

妊産婦死亡と救命救急

佐藤和雄、正岡直樹

児心拍モニタリング、超音波断層装置をはじめとする各種ME機器の導入による妊娠・分娩時胎児監視の進歩はNICU管理の進歩ともあいまって、わが国における周産期死亡率を著しく低下せしめ、現在では世界的にみても最高水準に達している。その一方、妊産婦死亡に関しては、着実に減少傾向にあり、本年3月発行の“母子保健の主な統計”において1994年の妊産婦死亡率は6.1となり、欧米の統計に非肩しうる数値になってきているものの、やはり高率であるといえる。さらに、妊産婦死亡統計に関しては一般的に第9回修正国際疾病分類（ICD-9）を用いて集計されてきている（わが国では1995年1月からICD-10を適用）が、このICDに準じた届けが徹底している欧米諸国に対し、わが国においては医師の自由裁量で記載される死亡診断書の内容により、特に間接的産科死亡が集計より外れる可能性があり、ただでさえ高率とされるわが国の妊産婦死亡率がより高率となる可能性が懸念されている。

一方、我々はわが国の妊産婦死亡の実態を把握するにあたっては、産科医療施設のみならず救命救急センターなどの医療機関における調査も重要ではとの問題提起をした。すなわち自宅・診療所での妊婦に異常の発生をみ、意識障害、心肺停止（CPA）など極めて重症のものが救命救急センターへ搬送され、産婦人科医が関わることなく死亡してしまい、妊産婦死亡統計から漏れる可能性を指摘したわけである。そこで今回、全国の救命救急センターに妊産婦死亡に関するアンケートを送付し調査を実施し、救急医療という観点から妊産婦死亡につき考察し、その改善策の提言を試みた。

1) 救命救急センターにおける妊産婦死亡の実態調査

a) アンケート対象

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を送付し、過去10年間の妊産婦死亡に関する調査を依頼した。アンケートは日母 妊産婦死亡要約表を用いるとともに、ICD-9の定義および勧告を添付し、救命救急センターに勤務する他科の先生方の理解を求めた。また、ご報告いただく症例は、自宅を含む他の医療施設から搬送されたものに限定するようにお願いした。すなわち自施設の産婦人科よりの母体状況悪化による救命救急センターへの移送例は含まれていない。

128施設中90施設（70.3%）よりご返答いただき、以下のごとくの集計結果となった。

b) 救命救急センターにおける妊産婦死亡

90施設中、過去10年間に“妊産婦死亡なし”とした施設46施設（51.1%）、“妊産婦死亡あり”とした施設が44施設（48.9%）であった。また“妊産婦死亡なし”とした施設中にも、12年前に急性妊娠脂肪肝による死亡例ありという施設が1施設、ニアミス例（子宮破裂、脳出血、肺水腫、弛緩出血、子宮外妊娠、子癇、HELLP症候群など）はあったとするものが3施設認められた。

一方、産科救急はすべて産婦人科に依頼しており、救命救急センターでは管理しないとコメントした施設は7施設であった。

44施設より報告された妊産婦死亡は計88症例であり、1症例24施設、2症例9施設、3症例5施設、4症例2施設、5症例2施設、6症例1施設、7症例1施設であった。

c) 救命救急センターにおける妊産婦死亡88例の死因別分類

| | |
|------|---------------|
| 羊水栓塞 | 16例 |
| | (分娩中8例、分娩後8例) |
| 産後出血 | 14例 |
| 弛緩出血 | 8例 |
| 子宮破裂 | 3例 |
| 頸管裂傷 | 2例 |
| 不明 | 1例 |

| | |
|------------|-----|
| 妊娠中毒症 | 10例 |
| 子癇 | 5例 |
| HELLP | 4例 |
| 肺水腫 | 1例 |
| 帝王切開後肺塞栓 | 9例 |
| 常位胎盤早期剥離 | 6例 |
| 劇症肝炎 | 6例 |
| 脳血管異常 | 5例 |
| AVM | 4例 |
| Moya Moya病 | 1例 |
| 敗血症性ショック | 4例 |
| 急性心不全 | 3例 |
| 前置胎盤 | 2例 |
| 解離性大動脈瘤破裂 | 2例 |
| 子宮外妊娠 | 2例 |
| 原発性肺高血圧症 | 1例 |
| 肺結核による喀血 | 1例 |
| てんかん発作 | 1例 |
| 喘息発作 | 1例 |
| 脳静脈洞血栓症 | 1例 |
| 誤飲性肺炎 | 1例 |
| 原因不明 | 3例 |

(2例はトイレにて分娩、その場でCPAの状態で見)

d) 搬送例の異常発現場所

大部分の症例は産科診療所よりの搬送であるが、産後出血の1例、前置胎盤の1例、常位胎盤早期剥離の1例、妊娠中毒症の1例、脳血管異常の3例、急性心不全の2例、敗血症ショックの2例、劇症肝炎の2例、トイレで見えられた2例、肺結核喀血の1例、解離性大動脈瘤破裂の1例、喘息発作の1例、てんかん発作の1例はすべて自宅および路上で発症し、救命救急センターに搬送されており、また常位胎盤早期剥離の1例は助産所で発症している。

2) 救命救急センターにおける妊産婦死亡調査より

みた産科救急への提言

妊産婦死亡と救命救急センター

過去10年間の比較的長期の集計ではあるものの約50%の救命救急センターが妊産婦死亡を扱

っていた。この場合、とくに間接産科的死亡などにおいては産科医師が関与せず、救命救急センター医師により他死因が重視され、死亡診断書に妊産婦死亡と明記されない場合も考えられ、妊産婦死亡の実態を正確に把握するためには、救命救急センターにおける調査も重要であることが判明した。

今回の検討において自宅、路上など医療機関以外で発症し、CPAを含め意識障害を伴った症例は妊婦であることが不明のまま救命救急センターへ直接搬送される可能性が高い。また、診療所などで発症したものにおいても羊水栓塞、脳血管異常などの疾患によりCPA・意識障害がある場合は救命救急センターへの搬送が考慮される。

救命救急施設への産科医師の配置

88例の妊産婦死亡例のうち63例(71.6%)が直接産科的死亡であり、原因不明を含めた25例(28.4%)が間接産科的死亡と考えられるが、いずれにしろ妊産婦死亡を惹起する異常に対応するにあたっては妊娠時にダイナミックに変化する母体生理への理解、子宮摘出などの産科特有の処置に対する理解などが必要不可欠であることは言うまでもない。しかし、一般的に救命救急センターにおいて産婦人科医が常時勤務している施設は少ないと考えられ、妊娠が関連した疾患で搬送された場合、その対応に苦慮する可能性が懸念される。先のアンケート結果に示したように、妊娠に関するものは全て産婦人科に対応を依頼するとする施設もあるものの、多くは救命救急センター独自で対処している。したがって、搬送された妊婦に対し産科の特殊性を考慮した速やかな対応を図るためには、救命救急センターが属する施設の産婦人科との緊密な関係がとれることが重要である。一方、属する施設が産婦人科を有しないとすものもあり、この点からは、救命救急センターに産婦人科医が所属することを義務づける行政の補助なども必要かと思われる。

産科救急管理のシステム化

本アンケートは、日母妊産婦死亡要約表を用いたが、一次診療施設より搬送された例において、死亡が不可避であったか否かの担当医への質問に

“前施設の対応によっては避けられた”とするものがかなり認められた。即ち、これは一次施設から救命救急センターなどの高次施設への搬送のタイミングが重要であることを示唆しているものと考えられる。妊娠・分娩・産褥時の出血、DIC、肺塞栓、内科合併症の悪化などは、まさに分を争う緊急事態であり、搬送の決断とともに、平時よりの母体搬送システムの整備が重要である。

一方、ユニークな試みとしては、一次施設から高次施設よりの搬送とは逆に、緊急時に高次施設から一次施設へ人員と必要物品を提供するシステムも実施されている。愛知県の名古屋市大麻酔科および岡山県の岡山大産婦人科・麻酔蘇生科による救急救援出動制度などがそれにあたる。特長は異常発現場における対応であり、名古屋のシステムでは応援依頼から現場到着まで20分以内を原則としている。高い救命効果、麻酔科医を含めた複数医師による対応ということで、患者家族の満足が得やすく、医事紛争がおこりにくいとの利点が報告されている反面、現場においては治療技術上の制約があること、医師派遣は大学病院など人員にある程度の余裕のある施設でなければ不可能などの問題点も有している。

心疾患、肺疾患、脳血管異常など各種合併症を有している場合で、しかも自宅で発症したものに関しては、アンケートにおいても、その死亡は不可避であったとのコメントが多い。近年の医学の

進歩は医療のあり方を大きく変化させ、各種慢性疾患を緩解の状態に回復・維持させることが可能となり、慢性疾患を有する婦人が妊娠する機会は今後も増加するものと考えられる。この対応にあたっては、異常発現前の管理が重要であることは論を待たない。各種合併症の担当医と緊密な連絡をとり、異常発現の予防に努めるとともに異常発現時の管理につき決定しておくこと、妊婦健診の回数を含めた徹底と充実、妊婦健診の非受診者などに対する地域の特性に応じた母性保護のための啓発、ハイリスク妊婦の高次施設への紹介システム化などが対応策として挙げられる。

最後に、帝切後の肺塞栓により救命救急センターに搬送された報告が9例認められているが、この事実は近年の帝切率の上昇に警鐘を鳴らすものと考えられ、さらには生活様式の変化により増加する肥満妊婦の術後管理などの啓蒙も必要である。

以上、われわれが実施した救命救急センターにおける妊産婦死亡の実態調査成績の一部をお示しするとともに、産科救急発生時における対応につき若干の考察を試みた。今後の日本における産科救急システム整備の一助となれば幸いである。

最後となりましたが、アンケートにご協力いただいた厚生省健康政策局指導課登録救命救急センターの諸先生に深謝いたします。



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



児心拍モニタリング、超音波断層装置をはじめとする各種 ME 機器の導入による妊娠・分娩時胎児監視の進歩は NICU 管理の進歩ともあいまって、わが国における周産期死亡率を著しく低下せしめ、現在では世界的にみても最高水準に達している。その一方、妊産婦死亡に関しては、着実に減少傾向にあり、本年 3 月発行の“母子保健の主なる統計”において 1994 年の妊産婦死亡率は 6.1 となり、欧米の統計に非肩しうる数値になってきているものの、やはり高率であるといえる。さらに、妊産婦死亡統計に関しては一般的に第 9 回修正国際疾病分類(ICD-9)を用いて集計されてきている(わが国では 1995 年 1 月から ICD-10 を適用)が、この ICD に準じた届けが徹底している欧米諸国に対し、わが国においては医師の自由裁量で記載される死亡診断書の内容により、特に間接的産科死亡が集計より外れる可能性があり、ただでさえ高率とされるわが国の妊産婦死亡率がより高率となる可能性が懸念されている。

一方、我々はわが国の妊産婦死亡の実態を把握するにあたっては、産科医療施設のみならず救命救急センターなどの医療機関における調査も重要ではとの問題提起をした。すなわち自宅・診療所での妊婦に異常の発生をみ、意識障害、心肺停止(CPA)など極めて重症のものが救命救急センターへ搬送され、産婦人科医が関わることなく死亡してしまい、妊産婦死亡統計から漏れる可能性を指摘したわけである。そこで今回、全国の救命救急センターに妊産婦死亡に関するアンケートを送付し調査を実施し、救急医療という観点から妊産婦死亡につき考察し、その改善策の提言を試みた。