

## 分娩後、弛緩出血による大量出血のため心停止となった事例

キーワード：分娩、弛緩出血、羊水塞栓症、出血性ショック

### 1. 事例の概要

30歳代 女性

正常経膈分娩後、羊水塞栓症によると考えられる弛緩出血による大量出血が起こり、その結果出血性ショックによる心停止に至り、高度医療機関に搬送して一時的に止血を行うことは出来たものの、多臓器不全により約2カ月後に死亡に至った事例。

### 2. 解剖結果の概要

肺うっ血水腫、肺炎（気管支肺炎および器質化肺炎）および腔水症（両側胸水＋腹水）を認めた。子宮には破裂や著しい産道裂傷を認めない。

分娩後59日が経過しており、肺内の動脈内にムチンやケラチンの存在を証明できなかったが、一か所、気管支壁の動脈内に毛髪と異物型組織球が見出され、部位からも胎児由来のものが示唆され、羊水塞栓症が疑われた。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

全妊娠経過は良好であり、問題となることはない。

妊娠38週6日、無痛誘発分娩目的にて入院（診療所、病床数19）。18時27分、無痛分娩併用による吸引分娩によってApgar score 8/9にて正常分娩。児には問題なし。

児娩出より3分後、18時30分に胎盤娩出。出血量約1500 mL（羊水を含む、以下同様）と出血量多いため子宮収縮薬の投与を行った。その後も持続する出血と子宮収縮不良に対し、19時30分頃に子宮輪状マッサージを施行し子宮収縮良好となったため、子宮収縮薬の投与を継続しながら経過観察を行っていた。この時の総出血量は約2200 mLであった。20時30分頃、総出血量約2800 mLであり、腹部超音波検査にて子宮破裂・血腫形成のないことを確認し、弛緩出血の診断にて子宮筋層および子宮頸管への子宮収縮薬の投与を行うとともに抗DIC療法、抗ショック療法を開始し、21時05分に赤十字血液センターに血液を依頼した。血液到着後、21時50分に輸血開始するも、21時56分頃に心停止、マスクアンドバッグでの100%酸素投与・心臓マッサージを開始した。同時に救急搬送を依頼し、22時05分に救急隊到着、蘇生処置を行いながら大学病院へ搬送した。22時26分に心拍再開（心肺停止時間は約30分）し、22時29分に大学病院に到着した。大学病院では、ただちに気管挿管、大量輸血、大量輸液を行い、循環動態の安定をはかった。子宮からの出血がコントロールできないため、エックス線透視下での血管内治療を開始し、動脈塞栓術を施行して止血を得た。しかし、低酸素脳症による脳死状態であり、各種の高度集中治療により一旦救命は行い得たが、分娩後59日に死亡に至った。

大学病院入院時に採血した検体からは、羊水塞栓症を示唆する検査結果が認められた。弛緩出血に対する処置としては輪状マッサージ、子宮収縮促進薬の投与、子宮動脈塞栓術、子宮摘出術などがあげられるが、診療所において行い得る方法としては輪状マッサージ、子宮収縮促進薬の投与などの保存的療法に限られ、これらについては適切に行われている。本件における弛緩出血にはその背景に羊水塞栓症が深く関与していると考えられる。

どの時点で輸血、母体搬送をするかについては難しい問題ではあるが、20時30分の時点で輸血あるいは搬送依頼を考慮する必要があると考えられ、時期が遅れた可能性を否定できない。

### 4. 再発予防への提言

産科領域における母体死亡は以前に比べると減少しているものの、2009年には53例の母体死亡が報告され、その中で分娩後出血が11例、産科的塞栓症が9例となっている。これらの症例は、その発症を予見することは不可能であり、発症後に集学的治療で救命するしか方法がないと考えられる。本事例では弛緩出血の原因に羊水塞栓症があり、救命の困難さはあるが、大学病院へ搬送後、動脈塞栓術により止血し、脳障害は残したものの一旦救命したことを考えると、早期処置により救命しえた可能性は否定できない。一般の医療機関では血液製剤の在庫は無く赤十字血液センターに依頼する必要があるが、当然血液製剤の依頼から輸血開始まではタイムラグを生じる。早めに輸血を依頼すれば貴重な血液製剤の無駄が生じる可能性があり、遅れば患者の生命に大きな影響を及ぼす。現時点では母体の安全を考慮してやや早めの血液製剤の依頼を考慮することはやむを得ないのではないかと考えられる。また、搬送のタイミングについても同様であり、例えば分娩後の出血量が1000 mL以上になれば全例を高度医療機関に搬送すると救命率は上昇すると推測されるが、現実的には高度医療機関の機能が停止してしまいかねない。一般診療所では血液の在庫をおくことが不可能であり、血液製剤の依頼から輸血開始までのタイムラグを少しでも短縮す

るためにより早く情報交換を行いうる体制を整備すること、産科的出血では急速に危機的出血に移行することがあることを認識して産科医療機関からの危機的出血に対する対応では更なる迅速化の方策を検討することも重要ではないかと考えられる。

(参 考)

○地域評価委員会委員（11名）

評価委員長	日本麻酔科学会
臨床評価医	日本産科婦人科学会
臨床評価医	日本産科婦人科学会
臨床評価医	日本産科婦人科学会
解剖担当医	日本法医学会
解剖担当医	日本病理学会
法律関係者	弁護士
法律関係者	弁護士
地域代表 / 総合調整医	日本外科学会
調整看護師	モデル事業地域事務局
調整看護師	モデル事業地域事務局

○評価の経緯

地域評価委員会を3回開催し、その他適宜意見交換を行った。