

事例番号:280021

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

初産婦

2) 今回の妊娠経過

一絨毛膜二羊膜双胎の第1子、多発子宮筋腫合併妊娠

妊娠22週5日:双胎の一児子宮内胎児死亡

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠30週0日 高位破水で入院

4) 分娩経過

妊娠30週4日

0:00 陣痛開始

0:20 体温 39.1℃、胎児心拍数陣痛図上心拍数基線 160 拍/分台、基線
細変動あり

1:40 頃 超音波断層法にて胎児心拍数 60 拍/分の徐脈

1:50 児頭排臨

1:55 経腹超音波断層法で児の心拍停止を確認

2:03 子宮底圧迫法 1 回施行

2:04 経膣分娩

胎児付属物所見:臍帯巻絡足 1 回、卵膜付着、真結節あり

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 4 日

(2) 出生時体重:1004g

(3) 臍帯動脈血ガス分析値:

pH 7.239、PCO₂ 27.4mmHg、PO₂ 29.0mmHg、HCO₃⁻ 11.3mmol/L、BE -14.7mmol/L
(臍帯は断裂したため信頼する値ではない、空気混入の疑い)

- (4) アプガースコア: 生後 1 分 0 点、生後 5 分 0 点
- (5) 新生児蘇生: 気管挿管、アトレナリン投与、胸骨圧迫、人工呼吸 (チューブ・バッグ)
- (6) 診断等

出生当日 早産・極低出生体重児、重症新生児仮死、呼吸不全、循環不全、
肺血症の疑い、痙攣発作

- (7) 頭部画像所見

生後 1 ヶ月 頭部 MRI: 左三角部付近の皮質下から白質の虚血性壊死疑い、
脳室に沿ってヘミシテリン沈着

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 6 名、小児科医 2 名
看護スタッフ: 助産師 4 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺の発症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・酸血症の原因として臍帯血流障害による低酸素状態あるいは脳循環障害が考えられる。
- (3) 胎児低酸素・酸血症の原因として常位胎盤早期剥離も考えられる。
- (4) 胎児低酸素・酸血症の発症時期を特定することは困難であるが、妊娠 30 週 4 日 1 時 40 分以前の分娩経過中であると推測する。
- (5) 早産、絨毛膜羊膜炎、双胎の他児の子宮内胎児死亡が脳性麻痺発症の増悪に関与した可能性が考えられる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

- 1) 妊娠経過
 - (1) 妊娠中の管理は適確である。

- (2) 妊娠 15 週より、毎週超音波検査を行い双胎妊娠の評価を行ったことは一般的である。
- (3) 妊娠 22 週時に、他児の胎児死亡を認めた時点で、児の貧血に注意しながら待機的管理を行ったことは適確である。
- (4) 妊娠 30 週 0 日に前期破水にて入院後、抗菌剤投与などにて待機的に管理したことは一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 30 週 4 日 0 時、陣痛開始後にリドリン投与量を増量したこと、硫酸マグネシウムを開始したことは一般的である。
- (2) 妊娠 30 週 4 日の 0 時 15 分以降の胎児心拍数陣痛図の波形について、胎児心拍が十分に検出されていないにもかかわらず、0 時 25 分に分娩監視装置を中止したことについては、一般的ではないという意見と、子宮筋腫などの影響により胎児心拍の確認が困難な状況では選択肢としてあり得るという意見との賛否両論がある。
- (3) 妊娠 30 週 4 日 1 時 40 分頃の時点で、胎児徐脈を確認し、帝王切開を決定し、準備を進めたことは一般的である。
- (4) 妊娠 30 週 4 日 1 時 50 分の時点で、児頭排臨を確認し経膈分娩の方針としたことは一般的である。
- (5) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (6) 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

出生後の蘇生(アドレナリン投与、胸骨圧迫、人工呼吸)、NICU での管理は一般的である。

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

本事例のような切迫早産、子宮筋腫合併、一絨毛膜二羊膜双胎のハイリスク分娩の際は胎児機能不全の状態が生じる可能性があり、子宮収縮が増強し分娩が進行した状況の場合は分娩監視装置装着による連続的な監視が望ましく、分娩監視装置による連続的な監視が困難な場合には適切な間隔で代替手段を

とることが強く勧められる。

【解説】ハイリスク分娩で分娩監視装置による連続的な監視が困難な場合の胎児心拍数確認方法(間欠的心拍聴取、超音波断層法で胎児心拍を確認するなど)や、チェック間隔は「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」CQ410 に準じて、施設内で管理マニュアルを決めておくことが望まれる。

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

ア. 多胎児の呼称は、妊娠中から出生後まで一貫して経過を追うことができるように、統一し記録することが望まれる。

【解説】本事例では、「左児、右児」、「Ⅰ児、Ⅱ児」「生存児、IUFD」などと呼称がかわっており、一貫して本児の経過を追うことが困難であった。国内でも胎児期より胎児に ID を作成し ID で管理する病院もあるが経費の面からは多胎を取り扱う全分娩機関に普及することは難しいと考える。海外のように twin A、twin B などの呼称を用いていて、子宮内の位置や分娩時の順序に関わらず児を同定して管理することなど、国内の多胎を取り扱う全分娩機関で実施可能な多胎児の呼称を検討することが望まれる。

イ. 双胎一児死亡後の妊娠・分娩の転帰については未だ不明な点が多く、脳性麻痺発症に関するデータベースの構築を進め、脳障害発症予防に向けた臨床的、基礎的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

なし。