

事例番号:310194

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

1 回経産婦

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 28 週 0 日

時刻不明 妊婦健診のため紹介元分娩機関を受診

8:43- 胎児心拍数陣痛図でサイソイタルパタンを認める

時刻不明 胎動減少、超音波断層法で臍帯動脈 RI 高値、サイソイタルパタンを認めるため、当該分娩機関を紹介され受診

14:20 胎児貧血による胎児機能不全のため入院

胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、一過性頻脈の消失、反復する遅発一過性徐脈を認める

4) 分娩経過

妊娠 28 週 0 日

15:43 血液検査で胎児ヘモグロビン 6%、AFP 41732ng/mL

16:22 母児間輸血症候群疑い、胎児機能不全の診断で帝王切開により児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:28 週 0 日

(2) 出生時体重:1110g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.229、PCO₂ 33.4mmHg、PO₂ 51.1mmHg、

HCO₃⁻ 13.4mmol/L、BE -12.6mmol/L、
ヘモグロビン 1.4g/dL、ヘマトクリット 4.9%

- (4) アプガースコア：生後 1 分 1 点、生後 5 分 2 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 早産児、新生児呼吸窮迫症候群、重症新生児仮死、極低出生体重児、失血性・未熟児貧血
- (7) 頭部画像所見：
生後 2 日 頭部超音波断層法で脳室内出血を認める
生後 6 日 頭部超音波断層法で脳室拡大と水頭症の進行を認める
生後 24 日 頭部 CT で大脳実質の軟化、著明な脳室拡大、視床・基底核の信号異常を認める

6) 診療体制等に関する情報

<紹介元分娩機関>

- (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：看護師 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 3 名、小児科医 2 名、麻酔科医 3 名、研修医 1 名
看護スタッフ：助産師 2 名、看護師 1 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、母児間輸血症候群による胎児の重症貧血が低酸素性虚血性脳症を引き起こしたことであると考ええる。
- (2) 母児間輸血症候群の原因は不明である。
- (3) 母児間輸血症候群の発症時期は、妊娠 28 週 0 日より前のいずれかの時期であると考ええる。

- (4) 出生後に生じた頭蓋内出血および出血後水頭症が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 28 週 0 日紹介元分娩機関受診時の対応(血圧測定、尿検査、超音波断層法、分娩監視装置装着等)および胎動減少、臍帯動脈 RI 高値、サイソイダルパターンを認めたため当該分娩機関へ紹介したことは一般的である。
- (2) 当該分娩機関受診後の対応(超音波断層法、分娩監視装置装着、バイタルサイン測定等)は一般的である。
- (3) 胎児貧血による胎児機能不全のため管理入院としたことは一般的である。
- (4) 母児間輸血症候群を疑い、胎児機能不全の診断で帝王切開を決定したこと、および帝王切開について書面で説明し同意を得たことは、いずれも一般的である。
- (5) 母児間輸血症候群を疑い、妊産婦の血液検査(AFP、胎児ヘモグロビン)を実施したことは医学的妥当性がある。
- (6) 帝王切開決定から 52 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (8) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)は一般的である。
- (2) 生後 3 時間半で輸血を開始したことは一般的ではない。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

- 1) 紹介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) 紹介元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

出生直後の新生児に重度の貧血が認められた場合は、より迅速に輸血を行うことが望まれる。

2) 紹介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) 紹介元分娩機関

ア. 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が重度の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが重要である。

イ. 異常所見を認めた妊産婦を紹介する際には、予め電話等で医療情報(胎動減少やサッケイタルパターンの可能性がある)を伝えておくとともに、受診後の対応が円滑になるよう緊急性についても連携することが望まれる。

【解説】 紹介理由によっては緊急性を考慮した対応が必要となるため、詳細な情報の連携は重要である。

(2) 当該分娩機関

紹介元分娩機関からの緊急の紹介等の際の対応について検討することが望まれる。

【解説】 診療録に受診時刻の記載はないが、「家族からみた経過」によると、紹介元分娩機関から紹介状を持って 10 時 15 分頃来院後、約 3 時間後の 13 時 30 分過ぎに外来診療が終了したとされている。紹介理由によっては緊急性を考慮した対応が必要となる。

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

母児間輸血症候群の発症について、その病態、原因、リスク因子の解明が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。