

事例番号:290087

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第三部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

初産婦

2) 今回の妊娠経過

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 40 週 2 日

16:10 陣痛開始のため搬送元分娩機関へ入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 2 日

17:12- 胎児心拍数陣痛図で軽度から高度変動一過性徐脈を認める
頻回子宮収縮を認める

17:21- 人工破膜

胎児心拍数陣痛図で高度遷延一過性徐脈の反復を認める

17:40- 子宮底圧迫法併用の吸引術 5 回実施

胎児心拍数陣痛図で基線細変動消失、徐脈を認める

18:28 吸引術で児娩出できず当該分娩機関へ母体搬送

18:57 胎児機能不全の診断で帝王切開にて児娩出

胎盤付属物所見 臍帯結節あり(緩い真結節)

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 2 日

(2) 出生時体重:2820g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.623、PCO₂ 108.0mmHg、PO₂ 31.9mmHg、

HCO_3^- 10.5mmol/L、BE -33.9mmol/L

- (4) アプガースコア: 生後 1 分 2 点、生後 5 分 5 点
- (5) 新生児蘇生: 人工呼吸(バググ・マスク、チューブ・バググ)、気管挿管、胸骨圧迫
- (6) 診断等:
出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症(Sarnat 分類重度)
- (7) 頭部画像所見:
生後 7 日 頭部 CT でびまん性の脳浮腫を認め、脳幹も含め広範囲に信号異常を認める

6) 診療体制等に関する情報

<搬送元分娩機関>

- (1) 施設区分: 診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数
医師: 産科医 1 名
看護スタッフ: 助産師 1 名、准看護師 1 名

<当該分娩機関>

- (1) 施設区分: 病院
- (2) 関わった医療スタッフの数
医師: 産科医 2 名、小児科医 3 名、麻酔科医 2 名
看護スタッフ: 助産師 2 名、看護師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症であると考えられる。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害、および頻回子宮収縮による子宮胎盤循環不全により胎児が低酸素の状態となり、子宮底圧迫法を併用した吸引分娩により低酸素状態が進行し酸血症状態に陥ったことであると考えられる。
- (3) 胎児の状態は、妊娠 40 週 2 日の分娩第Ⅱ期より悪化しはじめ、出生時まで低酸素・酸血症が進行したと考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

搬送元分娩機関における妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 陣痛開始後の入院時の対応(内診、分娩監視装置の装着)は一般的である。
- (2) 17時21分の人工破膜の適応については評価できない。
- (3) 17時25分頃の胎児心拍数波形レベル3-4(異常波形・軽度から中等度)の胎児心拍数異常(高度変動一過性徐脈および高度遷延一過性徐脈)出現時に酸素投与、医師報告をしたことは一般的である。
- (4) 高度遷延一過性徐脈に対する急速遂娩として子宮底圧迫法併用の吸引分娩を施行したことは選択肢のひとつである。
- (5) 吸引分娩の方法(吸引回数5回)、実施時の児頭の下降度(「診療体制等に関する情報」によると児頭の位置はSp±0cmから+1cmとされている)はいずれも基準内であるが、吸引分娩の所要時間については診療録に吸引分娩終了時刻の記載がなく評価できない。また、診療録に吸引分娩についての詳細な記載がないことは一般的でない。
- (6) 吸引分娩で児を娩出できない状況で、母体搬送を決定したことは選択肢のひとつであるが、母体搬送決定から救急隊への連絡までに28分を要したことは一般的ではない。
- (7) 当該分娩機関到着後、胎児心拍数が回復しないという情報から、妊産婦を手術室へ搬送し、胎児機能不全の診断で帝王切開としたこと、および当該分娩機関到着後25分で児を娩出したことは、いずれも適確である。
- (8) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると胸骨圧迫)、NICU入室としたことは一般的である。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

- 1) 搬送元分娩機関および当該分娩機関における診療行為について検討すべき

事項

(1) 搬送元分娩機関

- ア. 胎児心拍数陣痛図の判読を、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して習熟することが望まれる。

【解説】搬送元分娩機関入院後の胎児心拍数陣痛図において、早発一過性徐脈と判読されていた一過性徐脈は、実際には軽度から高度変動一過性徐脈である。

- イ. 吸引分娩実施にあたり、鉗子分娩や帝王切開を実施できる環境が整備されていない場合は、早期に母体搬送を検討することが望まれる。
- ウ. 観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。
- エ. 妊産婦および家族から意見が多く提出されているため、医療従事者は妊産婦および家族と円滑なコミュニケーションを行うよう努力することが望まれる。

(2) 当該分娩機関

- ア. 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤の病理組織学検査は、胎盤の異常が疑われる場合、また重症の新生児仮死が認められた場合には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

- イ. 観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例は診療録に胸骨圧迫実施の記載がなく、気管挿管の時刻が正確に記載されていなかった。観察事項や新生児に対して行われた処置は詳細を正確に記載することが必要である。

2) 搬送元分娩機関および当該分娩機関における設備や診療体制について検討すべき事項

(1) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

なし。

3) わが国における産科医療について検討すべき事項

(1) 学会・職能団体に対して

鉗子分娩や帝王切開を実施できる環境が整備されていない分娩機関に対して、高次医療機関との連携をより充実させるよう、周知徹底することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。