

事例番号:370226

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

一絨毛膜二羊膜双胎の第1子(妊娠中のI児)

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 34 週 6 日

時刻不明 妊婦健診のため A 医療機関受診

15:31 II 児の子宮内胎児死亡を確認、当該分娩機関を受診指示

16:00 緊急帝王切開目的で当該分娩機関入院

4) 分娩経過

妊娠 34 週 6 日

17:12 II 児の子宮内胎児死亡のため帝王切開にて第1子娩出

17:13 第2子娩出、横位

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:34 週 6 日

(2) 出生時体重:2600g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.40、BE -2.8mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:実施なし

(6) 診断等:

出生当日- 早産児、低アルブミン血症を認める

生後 2-6 日 高ビリルビン血症に対し光線療法実施

(7) 頭部画像所見:

1 歳 2 ヶ月 頭部 MRI で淡蒼球に信号異常を認める

6) 診療体制等に関する情報

(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 1 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ: 助産師 3 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、早産児の神経細胞のビリルビンに対する感受性の亢進を背景に、新生児期に発症したビリルビン脳症である可能性が高いと考える。
- (2) ビリルビン脳症の発症には低アルブミン血症および ABO 式血液型不適合妊娠が関与した可能性があるが、関与の程度は不明である。

3. 臨床経過に関する医学的評価 (2020 年 4 月改定の表現を使用)

1) 妊娠経過

- (1) A 医療機関で一絨毛膜二羊膜双胎に対し妊娠 16 週以降妊娠 22 週までの妊婦健診間隔が 3-4 週間毎であったことは一般的でないが、その他の管理は一般的である。
- (2) 妊娠 33 週 6 日に一児の胎児発育不全および臍帯動脈血流途絶のため当該分娩機関に入院としたことは一般的である。
- (3) 妊娠 33 週 6 日および妊娠 34 週 0 日にベタメタゾンリン酸エステルトリウム注射液を投与したことは一般的である。
- (4) 妊娠 33 週 6 日に入院後、超音波断層法および胎児心拍数陣痛図により胎児の健常性評価を行ったこと、健常性を確認できたため妊娠 34 週 4 日に退院としたことは、いずれも概ね一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 34 週 6 日に一絨毛膜二羊膜双胎の一児子宮内胎児死亡が認められ、生存児急速遂娩の方針として当該分娩機関へ受診を指示し、同日帝王切開と

- したことは選択肢のひとつである。
- (2) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
 - (3) 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) 出生時の処置(酸素投与)、および早産児のため当該分娩機関NICUに入院管理としたことは、いずれも一般的である。
- (2) 高ビリルビン血症への対応(血液検査によるビリルビン値の測定、生後6日まで断続的に光線療法施行)は概ね一般的である。

4. 今後の産科医療の質の向上のために検討すべき事項

1) A 医療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) 一絨毛膜双胎の一児子宮内胎児死亡の場合の分娩方針については慎重に検討し、検討の過程を診療録に記録することが望まれる。

【解説】本事例では一児子宮内胎児死亡確認同日に帝王切開の方針としているが、その検討過程について診療録に記載されていない。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」CQ704 には「生存児の貧血と健常性に注意しながら待機的管理を行う(推奨レベルC)」と記載されている。ただしその解説文には「生存児がすでに成熟している場合、早期娩出の有用性に関するエビデンスはないものの早期娩出も考慮される」との記載もある。このように複数の方針が考慮し得る局面では慎重に検討するとともに、その検討過程を診療録に記載すること、さらにその検討過程を患者・家族とも共有することが望ましい。

- (2) 一絨毛膜性双胎の管理について、妊娠16週以降は少なくとも2週毎の超音波断層法を行うことが望まれる。

2) A 医療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

ハイリスク妊産婦の紹介・搬送を行う際には、両医療機関で妊産婦および児の管理・治療方針について十分に情報共有し、連携協力しながら診療することが

望まれる。

【解説】「原因分析に係る質問事項および回答書」によれば、当該分娩機関は「A 医療機関の外来で一児子宮内胎児死亡を確認した時点で帝王切開の方針は決定していたと思われる。当該分娩機関の医師は判断に関与していない」と回答していることから、A 医療機関の医師のみで診療方針が決定されたと推測される。本事例のようなハイリスク妊産婦の高次医療機関への紹介・搬送の際には、搬送前後の管理・治療方針に関して両医療機関において情報共有し、十分な連携協力体制の下で診療することが望まれる。

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

新生児、とくに早産児の高ビリルビン血症については、いまだに病態生理が不明な部分があるので、より精度が高い検査法の導入や治療基準の立案に向けて研究を推進することが望まれる。

【解説】本事例では、新生児期の高ビリルビン血症に対して、概ね従来の適応基準に則った治療（光線療法）を行っていたにもかかわらずビリルビン脳症に至った。このような事例を集積して現在の適応基準の妥当性を検討し、より精度が高い検査法の導入や治療方針の立案に向けて研究を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

上記研究に適切な財政的支援を実施することが望まれる。