事例番号:380193

原 因 分 析 報 告 書 要 約 版

産 科 医 療 補 償 制 度
原因分析委員会第三部会

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)

妊娠 28 週 6 日- 一絨毛膜二羊膜双胎のため管理入院、胎児心拍数陣痛図でいずれかの胎児の頻脈がしばらく続きその後回復する所見を頻回に認める

3) 分娩のための入院時の状況

管理入院中

4) 分娩経過

妊娠 35 週 0 日

10:05　ﾄﾞｯﾌﾟﾗ法で I 児の胎児心拍数 50-60 拍/分台

10:15　超音波断層法で I 児の胎児心拍数がおそらく 40-50 拍/分

10:30　I 児の胎児心拍数 130-190 拍/分

10:42　胎児機能不全の診断で帝王切開により第 1 子娩出、骨盤位

10:43　第 2 子娩出

胎児付属物所見 動脈-動脈吻合あり

5) 新生児期の経過

⑴ 在胎週数:35 週 0 日

⑵ 出生時体重:1900g 台

⑶ 臍帯動脈血ｶﾞｽ分析:pH 7.31、BE -10.3mmol/L

⑷ ｱﾌﾟｶﾞｰｽｺｱ:生後 1 分 1 点、生後 5 分 3 点

⑸ 新生児蘇生:人工呼吸(ﾊﾞｯｸﾞ・ﾏｽｸ)、気管挿管

⑹ 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症

⑺ 頭部画像所見:

生後 6 日 頭部 MRI で低酸素性虚血性脳症の所見

生後 17 日 頭部 MRI で多嚢胞性脳軟化症の所見

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 3 名、小児科医 2 名、麻酔科医 2 名

看護ｽﾀｯﾌ:助産師 11 名、看護師 5 名

2. 脳性麻痺発症の原因

⑴ 脳性麻痺発症の原因は、妊娠経過中に生じた一時的な胎児の脳の低酸素や虚血によって低酸素性虚血性脳症を発症した結果、多嚢胞性脳軟化症に至ったものと考える。

⑵ 一時的な胎児の脳の低酸素や虚血の原因は、一絨毛膜二羊膜双胎でまれに認められる双胎貧血多血症候群のような双胎間の胎児循環の不均衡が生じたことである可能性がある。また、臍帯血流障害の可能性も否定できない。

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

⑴ 妊娠 28 週 2 日までの外来管理は一般的である。

⑵ 妊娠 28 週 6 日に一絨毛膜二羊膜双胎のため管理入院としたこと、および入院中の管理(連日ﾉﾝｽﾄﾚｽﾃｽﾄ、随時超音波断層法実施等)は概ね一般的である。

2) 分娩経過

⑴ 妊娠 35 週 0 日 9 時 45 分の分娩監視装置装着時からⅠ児の胎児心拍が聴取できず、ﾄﾞｯﾌﾟﾗ法で聴取したところⅠ児の胎児心拍数 50-60 拍/分台が認められ医師への報告、酸素投与を実施したことは一般的である。

⑵ 超音波断層法でも胎児心拍数がおそらく 40-50 拍/分であったため胎児機能不全と診断し、超緊急帝王切開を決定したことは一般的である。

⑶ 緊急帝王切開決定から 22 分後に児を娩出したことは適確である。

⑷ 臍帯動脈血ｶﾞｽ分析を実施したことは一般的である。

⑸ 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(ﾊﾞｯｸﾞ・ﾏｽｸによる人工呼吸、気管挿管)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

一絨毛膜二羊膜双胎においては、「産婦人科診療ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ-産科編 2026」に即した管理法に習熟することが望まれる。

【解説】一絨毛膜二羊膜双胎では双胎間輸血症候群ならびに双胎間羊水不均衡(TAFD)の様な両児間の羊水量の評価で比較的容易に評価ができる病態のほかに、中大脳動脈収縮期最高血流速度(MCA-PSV)の評価をしなければ診断が困難な双胎貧血多血症候群(TAPS)も存在する。本事例では両児の中大脳動脈・臍帯動脈の血流血管抵抗の評価は頻繁に実施されているものの、MCA-PSVに関する記載が診療録に認められず、TAPSの有無の評価がされていない。一絨毛膜双胎においては「産婦人科診療ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ-産科編 2026」に準じた観察や管理に習熟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

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

⑴ 学会・職能団体に対して

一絨毛膜二羊膜双胎における脳性麻痺発症の原因究明と予防、特に双胎間輸血症候群の診断基準を満たさずに循環の不均衡が原因で発症したと考えられる胎児脳障害に対する研究を強化することが望まれる。

⑵ 国・地方自治体に対して

胎児期の脳性麻痺発症の機序解明に関する研究の推進および研究体制の確立に向けて、学会・職能団体への支援が望まれる。