽圧換気の適応基準は？ 陽圧換気を開始するときのスタッフは？
90	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を中止して下さい 口元酸素投与は続けて下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→中心性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気を中止し、口元酸素投与を続けます	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：泣きはじめています ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ この後、どうしますか？
120	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素投与を徐々に中止します	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を徐々に中止します	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：元気に泣いている ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼあり この後、どうしますか？
150	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→呼吸安定 心拍数確認→140 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を中止します 頻回に繰り返し評価する	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：しっかり呼吸しています ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼのみ どうしますか？ その後の方針は？
引き続き保温に注意しながら、観察を継続します。				

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
新生児仮死編 2

【設定】 母親27歳。0経妊0経産。妊娠経過は異常なし。陣発し、破水後に来院した。
胎児心拍モニターにてvariable decelerationを認め、吸引分娩で出生した。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに収容し、体位を整えて下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いてください 吸引してください 濡れたタオルを取りましょう 呼吸を刺激して下さい 体位を整え、肩枕を入れて下さい	→ラジアントウォーマーに収容 →体位を整える →顔・口を拭く →体を拭く →吸引する →タオルを取る →呼吸刺激 →足底・背中刺激 →体位を整え、肩枕を入れる	最初のステップにはいりません 10Fr 口→鼻 呼吸刺激 足底・背中をこする 体位を整える、肩枕の使用	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状：胎便なし ・呼吸：弱い呼吸のみ ・筋緊張：低下している ・成熟児？：41週の成熟児 どうしますか？ リーダーは指示しながら最初のステップを行って下さい 分泌物が多く、吸引が必要のようです。 吸引チューブのサイズは？ 吸引の順序は？ 弱い呼吸が続いています 何をしますか？ 刺激する部位は？ 体位を整える方法は？
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を開始して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→80 皮膚色→中心性チアノーゼ →陽圧換気を開始する	呼吸・心拍・皮膚色 臍帯動脈の拍動または聴診で 陽圧換気を開始する 無呼吸、心拍100未満、30秒の酸素投与後も中心性チアノーゼあり 介助スタッフを呼ぶ 1分間に40-60回、最初の数回は30-40cmHO、その後は胸のあがりを見て	30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：呼吸していません ・心拍：心拍は6秒間に8回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ 心拍数の確認法は？ 次にどうしますか？ 陽圧換気の適応基準は？ 陽圧換気を開始するときのスタッフは？ 陽圧換気の回数と圧の目安は？
60	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を続けて下さい 体位を整えて下さい マスクの当て方を確認して下さい 分泌物を確認して下さい 圧、流量、濃度を確認して下さい	呼吸確認→不十分 心拍数確認→120 皮膚色→中心性チアノーゼ →陽圧換気継続 →それぞれの項目を確認	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気継続 体位、マスクを当てる位置、分泌物、圧の確認	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：極わずかに呼吸を認めるのみ ・心拍：心拍は6秒間に12回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ どうしますか？ 陽圧換気中に確認することは？
90	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を中止して下さい 口元酸素投与は続けて下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→中心性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気を中止し、口元酸素投与を続けます	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：泣きはじめています ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ この後、どうしますか？
120	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素投与を徐々に中止します	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を徐々に中止します	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：元気に泣いている ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼあり この後、どうしますか？
150	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→呼吸安定 心拍数確認→140 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を中止します 頻回に繰り返し評価する	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：しっかり呼吸しています ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼのみ どうしますか？ その後の方針は？

引き続き保温に注意しながら、観察を継続します。

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
新生児仮死編 3

【設定】 母親34歳。0経妊0経産。妊娠経過は異常なし。39週2日、陣発後に来院した。
破水後、臍帯下垂となり、緊急帝王切開となった。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素、喉頭鏡、気管チューブ、固定用テープなど	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに収容し、体位を整えて下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いてください 吸引してください 濡れたタオルを取りましょう 呼吸を刺激して下さい 体位を整え、肩枕を入れて下さい	→ラジアントウォーマーに収容 →体位を整える →顔・口を拭く →体を拭く →吸引する →タオルを取る →呼吸刺激 →足底・背中刺激 →体位を整え、肩枕を入れる	最初のステップにはいりません 10Fr 口→鼻 呼吸刺激 足底・背中をこする 体位を整える、肩枕の使用	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状：胎便なし ・呼吸：呼吸なし ・筋緊張：低下している ・成熟児？：39週の成熟児 どうしますか？ リーダーは指示しながら最初のステップを行って下さい 口腔・咽頭に羊水を多く認めます 吸引チューブのサイズは？ 吸引の順序は？ まだ呼吸が出現しません 何をしますか？ 刺激する部位は？ 体位を整える方法は？ 依然として呼吸は出現しません
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を開始して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→70 皮膚色→中心性チアノーゼ →陽圧換気を開始する	呼吸・心拍・皮膚色 臍帯動脈の拍動または聴診で 陽圧換気を開始します 無呼吸、心拍100未満、30秒の酸素投与後でも中心性チアノーゼあり 介助スタッフを呼ぶ 1分間に40-60回、最初の数回は30-40cmHO、その後は胸のあがりを見て	30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：呼吸なし ・心拍：心拍は6秒間に7回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ 心拍数の確認法は？ 次にどうしますか？ 陽圧換気の適応基準は？ 陽圧換気を開始するときのスタッフは？ 陽圧換気回数と圧の目安は？
60	呼吸を確認して下さい 聴診で心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気と胸骨圧迫を開始して下さい	呼吸確認→なし 心拍数確認→50 皮膚色→中心性チアノーゼ →陽圧換気と胸骨圧迫を開始 正しい位置に立つ 手を正しい位置に置く 胸骨圧迫と陽圧換気の連動 声を出してリズムをとる	呼吸・心拍・皮膚色 聴診で確認 陽圧換気に加え、胸骨圧迫を開始します 陽圧換気しても心拍が60未満 頭側と体の横に 胸骨の下1/3 胸郭前後径の1/3 胸骨圧迫3回に換気1回、1サイクル2秒	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：呼吸なし ・心拍：臍帯で確認できず。どうしますか？ 聴診上、心拍は6秒間に5回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ どうしますか？ 胸骨圧迫の適応基準は？ リーダーは指示して下さい 蘇生者の立つ位置は？ 手を置く位置は？ 圧迫の深さは？ 連動の仕方(ペース)は？

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
90	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 胸骨圧迫を中止し、陽圧換気は続けて下さい	呼吸確認→弱い呼吸 心拍数確認→90 皮膚色→中心性チアノーゼ →胸骨圧迫中止、陽圧換気継続	呼吸・心拍・皮膚色 胸骨圧迫は中止し、陽圧換気継続	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：極僅かに呼吸を認める ・心拍：心拍は6秒間に9回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ どうしますか？
120	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を続けて下さい	呼吸確認→不十分 心拍数確認→120 皮膚色→中心性チアノーゼ →陽圧換気継続	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気継続	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：弱い呼吸を認める ・心拍：心拍は6秒間に12回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ どうしますか？
150	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を中止して下さい 口元酸素投与は続けて下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→中心性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気を中止し、口元酸素投与を続けます	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：泣きはじめています ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：中心性チアノーゼ この後、どうしますか？
180	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素投与を徐々に中止します	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を徐々に中止します	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：元気に泣いている ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼあり この後、どうしますか？
210	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→呼吸安定 心拍数確認→140 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を中止します 頻回に繰り返し評価する	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：しっかり呼吸しています ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼのみ どうしますか？ その後の方針は？
蘇生できましたが、その後も注意深い経過観察が必要ですから小児科医師と相談して収容先を決めます。				

新生児心肺蘇生法実技講習会 蘇生シナリオ集
 新生児仮死編 4

【設定】 母親34歳。1経妊1経産。妊娠32週より妊娠高血圧症候群を合併し、減塩食・安静にて管理された。
 妊娠37週1日、強い腹痛と出血を認め、来院した。エコーにて常位胎盤早期剥離が疑われ、緊急帝王切開となった。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素、喉頭鏡、気管チューブ、固定用テープなど	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			胎便の有無・呼吸・筋緊張・満期	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに収容し、体位を整えて下さい 顔・口を拭いて下さい 体を拭いてください 吸引してください 濡れたタオルを取りましょう 呼吸を刺激して下さい 体位を整え、肩枕を入れて下さい	→ラジアントウォーマーに収容 →体位を整える →顔・口を拭く →体を拭く →吸引する →タオルを取る →呼吸刺激 →足底・背中刺激 →体位を整え、肩枕を入れる	最初のステップにはいりませ 10Fr (or 8Fr) 口→鼻 呼吸刺激 足底・背中をこする 体位を整える、肩枕の使用	出生しました。児の状態は、 ・羊水の性状：胎便なし、ただし、血性 ・呼吸：呼吸なし ・筋緊張：低下している ・成熟児？：37週の成熟児 (推定体重は約2.5Kg) どうしますか？ リーダーは指示しながら最初のステップを行って下さい 口腔・咽頭に羊水を多く認めませ 吸引チューブのサイズは？ 吸引の順序は？ まだ呼吸が出現しません 何をしますか？ 刺激する部位は？ 体位を整える方法は？ 依然として呼吸は出現しません
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を開始して下さい 介助スタッフを呼びましょう 各項目を確認して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→50 皮膚色→全身蒼白 →陽圧換気を開始する 各項目を確認しながら、陽圧換気を続ける	呼吸・心拍・皮膚色 臍帯動脈の拍動または聴診で 陽圧換気を開始する 無呼吸、心拍100以下、30秒の酸素投与後でも中心性チアノーゼあり 介助スタッフを呼ぶ 体位、マスクの位置、分泌物、換気圧など 1分間に40-60回、最初の数回は30-40cmHO、その後は胸のあがりを見て	30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：呼吸なし ・心拍：心拍は6秒間に5回 ・皮膚色：全身蒼白 (すぐに胸骨圧迫！としないように) 心拍数の確認法は？ 次はどうしますか？ 陽圧換気の適応基準は？ 陽圧換気を開始するときのスタッフは？ 胸があがっていません 確認することは？ 陽圧換気の回数と圧の目安は？ 胸があがってきました
60	呼吸を確認して下さい 聴診で心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気と胸骨圧迫を開始して下さい	呼吸確認→なし 心拍数確認→40 皮膚色→全身蒼白 →陽圧換気と胸骨圧迫を開始 正しい位置に立つ 手を正しい位置に置く 胸骨圧迫と陽圧換気の連動声を出してリズムをとる	呼吸・心拍・皮膚色 聴診で確認 陽圧換気に加え、胸骨圧迫を開始します 陽圧換気をしなくても心拍が60未満 頭側と体の横に 胸骨の下1/3 胸郭前後径の1/3 胸骨圧迫3回に換気1回、1サイクル2秒	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：呼吸なし ・心拍：臍帯で確認できず。どうしますか？ 聴診上、心拍は6秒間に4回 ・皮膚色：全身蒼白 どうしますか？ (気管挿管でもよい) 胸骨圧迫の適応基準は？ リーダーは指示して下さい 蘇生者の立つ位置は？ 手を置く位置は？ 圧迫の深さは？ 連動の仕方(ペース)は？

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
90	呼吸を確認して下さい 胸骨圧迫は一旦、中止して下さい 聴診で心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気と胸骨圧迫を再開して下さい それぞれの事項を確認して下さい	呼吸確認→呼吸なし 胸骨圧迫中止 心拍数確認→40 皮膚色→全身蒼白 →陽圧換気と胸骨圧迫を再開 →陽圧換気と胸骨圧迫を継続	呼吸・心拍・皮膚色 聴診で確認 陽圧換気と胸骨圧迫再開 胸郭の動き、酸素濃度、胸骨圧迫の位置、陽圧換気と胸骨圧迫のリズム	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：まだ呼吸は出てきません ・心拍：臍帯で確認できず。どうしますか？ 聴診上、心拍は6秒間に4回 ・皮膚色：全身蒼白 どうしますか？ (気管挿管でもよい) 陽圧換気。胸骨圧迫を行っても心拍が改善しない場合、何を確認しますか？ 確認した事項に注意して蘇生を続けて下さい
120	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 気管挿管して下さい 気管チューブの位置確認して下さい 気管吸引して下さい 気管チューブを固定して下さい 陽圧換気と胸骨圧迫を再開して下さい	呼吸確認→呼吸無し 心拍数確認→40 皮膚色→全身蒼白 気管挿管の介助 喉頭鏡の準備、口腔咽頭の吸引、気管チューブの準備 →挿管 肺野の聴診、CO2モニターの使用 →気管吸引 気管チューブの固定 胸骨圧迫と陽圧換気の連動 声を出してリズムをとる	呼吸・心拍・皮膚色 気管挿管 3.0mm 左口角8.5cm 換気状態、両肺野の聴診、CO2モニター使用 6Fr 胸骨圧迫3回に換気1回、1サイクル2秒	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：まだ呼吸は出てきません ・心拍：心拍は6秒間に4回(聴診にて) ・皮膚色：全身蒼白 適切な陽圧換気、胸骨圧迫でも改善傾向がありません 次にどうしますか？ 気管チューブの内径は？ 気管チューブの深さは？ 気管チューブの位置確認は？ 気管吸引チューブの太さは？ 胸骨圧迫と陽圧換気のリズムは？
気管挿管は20秒以内に！				
150	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気と胸骨圧迫を再開して下さい 静脈ルートを確認して下さい 生食で10倍に希釈したボスミンを準備して下さい	呼吸確認→呼吸無し 心拍数確認→50 皮膚色→全身蒼白 →陽圧換気と胸骨圧迫を再開 静脈ルート確保 ボスミンの準備	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気と胸骨圧迫を続けながら、ボスミンを投与します 臍カテ、または静脈ラインから 生食で10倍に希釈したものを、0.1~0.3ml/kg 気管内投与 生食で10倍に希釈したものを、0.3~1.0ml/kg	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：まだ呼吸は出てきません ・心拍：心拍は6秒間に5回(聴診にて) ・皮膚色：全身蒼白 次にどうしますか？ 投与経路はどうしますか？ ボスミンの濃度、投与量は？ 静脈ライン確保前に投与したい場合は？ その場合の濃度、投与量は？ 陽圧換気と胸骨圧迫は続けながら行いましょう
180	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 胸骨圧迫を中止し、陽圧換気は続けて下さい	呼吸確認→わずかに呼吸出現 心拍数確認→80 皮膚色→中心性チアノーゼ 胸骨圧迫中止、陽圧換気継続	呼吸・心拍・皮膚色 胸骨圧迫を中止し、陽圧換気は継続する 心拍60回以上	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：わずかに呼吸が出現しています ・心拍：心拍は6秒間に8回 ・皮膚色：中心性チアノーゼあり この後、どうしますか？ 胸骨圧迫の中止基準は？
210	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を続けて下さい	呼吸確認→弱い呼吸 心拍数確認→140 皮膚色→中心性チアノーゼ 陽圧換気継続	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気を続けます	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：弱い呼吸のみ ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：中心性チアノーゼあり この後、どうしますか？

人工呼吸器管理を含めた集中治療が必要です。直ちにNICUに搬送します。

新生児蘇生法講習会用新生児救急蘇生シナリオ

Part III. 羊水混濁編

新生児心肺蘇生法実技講習会 シナリオ集
羊水混濁編 1

【設定】 母親36歳。2経妊2経産。妊娠経過は異常なし。41週0日に陣発し、来院した。
胎児心拍モニターにてlate decelerationを認めた。分娩が遅延したため人工破膜を施行したところ、羊水混濁を認めた。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素、喉頭鏡、気管チューブ、固定用テープ	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			元気があるか？ ・呼吸、泣き ・筋緊張 ・心拍	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに収容して下さい 吸引して下さい 体を拭いて下さい 濡れたタオルを取りましょう 体位を整えて下さい	→ラジアントウォーマーに収容 →吸引する →体を拭く →タオルを取る →体位を整える	最初のステップにはいりません 元気があるため、まず吸引を行います 10-12Fr 口→鼻 体位を整え、体を拭きます	出生しました。児の状態は、 ・呼吸：泣き始めています ・筋緊張：手足をよく動かしています ・心拍数：100以上 どうしますか？ リーダーは指示しながら最初のステップを行ってください 吸引チューブのサイズは？ 吸引の順序は？ 吸引物はクリアーになってきました 次にどうしますか？
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素を流して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→140 皮膚色→中心性チアノーゼ →口元酸素を流す	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素を流します (100%濃度) 5-10L/分	30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：泣いています ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：中心性チアノーゼあり 次にどうしますか？ 気管吸引の後、吸引物はクリアーになりました
60	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素を徐々に中止して下さい	呼吸確認→弱い呼吸 心拍数確認→150 皮膚色→末梢性チアノーゼ →口元酸素を徐々に中止	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素を徐々に中止します	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：強く泣いています ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼ どうしますか？
90	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素投与を中止して下さい	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→140 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を中止します	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：元気に泣いています ・心拍：心拍は6秒間に14回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼ この後、どうしますか？
120	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 口元酸素投与を徐々に中止します	呼吸確認→泣いている 心拍数確認→150 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色 口元酸素投与を徐々に中止します 頻回に繰り返し評価する	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸：元気に泣いている ・心拍：心拍は6秒間に15回 ・皮膚色：末梢性チアノーゼあり どうしますか？ その後の方針は？
蘇生できました。保温に注意しながら、引き続き観察を行います。				

新生児心肺蘇生法実技講習会 シナリオ集
羊水混濁編 2

【設定】 母親40歳。2経妊2経産。妊娠経過は異常なし。41週5日に陣発し、来院した。
胎児心拍モニターにてvariable decelerationを認めた。破水したところ、羊水混濁が著明であった。

時間	蘇生チームリーダー	蘇生チームメンバー	期待する答え	インストラクターの質問と情報
前			顔マスク、バッグ、漏れの確認、吸引チューブ、吸引圧、酸素、喉頭鏡、気管チューブ、固定用テープなど	分娩立会いの前に準備する物品は？
(秒)			元気があるか？ ・呼吸、泣き ・筋緊張 ・心拍	出生時の情報として何を確認しますか？
0	ラジアントウォーマーに収容して下さい 口腔・咽頭の吸引を行って下さい 体位を整えて下さい 気管挿管を行います 体を拭いてください 濡れたタオルを取りましょう	→ラジアントウォーマーに収容 口腔・咽頭の吸引 →体位を整える 気管挿管の介助と気管挿管 →体を拭く →タオルを取る	最初のステップにはいりません 気管吸引を行います まず口腔咽頭の吸引を行います 12Fr 喉頭展開(ないし気管挿管)をし、気管吸引をします 3.0-3.5mm 左口角9cm 6Fr 体を拭き、乾燥させます	出生しました。児の状態は、 ・呼吸: あえぎ呼吸です ・筋緊張: 低下し、手足はだらんとしています ・心拍数: 80回です ・成熟児で、体重は3Kgと推定されます リーダーは指示しながら最初のステップを行ってください 何をしますか？ 吸引チューブの太さは？ 次にすることは？ 気管チューブの太さは？ 気管チューブの深さは？ 気管吸引チューブの太さは？ 気管吸引物は胎便で汚染されています 気管吸引の後、吸引物はクリアーになりました その後、どうしますか？ 筋緊張は低下し、呼吸も弱いままです
30	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を開始して下さい	呼吸確認→弱い呼吸 心拍数確認→80 皮膚色→中心性チアノーゼ →陽圧換気を開始する	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気を開始する 無呼吸、心拍100未満 1分間に40-60回、最初の数回は30-40cmHO、その後は胸のあがりを見て	30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸: 弱い呼吸をしています ・心拍: 心拍は6秒間に8回 ・皮膚色: 中心性チアノーゼ 気管吸引物はクリアーです 次にどうしますか？ 陽圧換気の適応基準は？ 陽圧換気の数と圧の目安は？
60	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を続けて下さい 体位を整えて下さい 胸のあがり、含気を確認して下さい 分泌物を確認して下さい 圧、流量、濃度を確認して下さい	呼吸確認→不十分 心拍数確認→90 皮膚色→中心性チアノーゼ →陽圧換気継続 →それぞれの項目を確認	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気継続 気管チューブの深さ、胸のあがり、含気、体位、分泌物、圧の確認 (100%濃度)、5-10L/分	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸: わずかに呼吸を認めるのみ ・心拍: 心拍は6秒間に9回 ・皮膚色: 中心性チアノーゼ どうしますか？ 陽圧換気中に確認することは？ 酸素濃度、流量は？
90	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい 陽圧換気を続けて下さい	呼吸確認→不十分 心拍数確認→120 皮膚色→末梢性チアノーゼ →陽圧換気継続	呼吸・心拍・皮膚色 陽圧換気継続	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸: 呼吸はまだ弱い状態です ・心拍: 心拍は6秒間に12回 ・皮膚色: 末梢性チアノーゼになりました この後、どうしますか？
120	呼吸を確認して下さい 心拍数を確認して下さい 皮膚色を確認して下さい	呼吸確認→まだ不十分 心拍数確認→120 皮膚色→末梢性チアノーゼ	呼吸・心拍・皮膚色	さらに、30秒経ちました。何を確認しますか？ ・呼吸: まだ弱い呼吸です ・心拍: 心拍は6秒間に12回 ・皮膚色: 末梢性チアノーゼあり

人工呼吸器管理を含めた集中治療が必要です。直ちにNICUに搬送します。