

妊娠 37 週に突然の発熱・呼吸障害・DIC から急死した事例

キーワード：妊娠、発熱、呼吸障害、リンパ増殖性疾患、血球貪食症候群、DIC（播種性血管内凝固症候群）

1. 事例の概要

30 歳代 女性

妊娠 37 週 2 日目、発熱・咳嗽・鼻汁・時折腹痛あり当該クリニック受診。輸液施行後に症状改善し帰宅。妊娠 37 週 5 日目、症状改善なく再診。呼吸苦・胎児頻脈あり入院。徐々に呼吸障害、胎児心拍下降、血小板の著明な減少、意識レベル低下あり。救急要請し当該医療センター搬送中、心肺停止し蘇生術施行。当該医療センター到着、腹部超音波検査にて胎児死亡確認。母体救命の為、死戦期緊急帝王切開、PCPS 導入するが当日死亡した。

2. 結論

1) 経過

妊娠 11 週 2 日目、当該クリニック初診。

妊娠 36 週 3 日目、血色素量 9.9 g/dL・ヘマトクリット 29.4%・血小板 13.7 万/ μ L。貧血指摘され、フェログラデュメット錠処方。

妊娠 37 週 2 日目、夕方再診。発熱、咳嗽、鼻汁、時折腹痛あり、胎児心拍 220 回/分。インフルエンザ抗原定性キットにて陰性。感冒疑い輸液施行、輸液終了時胎児心拍 160 回/分へ回復、鎮咳薬処方され帰宅する。

妊娠 37 週 5 日目 11:15、持続する発熱・倦怠感・過呼吸あり、受診。ルームエアで SpO₂ 98%。13:00 起坐呼吸、13:10 胎児心拍 180 回/分へ上昇。子宮収縮間隔短く、1 回あたりの収縮圧強くなってきており、入院管理となる。15:50 当直医診察、腹部超音波検査施行するが胎児心拍異常となる所見なし。16:00 分娩室へ移動、呼吸苦著明、ペーパーバック法を行うが呼吸困難改善なし。16:15 酸素マスク 5 L/分で吸入開始。SpO₂ 95-96%。16:30 酸素吸入がしんどいと訴え、酸素吸入 5 L/分から 3 L/分へ減量。SpO₂ 88%へ下降。呼吸は苦しいが何とか受け答えできる、排痰したいと訴えあり。16:45 胎児心拍ゆっくり下降。17:00 頃、胎児心拍 140/分まで下降。呼吸困難・喘鳴・チアノーゼ SpO₂ 86%。当直医師・常勤医師へ連絡。17:11 常勤医師指示にて採血施行、血小板 5.6 万/ μ L へ減少。5 L/分で酸素吸入継続。17:43、ソルコーテフ 500 mg 静注し、救急要請。17:53 酸素吸入 10 L/分へ増量、18:22 救急車内で心肺停止したが、同乗のクリニック医師が心肺蘇生を行いながら、18:24 当該医療センター到着。心電図上心静止。気管挿管、エピネフリン 1 A 施行。18:30 血小板 1.6 万/ μ L、アンチトロンビン 28%、D ダイマー 136.1 μ g/mL。18:34 一旦心拍再開。18:42 腹部超音波検査で胎児死亡確認、心臓超音波検査では心収縮良好であるが右室負荷所見を認め肺梗塞疑い（羊水塞栓症疑い）あり、19:01 母体救命の為、全身麻酔にて緊急帝王切開術開始。19:04 胎児娩出。男児 2606 g、アプガールスコア 0/0、外表奇形なし。胎盤娩出時、常位胎盤早期剥離を疑う所見はなかった。術中、血圧 60-90/mmHg、アルブミン製剤・濃厚赤血球輸血で循環血液量維持する。一時的に血圧上昇するがすぐ血圧低下し、エピネフリン静注、心臓マッサージ再開。帝王切開中、循環動態不安定、19:44 手術終了。PCPS 導入するも、全身状態は極めて不良である状況を家族へ説明。

21:58 死亡確認する。

2) 解剖結果

【主診断】

リンパ球増殖症

- a) 血球貪食症候群
- b) 播種性血管内凝固症候群（DIC）
- c) 類上皮肉芽腫形成（リンパ節 [肺門部、肝門部]、胃）

【副所見】

- ア) 肉芽腫性下垂体炎
- イ) 慢性甲状腺炎
- ウ) 肺うっ血水腫（980 g、1180 g）
- エ) 肝うっ血（1840 g）
- オ) 脾腫（200 g）
- カ) 急性気管支肺炎軽度
- キ) 帝王切開後 3 時間
- ク) 子宮内胎児死（37 週 5 日、2606 g、男児、外表奇形なし）

- ケ) 腹腔内褐色透明液 550 mL
- コ) 左重複尿管
- サ) 副腎萎縮

3) 死因

本患者は潜在した（証明はされていないが）悪性リンパ腫と考えられるリンパ増殖性疾患を背景とした血球貪食症候群を発症していた。その結果、刺激された白血球により過剰に産出されたサイトカインによる高サイトカイン血症で、血管内皮細胞が障害され、凝固系亢進から急激な DIC を来たしたものと考えられる。肺血管の毛細血管領域で微小血栓が形成され、血流障害が起こり、呼吸不全となり死亡に至ったと考える。

4) 医学的評価

(1) 診断が適切であったか

死因である血球貪食症候群に対する診断は困難であったと考える。解剖により初めて解明されたものであり、臨床経過から診断するには時間的にも困難であった。

(2) 診療行為の選択は適切であったか

死亡 3 日前の上気道症状と発熱に対して輸液、インフルエンザ検査が行なわれている。38.5℃ 以上の発熱があり、胎児頻脈（220 /分）を伴っていた。この際にインフルエンザの検査を行なったことは一般的な判断である。母体発熱に伴ったと思われる 220 /分の高度な胎児頻脈について、胎児心拍陣痛図終了時にもこの頻脈が改善していなければ入院、もしくは高度な治療ができる医療機関への搬送が望ましいと思われる。輸液終了時点で 160 /分の正常脈に回復していることが確認され、帰宅している点も標準的な対応である。

死亡当日 13 時には起座呼吸が出現しており、陣痛様の頻回の子宮収縮が認められた。起座呼吸は、重篤な状態が発生している可能性がある症候である。一方、陣痛が強く認められる場合、患者によっては様々な症状を呈することもまた事実である。起座呼吸に対して当該クリニックでは過換気や喘息を考え、1000 mL の輸液やペーパーバック、気管支拡張薬の投与、観察が行いやすい分娩室で入院直後から経過観察を行なっている。この際に血液ガス分析を行ない、血中酸素分圧を検査していれば、この呼吸症状がどの程度の重症度であったかが評価できた可能性がある。しかし、一般的な産科有床診療所では動脈血採血を行えないことが通常である。とはいえ SpO₂ の測定については、これ以前にも、これ以降にも行なわれており、この時点で行なわれてもよかったであろう。この起座呼吸が SpO₂ の低下を伴う呼吸不全によるものであることが診断されていれば、この段階で高度な治療ができる医療施設への搬送が行なわれたはずである。ただし、最終的な診断から考えるとこの段階で高度な治療ができる医療機関に搬送されていたとしても、結果的には救命につながっていないと考える。

起座呼吸が出現後、医師による腹部超音波検査の施行から搬送の決定まで約 2 時間、酸素 5 L /分吸入を開始した 16 時 15 分の危機的状況から搬送の決定までの時間は 1 時間以上かかっている。結果には影響は与えなかったと思われるが、起座呼吸が呼吸不全による場合があることを、念頭に置いた診療ではなかった。

搬送先の当該医療センターでは 19 時 05 分からの死戦期帝王切開術（出血量 2800 mL）施行、輸血（濃厚赤血球＋新鮮凍結血漿＋濃厚血小板）が行なわれ、一旦心拍は安定、血小板も 8.5 万 / μ L まで回復しており、ここまでの CPR は最適処置であったと考える。当該医療センター到着からの処置は、むしろ標準的医療以上のことがなされていると考える。さらに、臨床経過からはイ. 急激な呼吸不全 ロ. 血小板減少、フィブリノゲン低下 ハ. 心臓超音波検査での右心負荷などからは肺血栓塞栓症を疑う。急激な心肺虚脱と DIC、また、Zn-CP1、IL-8 の上昇は羊水塞栓症を思わせる。また、A 群溶連菌感染症も鑑別診断として上げられる。搬送先の当該医療センターでは血液培養、羊水塞栓症専門検査機関への検体送付を行うなど、鑑別疾患として考えられる疾患の診断に、必要な措置が適切になされていた。

(3) 家族への対応について

本事例のように患者に出現している症状の原因が不明である状況では助産師・看護師の立場上、状況説明には限界があったと思われるが、家族に対応不足の印象を与えたことは配慮に欠けていたと思われる。また、本患者では付添い者が子供であったことで、説明の簡素化・省略化につながり家族のより強い不安や不満を招いた可能性がある。

(4) システムエラーの観点からの評価

入院当日は日曜日で当直医師・看護体制も休日体制であった。今回、当直医師から常勤医師への連絡が円滑に行なわれていない。徐々に悪化していった患者の病態変化を考えると連絡はもっと

綿密にとられていても良かったと考える。

3. 再発防止への提言

1) 病態への対応について

今回は血球貪食症候群を念頭において管理することはできなかったと考える。例えできていても経過の急激さから救命には至らなかったであろう。よって今回の経過から再発防止のための診療上の提言を発することはできない。

しかし、本患者では救命にはつながらなかったであろうが、上述したように起座呼吸は呼吸不全の症候であり、慎重な対応がなされることが望まれる。起座呼吸を呈する疾患の中には、早期の対応により重篤な転帰をとらずにすむ場合がある。子宮の圧迫により、座っていた方が楽に呼吸ができると訴える妊婦は少なくない。中には本当の呼吸不全に陥っている場合があるため、胸部の聴診等の理学所見や SpO₂ や血液検査等、多角的な検査でのアプローチは心がけなくてはならない。

2) 家族への接遇について

家族への説明および接し方は、常に丁寧に行うことが重要である。家族は患者の側において、その健康状態や言動を直接的に感じる立場にある。従って、状態の変化には極めて敏感で正確に捉えており、患者の立場を代弁していることを認識して、家族の年齢に関係なく常に真摯に向き合うことが重要である。特に子供の場合、母親の状態を肌で感じて非常に不安に感じることから、診察や観察のたびに、親切丁寧な姿勢でわかり易い表現を用いて患者の状態を説明し、医療や看護の方針を知らせるようにすることが望まれる。

3) 緊急時および休日時の診療提供体制

緊急事態は夜間及び土日祝祭日を問わず生じる。従って、緊急時にも十分な医療提供が行われるよう、緊急時の医療体制の整備・充実を行い、勤務者全員に周知・繰り返しの再教育を行う必要がある。

(参 考)

○地域評価委員会委員（11名）

評価委員長	日本産科婦人科学会
臨床評価医	日本血液学会
看護系委員	日本看護系学会協議会
解剖執刀医	日本法医学会
解剖担当医	日本病理学会
臨床立会医	日本産科婦人科学会
有識者	弁護士
有識者	弁護士
有識者	市民団体代表
総合調整医	日本病理学会
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1回開催し、その後において適宜、電子媒体にて意見交換を行った。