事例番号:380209

原 因 分 析 報 告 書 要 約 版

産 科 医 療 補 償 制 度
原因分析委員会第五部会

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

妊娠 39 週 2 日　血圧 143/95mmH

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 39 週 5 日

9:00　妊娠高血圧症候群のため分娩誘発目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 5 日

10:15- ｼﾞﾉﾌﾟﾛｽﾄﾝ錠投与開始

18:00　陣痛開始

妊娠 39 週 6 日

0:16- 収縮期血圧 129-173mmHg、拡張期血圧 79-113mmHg のためﾆｶﾙｼﾞﾋﾟﾝ塩酸塩注射液投与開始

0:20 頃- 胎児心拍数陣痛図で繰り返す軽度変動一過性徐脈と高度遷延一過性徐脈あり、子宮頻収縮あり

0:30 頃- 胎児心拍数陣痛図に記載された母体心拍数波形で 170-180 拍/分の頻脈あり

1:09 頃- 超音波断層法で胎児心拍数 90-100 拍/分

1:27　胎児徐脈のため子宮底圧迫法併用の吸引分娩により児娩出

5) 新生児期の経過

⑴ 在胎週数:39 週 6 日

⑵ 出生時体重:2900g 台

⑶ 臍帯動脈血ｶﾞｽ分析:pH 不明、BE 不明

⑷ ｱﾌﾟｶﾞｰｽｺｱ:生後 1 分 1 点、生後 5 分 1 点

⑸ 新生児蘇生:人工呼吸(ﾊﾞｯｸﾞ・ﾏｽｸ、ﾁｭｰﾌﾞ・ﾊﾞｯｸﾞ)、胸骨圧迫、気管挿管

⑹ 診断等:

出生当日 新生児低酸素性虚血性脳症、新生児遷延性肺高血圧症

⑺ 頭部画像所見:

生後 15 日 頭部 MRI で低酸素性虚血性脳症の所見

6) 診療体制等に関する情報

⑴ 施設区分:病院

⑵ 関わった医療ｽﾀｯﾌの数

医師:産科医 2 名、小児科医 3 名

看護ｽﾀｯﾌ:助産師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

⑴ 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る。

⑵ 胎児低酸素・酸血症の原因は、子宮頻収縮および母体の頻脈による子宮胎盤循環不全、ならびに臍帯圧迫による臍帯血流障害の両者の可能性がある。

⑶ 胎児は、妊娠 39 週 6 日の 0 時 20 分頃より低酸素の状態となり、その状態が出生時まで進行し低酸素・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(2020 年 4 月改定の表現を使用)

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

⑴ 妊娠 39 週 5 日妊娠高血圧症候群による分娩誘発目的入院後の対応(分娩監視装置装着、適宜血圧測定、内診実施)および分娩誘発としてｼﾞﾉﾌﾟﾛｽﾄﾝ錠投与としたことは、いずれも一般的である。

⑵ 分娩誘発について書面により説明を行い、同意を得たことは一般的である。

⑶ ｼﾞﾉﾌﾟﾛｽﾄﾝ錠の投与方法(胎児心拍数陣痛図で正常波形であることを確認後､1 時間以上あけて 1 錠ずつ計 6 錠投与)および投与中の分娩監視方法(分娩監視装置による連続ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ)は､いずれも一般的である。

⑷ 分娩誘発後の分娩経過中の管理(分娩監視装置装着､ﾊﾞｲﾀﾙｻｲﾝ測定)､および血圧上昇確認後の対応(医師に報告､ﾆｶﾙｼﾞﾋﾟﾝ塩酸塩注射液の投与開始)は､いずれも一般的である。

⑸ 妊娠 39 週 6 日 0 時 20 分の胎児心拍数陣痛図の判読と対応(胎児心拍数波形を変動一過性徐脈､胎児心拍数基線 100 拍/分台の徐脈傾向と判読し､児頭圧迫と判断し児頭誘導を継続)は一般的である。

⑹ 0 時 40 分胎児心拍数陣痛図上､胎児心拍数 170 拍/分､一過性頻脈あり､基線細変動中等度､一過性徐脈なし､持続性徐脈なし､持続性頻脈なしと判読したことは一般的ではない。

⑺ 1 時 9 分に胎児心拍数波形と母体心拍数との区別のための対応(ﾄﾞｯﾌﾟﾗ法による間欠的胎児心拍聴取および超音波断層法実施)および胎児心拍数陣痛図で胎児心拍 90-100 拍/分確認後の対応(酸素投与､急速遂娩準備､小児科医連絡)は､いずれも一般的である。

⑻ 1 時 24 分に胎児徐脈に対して､児頭の位置 Sp+2cm から+3cm の状態で子宮底圧迫法を単独で実施したことは基準を満たしていない。

⑼ 1 時 27 分に児頭の位置 Sp+4cm で子宮底圧迫法を併用した吸引娩出術を実施したこと､および実施状況と実施内容を診療録に記載したことは､いずれも一般的である。

⑽ 臍帯動脈血ｶﾞｽ分析を実施したことは一般的である。

⑾ 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

⑴ 新生児蘇生(ﾊﾞｯｸﾞ･ﾏｽｸによる人工呼吸､胸骨圧迫､気管挿管)は一般的である。

⑵ 低体温療法目的で高次医療機関 NICU に新生児搬送したことは一般的である。

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) 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

⑴「産婦人科診療ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ-産科編 2026」を再度確認し、分娩に携わる全ての医師、助産師、看護師等が、胎児心拍数陣痛図を正確に判読できるよう研鑽することが望まれる。

⑵ 妊娠高血圧症候群による高血圧に対し、降圧薬を投与した際に、母体に頻脈が認められる場合があることから、循環動態の変動を適切に評価できるよう、母体と胎児の観察項目と注意事項について検討することが望まれる。

⑶ 子宮底圧迫法について、今後は「産婦人科診療ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ-産科編 2026」に則して実施することが望まれる。

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

本事案では事例検討は行われているが、胎児心拍数陣痛図において母体に頻脈が認められる場合、または胎児心拍数波形が判断できない時は速やかに他のｽﾀｯﾌと連携して対応する体制を整えることが望まれる。

3) わが国における産科医療について検討すべき事項

⑴ 学会・職能団体に対して

胎児心拍数陣痛図において、胎児心拍数波形に頻脈が認められる際に、胎児の頻脈と母体の心拍数(頻脈)とを鑑別するための評価方法や留意点について更なる研究を行い、周産期医療従事者への周知および教育の充実が望まれる。

⑵ 国・地方自治体に対して

なし。