

妊産婦死亡の予防に関する研究

荒木 勤

1 前年度までの研究成果

東北、関東、東海、近畿地方の産婦人科を有する200床以上の医療施設72病院を対象に妊産婦死亡の予知、予防の観点から妊産婦死亡、ニアミス症例を検討した。羊水塞栓症は調査範囲での全母体死亡の17.9%を占めた。またHELLP症候群は3.6%、常位胎盤早期剥離は5.4%であった。産科的出血性ショックによる妊産婦死亡は減少傾向にあるが、帝切後肺血栓は、近年帝切率の上昇を背景に増加傾向にある(10.7%)。羊水塞栓症の予知、予防に関連して羊水の母体循環流入の証明としてSTN、亜鉛コプロポルフィリンを指標として危険域を設定した。またHELLP症候群では重症妊娠中毒症の関連することから、さらに一酸化窒素(NO)の産生障害が病態に一部関与していることが基礎的実験から示唆された。また外来レベルで可能なHELLP症候群の発症を予知として、指尖での血圧脈波の解析を試み、次年度へさらに症例を集積し検討することにした。

2 リサーチクエスチョン

- ①羊水塞栓症、HELLP症候群を簡易にみつけるリスクファクターは何か?
- ②羊水塞栓症、HELLP症候群、常位胎盤早期剥離の予知は可能か?
- ③妊産婦死亡、ニアミス症例の最近の動向

3 今年度の研究成果

1. 羊水塞栓症の予知、予防に関して

(1) 予知に関して

1) リスクファクター

経産婦、分娩誘発、過強陣痛、遷延分娩、羊水混濁、分娩前後の熱発、頸管縫縮術後など。単一の危険因子ではなく、因子が重複することが発症機転に関与する。

2) 羊水が母体循環に流入したことの証明として

- ① STN : 50U/ml、以上

- ② 亜鉛CP : 10pmol/ml以上

- ③ 右心スミア : 一枚のスライドに扁平上皮細胞数50以上。

3) 臨床症状による病形分類

- ① 突然の呼吸不全を初発とするタイプ
 - ② 発症後速やかに弛緩出血様の出血から出血性DICに至るタイプが存在する。
 - ③ ラッシュに進行するタイプはアナフィラキシーショック類似の病態を示す。
- #### 4) 羊水塞栓症の登録制度の設定。

- (2) 予防 : 少しでも羊水塞栓を疑う兆候があれば早期治療に移行する事がポイントである。

- 1) 分娩時の静脈ライン確保の徹底、呼吸不全に対応できる設備、搬送システムの見直し。
- 2) 気持ち悪い、胸部苦悶感など羊水塞栓症があればためらわず抗DICとしてのヘパリン投与。
- 3) 陣痛発来前の頸管縫縮術後の抜糸時期の徹底。

2. HELLP症候群の予知、予防に関して

1) HELLP症候群の診断基準の見直し

① 溶血

末梢血塗抹標本の異常赤血球
血清ビリルビン値の増加 (1.2mg/dl)
LDH値の増加 (600U/l以上)

② 肝細胞酵素の上昇

血清GOT値 (70U/l以上、+3SD以上)
とLDH (600U/l以上)の上昇

③ 血小板10万/mm³以下

(Sibai, 1990)

★予知の観点からすれば、GOT、GPT、50U/l以上、LDH500U/l以上血小板数10万以下を診断基準とするのが安全である。

★病態の変化の把握には、血小板、GOT、LDHの経時的測定が必要である。

- 2) 妊娠中毒症と非妊娠中毒症型の発症がある。
- 3) 妊娠中毒症タイプ

- ①妊娠中毒症のうち約2%は本症候群に至る可能性がある。
 - ②高齢初産婦(57%)、妊娠末期(30週以上:76%)、上腹部痛(45%)が多い。
 - ③予知するために、重症妊娠中毒症症例に血小板数、肝機能検査、凝固系検査を施行することが必須である。その時期は妊娠33週が適当であると考えられる。
 - ④可能であれば血中エンドセリン濃度を測定する事が病態把握に役に立つ。
- 4) 非妊娠中毒症型
- ①中毒症を伴わない例でもHELLP症候群は起こりうる。
 - ②薬物使用時の肝酵素上昇との鑑別診断に注意する。
 - ③双胎においてHELLP症候群様の病像を呈することがあり、妊娠33週の血小板検査を施行すべきである(単胎と双胎は区別して考えるべきである)。
- 5) 指尖血圧脈波の波高の分析が妊娠中毒症に関連したHELLP症候群の危険性群の非観血的なスクリーニングとして有用であり、病態解析の新しい手法として提案したい。
3. 常位胎盤早期剥離の予知と対策
- 1) 非妊娠中毒症性が約2/3を占める。
 - 2) 非妊娠中毒症性の52%に切迫早産徴候が認められ、切迫早産の症例に関しては常に本疾患の可能性を考慮する。
 - 3) 上記の切迫早産治療中に、安静、収縮抑制剤に抵抗性に、周期的で小さな子宮収縮波(さざなみ様)が認められる。早剥の重要な警戒サインとして取り扱うべきである。
 - 4) 妊娠中毒症性は約1/3を占め、発症からDIC完成まで病態の移行が急激であることが特徴である。
 - 5) 妊娠中毒症の分類からみると、高血圧型(52%)よりもむしろ蛋白尿を伴う症例が78%と最も頻度が高い。
- ★常位胎盤早期剥離の予知因子としては蛋白尿(中毒症性早剥)と、「さざ波様子宮収縮」(非中毒症性=感染)が最も重要な因子である。
4. 三次救急施設におけるコンサルタントクライテリア
- 埼玉県の産婦人科疾患に関する三次救急救命施設における母体死亡例および産科救急例を調査した。
- 1) 頻度からみれば分娩時異常出血が多い。
 - 2) 産科的肺梗塞が増加傾向にある(特に帝切後血栓性肺梗塞)。帝切後の積極的な抗凝固療法を施行すべきである。
 - 3) 産褥熱、特にMRSAによる産褥熱および敗血症性ショックが増加傾向にある。
 - 4) 分娩後、特に帝切後の子宮に子宮内膜炎症状が乏しくとも、高熱、びまん性の紅斑が出現したら、MRSA Sepsisを疑い、バンコマイシン(VCM)またはアルベカシン(ABK)の投与を開始する。
5. 三次救命救急施設における妊産婦死亡の実態調査
- 1) 厚生省健康政策局指導課に登録されている全国128救命救急センター施設にアンケート調査を施行した。
 - 2) 約50%の施設が妊産婦死亡の経験がある。
 - 3) 自宅、路上など医療機関以外で発症し、妊婦であることが不明のまま搬送されるケースがある。
 - 4) 三次施設への産婦人科医の所属を義務づける行政レベルでの指導を要望する。
6. 妊産婦死亡、ニアミス時の胎児管理
- 1) 母体死亡時に、母体の心肺蘇生を行い、15分で改善しない場合は帝切を考慮する。(理想的には5分以内の娩出が望ましい。)
 - 2) 脳死妊婦での生存胎児の取扱いに関して、倫理的、社会的、法的にも一定の見解は得られていない。早急に対応策を考慮せざるを得ない状況である。
7. 母体死亡に至る代謝異常—重症妊娠悪阻とWernicke脳症—
- 1) Wernicke脳症の発症には、食事摂取不能、輸液療法に際してのビタミンB1補充不足が誘因である。
 - 2) Wernicke脳症合併の報告例50症例の検討

- ①記憶障害、健忘などの神経学的後遺症が90%に認められる。
- ②73%の症例でビタミンB1が正常値以下であった。
- ③目眩、眼振などの神経症状の出現を見逃してはならない。
- 3) 重症妊娠悪阻のターミネーションに関するアンケート調査
(本症報告施設および当班研究協力者の関連施設24施設)
- 4) 以下の徴候の発現の際、ターミネーション

を考慮する。

- ①感染を伴わない38℃以上の持続的発熱
- ②9Kg以上、または300g/日以上体重減少
- ③120/分以上の頻脈
- ④神経症状、脳症状の出現(眼振、複視、眩暈、下肢の痺れ感など)
- ⑤黄疸出現または肝機能障害(GOT、GPT)の上昇傾向
- ⑥乏尿持続、GFR値50ml/min以下のとき
- ⑦治療抵抗性の代謝性アシドーシス、アルカローシスが改善しないとき

↓ **検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります ↓

妊産婦死亡の予防に関する研究