

事例番号:300369

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第二部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

2 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 34 週 4 日

10:30 切迫早産、安静と加療目的のため入院

4) 分娩経過

妊娠 34 週 5 日

11:00 陣痛開始

11:10- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数基線 160 拍/分以上の頻脈を認める

11:20 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈を認める

14:45 経膈分娩

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:34 週 5 日

(2) 出生時体重:1998g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.238、PCO₂ 43.3mmHg、PO₂ 8mmHg、
HCO₃⁻ 18.5mmol/L、BE -9mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 4 点、生後 5 分 6 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)、胸骨圧迫

(6) 診断等:

出生当日 細菌培養検査でヘモフィルスインフルエンザ^a (3+)、GBS (2+)、体温 38.7°C
血液検査で白血球 $25.1 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 3.0mg/dL
低出生体重児、新生児遷延性肺高血圧症、新生児特発性呼吸窮迫症候群と診断

生後 1 日 細菌培養検査でインフルエンザ^a 菌検出

生後 5 日 髄液検査で髄液細胞数 5754、髄液蛋白定量 533mg/dL、髄液糖定量 11mg/dL

(7) 頭部画像所見：

出生当日 頭部超音波断層法で IVH(脳室内出血)右IV度、左III度、脳室軽度拡大あり

生後 5 日 頭部 CT で両側側脳室内出血、右脳実質内出血および出血後脳梗塞を認める

6) 診療体制等に関する情報

(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 2 名

看護スタッフ：助産師 4 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脳室内出血であると考ええる。

(2) 脳室内出血の原因を特定することは困難であるが、児の未熟性を背景に、子宮内感染および臍帯圧迫による分娩時の血流の変動が複合的に関与した可能性がある。

(3) 出生後の呼吸循環不全の持続が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

(4) 脳室内出血の発症時期を特定することは困難であるが、分娩周辺期の可能性であると考ええる。

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 34 週 4 日の受診後の対応(内診、膣分泌物培養検査、パイクロメトリック測定、血液検査)、および切迫早産のため安静と加療目的で入院した後の対応(子宮収縮抑制薬投与、分娩監視装置装着)は、いずれも一般的である。
- (2) 入院後、水様性帯下の訴え、子宮収縮や痛みの訴えがある状況で、子宮収縮抑制薬を増量しながら自施設で管理を継続したことは選択されることの少ない対応である。
- (3) 陣痛開始後、間欠的児心拍聴取を実施し、14 時 13 分に分娩監視装置を装着したことは基準から逸脱している。
- (4) 妊娠 34 週 5 日の 14 時 00 分に内診所見の進行を認め、子宮収縮抑制薬の投与を中止し分娩方向としたことは一般的であるが、「事例の概要についての確認書」によると、帝王切開既往後の経膣分娩に関する妊産婦への説明と同意について、口頭で行ったが診療録に記載しなかったことは基準から逸脱している。
- (5) GBS 保菌状態が不明の妊産婦の経膣分娩に際し、抗菌薬を静脈内投与でなく内服投与としたことは基準から逸脱している。
- (6) 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

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸)は一般的であるが、生後 2 分に心拍数が 130-150 回/分である状況で、胸骨圧迫を実施したことは一般的ではない。
- (2) 高次医療機関 NICU に搬送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) 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) 帝王切開既往後の経膣分娩、推定胎児体重 2000g 未満の分娩の際は、分娩監視装置による連続モニタリングを行うことが望まれる。

- (2) 帝王切開既往後の経膈分娩の場合は、実施による利益と危険性について、文書による説明と同意を取得することが望まれる。
- (3) GBS 保菌状態が不明の妊産婦への対応については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して母子感染予防を行うことが望まれる。
- (4) 新生児蘇生については、分娩に立ち会うすべてのスタッフが「日本版救急蘇生ガイドライン 2015 に基づく新生児蘇生法テキスト」に則した適切な処置が実施できるよう習熟することが望まれる。
- (5) ベクタゾリン酸エステルトリウム[®]の投与に関しては「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」を再度確認することが望まれる。

【解説】 本事例では、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、妊娠 34 週 4 日にベクタゾリン酸エステルトリウム 8mg が筋肉内投与されたが、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では妊娠 22 週から妊娠 33 週の早産が 1 週間以内に予想される場合は、ベクタゾリン 12mg を 24 時間ごと、計 2 回、筋肉内投与することが推奨されている。

- (6) 事例検討も行われているが、切迫早産の場合、どの段階で低出生体重児収容可能医療機関と連携管理とするのか、自施設での基準の策定が望まれる。
- (7) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】 胎盤病理組織学検査は、子宮内感染や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。

2) 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

分娩監視装置等の医療機器については時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

【解説】 本事例では、胎児心拍数陣痛図の印字時刻にずれがあった。徐脈の出現時刻等を確認するため、分娩監視装置等の医療機器の時刻合わせは重要である。

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

分娩周辺期に発症する脳室内出血の原因究明を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して
なし。