

事例番号:270061

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

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 22 週 1 日 切迫早産、一絨毛膜二羊膜双胎管理目的のため入院
入院後 リトドリン、硫酸マグネシウム水和物ブドウ糖注射液投与管理
予定帝王切開で分娩に至る

4) 分娩経過

妊娠 36 週 3 日

12:06 リトドリン、硫酸マグネシウム水和物ブドウ糖注射液投与終了

12:50 手術室入室

13:12 脊椎、硬膜外麻酔開始

13:30 手術開始、小児科医立ち会いあり

13:37 第 1 子(本児)娩出、頭位

13:37 第 2 子娩出、頭位

胎児付属物所見 胎盤 1 個・占有面積 60:40、胎盤表面に動脈-動脈吻合 1 本、
動脈-静脈吻合 1 本、静脈-動脈吻合 1 本、第 1 子第 2 子羊
水中等量

胎盤病理組織学検査:絨毛膜下血腫(2.8cm×8cm)と胎盤内
血腫あり、絨毛膜羊膜炎・血管炎・臍
帯炎なし、表面に動脈-動脈、動脈-静

脈吻合あり

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:36 週 3 日
- (2) 出生時体重:2628g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析値:未実施
- (4) アプ°ガススコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点
- (5) 新生児蘇生:未実施
- (6) 診断等:

生後 1 日

- 13:05 顔面蒼白、呼吸・心拍確認できず、筋緊張なし
すぐに抱き上げ刺激しながらインファントウォーマーへ移動、小児科医へ
連絡
- 13:06 胸骨圧迫開始、酸素投与開始、マスク CPAP 開始
- 13:07 小児科医到着
- 13:09 気管挿管
- 13:16 エピ°ネリン投与、超音波断層法で左室の虚脱あり、生理食塩水投与
- 13:30 超音波断層法で心収縮を確認
胸骨圧迫継続し当該分娩機関 NICU へ入院
人工呼吸器装着
血液検査:カリウム 6.9 mEq/L、カルシウム 5.8mg/dL
- 14:05 動脈血ガス分析:pH 7.165、PCO₂ 14.8mmHg、PO₂ 305.9mmHg、
HCO₃⁻ 5.2mmol/L、BE -20.9mmol/L
- 17:15 精密検査・加療目的のための NICU へ搬送
- 17:52 搬送先 NICU 入院
診断名:低酸素性虚血性脳症
人工呼吸器装着、脳低温療法開始、GI 療法開始

- (7) 頭部画像所見:生後 1 日頭部 CT 脳室内を含め頭蓋内に明らかな出血は認められない。両側の側頭葉-後頭様-頭頂葉にかけて広範囲に低吸収域が広がっており、皮髄境界が不明瞭。広範に脳虚

血が存在している可能性がある。基底核や視床に低吸収域は描出されない

生後 30 日頭部 MRI 左右前頭葉、左右頭頂葉、左側頭葉に広範な嚢胞性脳軟化症が認められる

6) 診療体制等に関する情報

- (1) 診療区分: 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 2 名
看護スタッフ: 助産師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、生後 1 日に高カルウム血症から心室細動などの心室性不整脈を引き起こし、脈拍が確認できない状態となり、循環不全が生じたことによる脳血流障害であると考えられる。
- (2) 高カルウム血症の原因は特定できないが、子宮収縮抑制剤(硫酸マグネシウムあるいは硫酸マグネシウムと塩酸リトドリンの併用)が関連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 36 週までの一絨毛膜二羊膜双胎に対する妊娠管理(妊娠悪阻管理、子宮収縮抑制剤等を使用した切迫早産管理、および超音波断層法等による胎児管理など)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 36 週に選択的帝王切開分娩としたことは、選択肢のひとつである。
- (2) 小児科医立ち会いのもと、帝王切開を実施した分娩経過は一般的である。
- (3) 胎盤の吻合血管検索や胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。

3) 新生児経過

- (1) 出生後、心臓超音波断層法の実施、全身状態の良好を確認した後、産科管理としたことは一般的である。
- (2) 新生児の急変時に、小児科医に連絡をとりながら直ちに蘇生を開始したこ

とは一般的である。

- (3) 小児科医到着後、精密検査・加療目的のための NICU へ搬送するまでの対応は一般的である。

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

児に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望まれる。

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

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

本事例のように、主に一絨毛膜二羊膜双胎新生児で妊娠中に硫酸マグネシウムが(または硫酸マグネシウムと塩酸リトリンとが併用)投与されていた場合の新生児に高カルシウム血症を発症した事例の報告が散見されるため、病態の解明や新生児の評価方法について研究することが望まれる。研究の結果、病態が明らかとなったときは、その結果を「産婦人科診療ガイドライン-産科編」等に反映させるとが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。