

事例番号:310139

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 41 週 1 日

16:59 陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 41 週 2 日

0:20 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少、一過性頻脈の消失を認める

1:00 湿性咳嗽を繰り返す

1:15 呼吸苦が出現

1:25 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少を伴う軽度および高度遅発一過性徐脈を認める

1:52 経皮的動脈血酸素飽和度 60%、母体心拍数 131 回/分

1:55- 胎児機能不全のため子宮底圧迫法を併用した吸引分娩開始

2:02 意識消失

2:06 子宮底圧迫法を併用した吸引分娩を 8-10 回実施し児娩出、後方後頭位

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎(Blanc 分類 stageⅢ)を認める

分娩当日 子宮病理組織学検査で高度の間質浮腫を示す子宮、一部の血管腔にアルザン青染色陽性およびサイトケラチン染色陽性を認める

分娩後 8 日 血液検査で亜鉛コプロポルフィリン 2.2mol/mL、シアル TN 19.0U/mL

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:41 週 2 日
- (2) 出生時体重:3200g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.659、PCO₂ 不明、PO₂ 不明、HCO₃⁻ 不明、
BE -25.3mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 3 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(マスク・チューブ)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、Sarnat 分類 3 度

(7) 頭部画像所見:

生後 4 ヶ月 頭部 MRI で大脳基底核・視床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 8 名、小児科医 2 名、麻酔科医 1 名、内科医 3 名

看護スタッフ:助産師 7 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、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症により低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考えられる。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、羊水塞栓症による母体の呼吸循環障害によって子宮胎盤循環不全が起こったことである可能性が高い。加えて、子宮底圧迫法を併用した吸引分娩により胎児の低酸素の状態が進行した可能性を否定できない。

(3) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

(4) 胎児は、妊娠 41 週 2 日 0 時 20 分頃から低酸素の状態となった可能性があり、その状態が 1 時 25 分頃から急激に進行し、低酸素・酸血症に至ったと考

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 41 週 1 日 11 時 12 分の妊産婦からの電話連絡および受診時の対応(受診を指示、内診、分娩監視装置装着、前駆陣痛のため帰宅)は一般的である。
- (2) 妊娠 41 週 1 日 16 時 14 分の妊産婦からの電話連絡への対応(痛み増強のため受診を促したこと、陣痛発来のため入院)、および入院時の管理(バイタルサイン測定、分娩監視装置装着、内診)は、いずれも一般的である。
- (3) 妊娠 41 週 1 日 19 時 45 分の内診で、児頭の位置が Sp-1cm であることを確認し、19 時 56 分に人工破膜を実施したことは基準内であり、破水後の対応(分娩監視装置継続、体温測定、抗菌薬投与)は一般的である。
- (4) 妊娠 41 週 2 日 0 時 20 分頃から基線細変動の減少、一過性頻脈の消失を認める状況で、分娩監視装置を継続し、1 時 17 分まで経過観察したことは一般的である。
- (5) 妊娠 41 週 2 日 1 時 15 分から妊産婦に呼吸苦が出現し、1 時 25 分頃から胎児心拍数陣痛図上、基線細変動の減少を伴う軽度および高度遅発一過性徐脈を認める状況で、酸素投与、吸入で対応したことは選択肢のひとつである。
- (6) 妊娠 41 週 2 日 1 時 37 分に持続的な胎児心拍数聴取困難と判断し、酸素投与量を増量、超音波断層法で胎児徐脈を確認、他医療スタッフに連絡、応援要請をしたことは適確である。
- (7) 妊娠 41 週 2 日 1 時 50 分に妊産婦の経皮的動脈血酸素飽和度は 70%台であり、内診で子宮口全開大、児頭の位置は Sp+2cm から+3cm であることを確認し、胎児機能不全のため、子宮底圧迫法併用のもと吸引分娩を選択したことは一般的である。
- (8) 吸引分娩(子宮底圧迫法併用)について、吸引分娩を 8-10 回程度施行したことはやむを得ない。
- (9) 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

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、「事例の概要」に関する確認書によるとチューブ・バッグによる人工呼吸)、および重症新生児仮死の診断で当該分娩機関 NICU に入室としたことは、いずれも一般的である。

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) 今後は胎児心拍数陣痛図を5年間保存しておくことが望まれる。

【解説】本事例は、妊娠40週3日、41週0日に実施したノンストレスの胎児心拍数陣痛図が保存されていなかった。「保険医療機関及び保険医療費負担規則」では、保険医療機関等は、医療および特定療養費に係る療養の取り扱いに関する帳簿及び書類その他の記録をその完結の日から3年間保存しなければならない。ただし、患者の診療録にあつては、その完結の日から5年間とするとされている。胎児心拍数陣痛図は、原因分析にあたり極めて重要な資料であるため、診療録と同等に保存することが重要である。

(2) 観察した事象及び行った処置等について正確に診療録に記載することが望まれる。

【解説】本事例では、吸引分娩決定時刻、分娩後の羊水量、臍帯血ガス分析の血液の種類、新生児蘇生におけるバッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸の実施時刻について記載がなかった。観察事項や妊産婦、新生児に対して行われた処置は詳細を記録することが重要である。

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

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

分娩経過中に妊産婦が羊水塞栓症を発症したことにより胎児低酸素・酸血症が生じ、脳性麻痺を発症したと思われる事例について集積し、それらの事例についての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。