

事例番号：250121

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。血圧が、妊娠36週142/72mmHg、38週5日147/87mmHgであった。妊娠38週5日の妊婦健診で、胎位は骨盤位、胎児推定体重は2100～2300gであった。なお、家族からみた経過によると、胎児推定体重は2800g位あると言われたとされている。同日夜間、妊産婦は急に腹部緊満感、腹痛が強くなり、出血、腰痛のため搬送元分娩機関に電話をし、少し様子を見て、痛みが強くなるようであれば来院するよう指示された。その約10分後の再度の妊産婦からの電話で、来院が指示された。来院時、超音波断層法で常位胎盤早期剥離の状態とはなっていないと判断された。分娩監視装置で胎児心拍数は60～96拍/分であり、回復しないため、当該分娩機関へ母体搬送となった。当該分娩機関到着後、胎児心拍数は40～60拍/分で、胎児機能不全の状態であり、子宮は板状硬で、鮮血の性器出血が中等量あり、常位胎盤早期剥離と診断された。緊急帝王切開が決定され、全身麻酔で手術が開始され、当該分娩機関到着13分後に児が娩出された。胎位は骨盤位で、胎盤に明らかな血腫はなかった。子宮は双角子宮で、クーベール徴候がみられた。胎盤病理組織学検査は、剥離があると思われるとの所見であった。

児の在胎週数は38週5日、体重は1701gであった。臍帯動脈血ガス

分析値は、pH 6.759、PCO₂ 101.8 mmHg、PO₂ 15.3 mmHg、HCO₃⁻ 14.6 mmol/L、BE -20.9 mmol/L、乳酸 16.9 mmol/Lであった。アプガースコアは、生後1分1点（心拍1点）、生後5分4点（心拍2点、反射1点、皮膚色1点）であった。出生直後より蘇生が行われ、当該分娩機関のNICUへ入室となった。頭部超音波断層法で、脳室内出血、脳室周囲白質軟化症はなく、脳室はスリット状で、脳室周囲高輝度域は左がⅠ°、右がⅡ°であった。生後28日の頭部MRIで多発性脳軟化症がみられた。

本事例は診療所から病院へ母体搬送された事例である。搬送元分娩機関では、産婦人科専門医1名（経験45年）と助産師1名（経験25年）、准看護師1名（経験15年）が関わった。当該分娩機関では、産婦人科専門医2名（経験7年、11年）、麻酔科医1名（経験22年）と助産師4名（経験2ヶ月～10年）が関わった。

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は、常位胎盤早期剥離による重症の胎児低酸素・酸血症と考えられる。常位胎盤早期剥離発症の関連因子として、妊娠高血圧症候群、妊娠高血圧症候群に伴う胎児胎盤循環不全による胎児発育不全、双角子宮内での胎盤の付着部位が背景にあった可能性があるが、それぞれがどの程度関与したかは不明である。常位胎盤早期剥離は、妊産婦の腹部緊満感、腹痛が強くなった時刻である児娩出約3時間前以前より発症したと考えられる。

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、妊娠高血圧症候群と診断される状態で、一般血

液・生化学検査や、血圧測定を頻回に行わなかったことは一般的ではない。妊娠高血圧症候群や胎児発育不全が疑われる状況において、ノンストレステスト等により胎児の状態を判断しなかったこと、妊娠38週5日の時点で分娩様式および胎児の状態を妊産婦に説明せず、今後の方針を決定しなかったことは医学的妥当性がない。

胎児が骨盤位で、胎児発育不全の疑いがあり、母体搬送や新生児搬送を考慮している状況にある妊産婦からの、腹部緊満感、出血、腰痛を訴える電話に対し、少し様子を見て痛みが強くなるようであれば来院するように指示したことは医学的妥当性がない。来院後、内診および超音波断層法を施行したこと、分娩監視装置を装着したこと、徐脈に対して酸素投与、静脈確保を行ったこと、高次医療機関に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、到着後、常位胎盤早期剥離と診断し、緊急帝王切開を決定したことは適確である。緊急帝王切開で、手術前は口頭で同意を得て、手術後に文書による同意を得たことは一般的である。輸血の依頼を行い、全身麻酔で手術を施行し、到着から13分後に児を娩出させたことは優れている。

新生児蘇生、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. 緊急事態の対応への準備について

常位胎盤早期剥離のような胎児の緊急的事態を想定した手順について再検討し、搬送までの所要時間を短縮できるよう院内でシミュレー

ションを行うことが望まれる。

イ. 胎児推定体重について

搬送元分娩機関によれば、妊娠38週5日に胎児推定体重は2100～2300gであった。家族からみた経過によれば、2800g程度であったと説明されているが、同日の出生体重は1701gであった。超音波断層法による胎児発育診断は、胎児発育不全の診断および管理において重要であるので、なるべく正確に計測することが望まれる。また、胎児推定体重が正常範囲外となる場合は、ノンストレステスト等の検査を行い、胎児の健常性を検討することが望まれる。

ウ. 妊娠高血圧症候群への対応について

本事例では、妊娠36週、38週5日に収縮期血圧が140mmHg以上となり、妊娠高血圧症候群と診断される状態であった。妊娠高血圧症候群では、血圧の頻回な測定や尿蛋白の確認検査、その他必要な検査等を行うことが望まれる。

エ. 切迫流産に対する治療

トラネキサム酸は線溶抑制薬であり、妊娠と妊娠悪阻による脱水はともに血栓塞栓症の危険因子であることから、妊娠中は投与しないことが望まれる。

オ. 分娩監視装置記録の紙送り速度について

「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」では、基線細変動の評価と徐脈の鑑別には、胎児心拍数陣痛図の記録速度を3cm/分とすることが推奨されており、今後、施設内で検討し、3cm/分に設定することが望まれる。

カ. 妊産婦および家族とのコミュニケーションについて

児の家族は医療側の説明が不十分であったと感じており、医療従事

者が妊産婦および家族と円滑なコミュニケーションが行えるよう努力することが望まれる。

(2) 当該分娩機関

特になし。

2) 搬送元分娩機関および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

(1) 搬送元分娩機関

搬送元分娩機関の外来診療録の胎児推定体重の記載、および診療内容が分かりにくかった。産婦人科用語集に基づき記載することが望まれる。

(2) 当該分娩機関

特になし。

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

常位胎盤早期剥離の発生機序の解明、予防方法、早期診断に関する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

母児いずれか、あるいは双方に重大なリスクが考えられる事例では、スムーズに母体搬送や新生児搬送（新生児科医の立ち会い依頼も含めて）が行われるよう、地域の搬送システム、および周産期母子医療センターなど高次医療機関のより一層の整備が望まれる。