

事例番号：260068

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第四部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠20週まで胎児発育は正常であったが、妊娠29週の胎児推定体重は1151g（-1.5SD以内）、妊娠37週は2133g（-1.5SD以下）で胎児発育不全が認められた。妊娠38週0日、妊産婦は5～6分の痛みを感じ搬送元分娩機関を受診した。分娩監視装置が装着され、医師はリアクティブと判断し、妊産婦は帰宅した。妊娠38週1日、陣痛発来にて搬送元分娩機関に入院となった。GBSが陽性であったため、セフカペンピボキシル塩酸塩水和物錠が投与された。妊娠38週2日、入院から15分後の胎児心拍数陣痛図では、遅発一過性徐脈が認められた。医師は胎児機能不全で高次医療機関での管理が必要と判断し、入院から1時間20分後、妊産婦は当該分娩機関に搬送となった。搬送から15分後、当該分娩機関に入院となった。入院後の胎児心拍数陣痛図では、一過性頻脈は認められず、基線細変動の減少が認められ、その後、遷延一過性徐脈が認められた。当該分娩機関入院から1時間38分後に経膈分娩により児が娩出された。羊水混濁（濃緑色）が認められた。胎盤に石灰沈着、白色梗塞は認められず、臍帯は胎盤の辺縁付着であった。

児の在胎週数は38週2日で体重は1700g台の胎児発育不全であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH7.26、BE-6mmol/L、アプ

ガースコアは、生後1分5点、生後5分9点であった。低出生体重児、新生児仮死のため小児科に入院となった。頭部超音波断層法で頭蓋内出血はみられなかった。哺乳および体重増加は良好で、生後17日に退院となった。その後、近隣の医療機関受診時やや体重増加不良が認められ、哺乳もうまくできない状態が続いており、月齢よりは未熟な印象があると判断された。不随意運動、筋緊張の変動等を認め、生後6ヶ月の頭部MRIで、両側前頭部の少量の硬膜下水腫、大脳の軽度の萎縮が認められた。生後1年の頭部MRIで、両側中心前回の萎縮、側脳室周囲白質の異常信号を認めた。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医1名、産科医1名、小児科医1名と、助産師2名関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

本事例における脳性麻痺発症の原因の背景因子として、妊娠中の慢性的な胎盤機能不全による胎児発育不全のため胎児予備能の低下があったと考えられる。胎児予備能が低下した状態に、分娩開始後の陣痛による負荷および臍帯圧迫などが胎児胎盤循環障害を惹き起こしたことと考えられるものの、生後の所見および経過からはそれのみで脳性麻痺発症の原因となるほど高度の低酸素・酸血症状態であったとは考えにくい。胎児発育不全であったことからすると、胎内ですでに脳の発達障害が生じ脳性麻痺発症に関与した可能性も否定できない。

なお、発症時期については、妊娠38週0日から妊娠38週1日の間とする意見とそれ以降とする意見があり断定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

搬送元分娩機関において、妊娠37週6日、胎児発育不全を認める状況で

NSTや羊水量の検査を行わなかったことは一般的ではない。妊娠38週0日、分娩監視装置を中止し帰宅させたことは一般的ではない。妊娠38週1日、入院後、GBS陽性に対して、セフカペンピボキシル塩酸塩水和物を経口投与したことは基準から逸脱している。午前0時から出現した高度遅発一過性徐脈を診断していないことは一般的ではない。医師が胎児機能不全と診断し、高次医療機関への搬送を決定したことは一般的である。

当該分娩機関において、入院後、分娩監視装置を装着したことは一般的であるが、子宮収縮が正確に記録されていない可能性がある箇所があり、プローブを装着し直さなかったことは一般的ではない。経膈分娩を試みたことについては、基線細変動が減少し、変動一過性徐脈が認める状況で、胎児発育不全があることを考慮し帝王切開を決定するという意見と、分娩進行を認めており当該分娩機関の帝王切開に要する時間を考慮すると、経膈分娩を試みるとする意見の賛否両論がある。臍帯動脈血ガス分析の実施、出生後の処置およびその後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) 搬送元分娩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) 搬送元分娩機関

ア. 胎児心拍数陣痛図の判読について

胎児心拍数陣痛図の判読能力を高めるため、院内で勉強会を開催することや研修会への参加が望まれる。

イ. 胎児発育不全が認められる場合の対応について

胎児発育不全が認められる場合は、陣痛による負荷で胎児機能不全が生じる可能性がある。分娩中は分娩監視装置による連続的な胎児心

拍数モニタリングの実施が望まれる。また、妊娠経過中に胎児発育不全兆候が認められた時点で、高次医療機関での管理も考慮することが望まれる。

ウ. GBSに対する対応について

本事例では、GBS陽性に対して、セフカペンピボキシル塩酸塩水和物が投与されている。妊娠後期にピボキシル基を有する抗菌薬を投与された妊婦と、その出生児において低カルニチン血症の発現が報告され、2012年5月に注意喚起されている。また、「産婦人科診療ガイドライン産科編—2011」では、GBS陽性妊婦への抗菌薬の投与は、ペニシリンアレルギーがない場合、ペニシリンの静脈投与とされており、ガイドラインに則して実施することが望まれる。

エ. 分娩監視装置の時刻設定について

診療録の記載時刻と胎児心拍数陣痛図の印字時刻にずれがあった。分娩監視装置などの医療機器については、時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

(2) 当該分娩機関

ア. 当該分娩機関の胎児心拍数陣痛図の装着について

提出された胎児心拍数陣痛図において、子宮収縮波形が正確に記録されていない可能性がある箇所があることから、分娩監視装置のプローブを正しく装着することが望まれる。

イ. 分娩監視装置の時刻設定について

分娩監視装置などの医療機器の設定時刻を定期的に合わせることを望まれる。

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

事例検討について

分娩中に異常な胎児心拍数波形が認められた場合には、院内で事例検討を実施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

特になし

(2) 国・地方自治体に対して

特になし