

医療機関における妊産婦死

(中心的な)医療機関における妊産婦死亡の実態と問題点

弘前大学医学部産科婦人科学教室

品川 信良・片桐 清一
野村 雪光・佐藤 重美
菅 三知雄・西平 守美

研究目的

妊産婦の保健水準の指標といわれる妊産婦死亡率(出生一万対)は、昭和53年には、2.3となり、昭和22年の16.8からみると、30年間に約7分の1となった。しかしながら、欧米先進国とその値を比較してみると、その2~4倍にあたる場合が多い。

わが国においては、従来の妊産婦死亡に関する衛生統計や、疫学調査は、ほとんどが臨床的考察のみにもとづいており、先進欧米諸国において一般化しつつある妊産婦死亡剖検例についての検討は、ほとんどなされていなかった。そこで、産科病理解剖学的に問題を究明するとともに、できるだけ社会医学的な観点からもこの問題を捉えようとして、この調査研究を行った。

調査方法

昭和52、53年度にひきつづき、全国の医科大学等の93施設から、総計263例の妊産婦死亡剖検例を集め、その肉眼的所見及び主要臓器の組織所見などをもとに、その死因を検討し直した。なお、この総症例数263例は、昭和40年以後のわが国の妊産婦死亡剖検総数の約55%にあたる。これと平行して、昭和54年度はとくに青森・秋田両県下において、死亡に至らなかったが、かなりの危険に陥った重症妊産婦363例について、その産科学的及び社会医学的諸問題を検討するとともに、いわゆる「里帰り分娩」の問題についても検討を加えた。

調査結果

剖検診断別内訳 263例の妊産婦死亡剖検例の剖検診断の内訳は、表1にみるように、出血による死亡(常位胎盤早期剝離11例を含む)が最も多く62例(30.8%)、次いで妊娠中毒症の35例(17.4%)、産褥熱・敗血症27例(13.4%)、子宮外妊娠破裂26例(12.9%)と続いており、最近注目をあびつつある羊水栓塞症も9例を数えた。また、剖検しても結局は死因が究明されず、「原因不明の急死」の範疇に入れざるを得なかった症例が25例(12.4%)もあった。

他に、くも膜下出血、解離性大動脈瘤破裂、種々の心疾患等による間接産科死亡例が38例、白血病、癌等による非関連死亡例が24例あった。

妊産婦死亡例の診断一致率(正診率)

次に、診断の正しさについて検討してみた。欧米諸国では、妊産婦死亡があると大抵剖検され、死因究明のための徹底調査が行われている。剖検施行率も70%以上としている報告が多い。これに対してわが国では、妊産婦死亡の剖検は例外的にしか行われていないのが現状である。日本病理剖検輯報に載っている妊産婦死亡例は、毎年20~30例で、剖検施行率は、10%をはるかに下まわっている(表2)。

臨床診断と剖検診断との一致・不一致について検討してみると、263例中両者が一致していたものは139例(52.9%)にしかすぎなかった。臨床診断が明らかでない症例(全部で83例あった)が中心に剖検されている事情もあるとは思われるが、この約50%という診断一致率は、妊産婦死亡以外の剖検例の一致率(85~90%)に

比べ、極端に低かった。

剖検診断別にみれば、子宮外妊娠破裂（一致率 15.4%）、子宮破裂（25.0%）、産褥熱・敗血症（33.3%）、羊水栓塞（55.6%）についての診断一致率が特に低値であった。これに対し、比較的慢性的な経過を辿る妊娠中毒症の診断一致率は 85.7%と、比較的高かった。表 3 は診断の一致率を年次別に表示してみたものである。

薬剤使用と妊産婦死亡

死亡例の中には、使用された薬剤が直接の死因であったかも知れないと思われる症例が 12 例あった。その内訳は、オキシトシン使用例 4 例（昭和 46 年 2 例，49 年 1 例，50 年 1 例），デリバリン使用例 1 例（昭和 46 年），オキシトシン及びデリバリン使用例 2 例（昭和 43 年，45 年），オキシトシン及びプロスタグランディン使用例 2 例（昭和 50 年，51 年），スパチウム使用例 1 例（昭和 49 年），チオバル使用例 1 例（昭和 49 年），トラジロール使用例 1 例（昭和 49 年）であった。

重症妊産婦の内訳（表 4，表 5）

今回調査した青森・秋田両県下の 11,494 例の妊産婦のなかには、死亡には至らなかったが、かなりの危険に陥った重症妊産婦が 363 例（3.15%）あった。その内訳は、1,000 ml 以上の出血を伴った帝王切開（23.4%）、弛緩出血（22.3%）、子宮外妊娠（15.2%）、前置胎盤（7.4%）、常位胎盤早期剥離（7.4%）の順であった。

重症妊産婦の原因と思われるもの（妊産婦側の要因）

(1) 妊婦健康診断を受けていなかった（23%）、(2) 医師の注意を守らなかった（14%）、(3) 訴えや受診の時期が遅すぎた（16%）、(4) 里帰り分娩であった（8%）、(5) 自宅分娩が禍いした（7%）などがあげられる（表 6）。

重症妊産婦を救命し得た社会的要因（重複あり）

(1) 酸素・線維素原などの救命物品が入手できた（85%）、(2) 血液が確保できた（74%）、(3) 近くに中心的医療機関があった（51%）、(4) 近くに協力を依頼できる産科医がいた（45%）、(5) 患者の移送が速やかであった（34%）、(6) 他科の医師の応援が得られた（32%）などであった（表 7）。

分娩後里帰り先から居住地への移動

全体の約 50% は分娩後 6 週間以内に移動していた。また、この時に利用した交通手段は自動車が 37.5%、航空機が 33.9%、国鉄 26.8%、船舶 1.8% の順であった。

これらの里帰り分娩者のおおよその移動距離が 500 Km 以上であることを考慮に入れるならば、母子保健指導上、いわゆる“車社会”に対する配慮も必要であると考えられた。

分娩後の移動中に認められた母体異常（疲労、頭痛など）の発生頻度は 53.6% にのぼっていた。また新生児の異常（不機嫌、咳など）も 25.0% に認められた。

考察及び要約

1. 現在の日本における妊産婦死亡例の剖検率は極めて低率（約 5%）であり、また妊産婦死亡剖検例の臨床診断と剖検診断との一致率（正診率）は約 5% である。

2. 妊産婦死亡の病理解剖学的検索に関する研究が欧米諸国に比べ極めて遅れている。

3. 今後、妊産婦保健管理の改善に役立てるためにも、直接産科死亡だけでなく、間接産科死亡や非関連死亡をも把握できるような制度及び統計を作る必要がある。

4. 薬剤使用と妊産婦死亡（特に急死）との関連性について、検討を加える必要がある。

5. 妊産婦死亡例の疫学調査の障害となる要因が非常に多くある。

6. 死亡に至らないまでも、かなりの危険に陥った重症妊産婦が、全妊産婦の中に 3.15% を占めていた。

7. 分娩後、里帰り先から居住地への移動は全

体の約50%が分娩後6週間以内に移動しており、その際の利用交通手段は自動車が最も多く(37.5%)、航空機(33.9%)、国鉄(26.8%)を

上まわっていた。その移動の際に、母親では約半数に、新生児では約4分の1に、何らかの異常を認めていた。

表1. 妊産婦死亡剖検例263例の主なる剖検診断

| | |
|--------------|------------|
| 直接死亡 | 201例(100%) |
| 出血 | 66(30.8%) |
| 妊娠中毒症 | 35(17.4%) |
| 産褥熱・敗血症 | 27(13.4%) |
| 子宮外妊娠破裂 | 26(12.9%) |
| 羊水栓塞症 | 9(4.5%) |
| 黄色肝萎縮症 | 14(7.0%) |
| その他 | 3(1.5%) |
| 原因不明の急死(頓死) | 25(12.4%) |
| | |
| 間接死亡 | 38例 |
| くも膜下出血 | 12 |
| 先天性心疾患 | 5 |
| 解離性大動脈瘤破裂 | 5 |
| 後天性心疾患 | 5 |
| 原発性心筋症 | 4 |
| その他 | 7 |
| | |
| 非関連死亡(他疾患死亡) | 24例 |
| 急性骨髄性白血病 | 6 |
| 胃癌 | 3 |
| その他 | 15 |

表2. わが国に於ける妊産婦死亡とその剖検率

| 年次 | 妊産婦死亡数 | 妊産婦死亡率 | 剖検数 | 剖検率 |
|------|--------|--------|-----|-------|
| 昭和40 | 1597 | 8.8 | 33 | 2.07% |
| 41 | 1266 | 9.3 | 37 | 2.92% |
| 42 | 1365 | 7.1 | 29 | 2.12% |
| 43 | 1275 | 6.8 | 31 | 2.43% |
| 44 | 1094 | 5.8 | 29 | 2.65% |
| 45 | 1008 | 5.2 | 29 | 2.38% |
| 46 | 905 | 4.5 | 26 | 2.87% |
| 47 | 827 | 4.1 | 29 | 3.51% |
| 48 | 801 | 3.8 | 24 | 3.00% |
| 49 | 700 | 3.5 | 23 | 3.29% |
| 50 | 546 | 2.9 | 27 | 4.95% |
| 51 | 474 | 2.6 | 22 | 4.64% |
| 52 | 406 | 2.3 | 27 | 6.65% |
| 53 | 376 | 2.2 | | |

妊産婦死亡数及び死亡率は「母子衛生の主なる統計」による

妊産婦死亡剖検数は、日本病理剖検輯報（第8～20輯）による

表3. 診断の一致率の年次変化

| 年次 | 一致 | 不一致 | 合計 | 一致率 |
|------|-----|-----|-----|-------|
| 昭和39 | 1 | 3 | 3 | 33.3% |
| 40 | 1 | 6 | 7 | 14.3% |
| 41 | 7 | 3 | 10 | 70.0% |
| 42 | 9 | 2 | 11 | 81.8% |
| 43 | 7 | 7 | 14 | 50.0% |
| 44 | 10 | 3 | 13 | 76.9% |
| 45 | 6 | 14 | 20 | 30.0% |
| 46 | 14 | 15 | 29 | 48.3% |
| 47 | 17 | 18 | 35 | 48.6% |
| 48 | 11 | 13 | 24 | 45.8% |
| 49 | 9 | 10 | 19 | 47.4% |
| 50 | 13 | 11 | 24 | 52.4% |
| 51 | 13 | 7 | 20 | 65.0% |
| 52 | 15 | 10 | 25 | 60.0% |
| 53 | 5 | 3 | 8 | 62.5% |
| 54 | 1 | | 1 | |
| 合計 | 139 | 124 | 263 | 52.9% |

診断一致率は最近10年ぐらいの間でみる限り、あまり向上していない。

表4.

| | 弘前大 | むつ病院 | 国公立病院 | 診療所 | 計 |
|-------|------|------|-------|------|-------|
| 分娩数 | 2289 | 2641 | 3611 | 2953 | 11494 |
| 重症妊産婦 | 101 | 108 | 126 | 28 | 363 |
| % | 4.1 | 4.0 | 3.5 | 0.9 | 3.15 |

表5. 重症妊産婦363例の内訳

| | 例数 | (%) |
|----------------------|-----|------|
| 帝切時(出血量が1000ml以上のもの) | 85 | 23.4 |
| 弛緩出血 | 81 | 22.3 |
| 子宮外妊娠 | 55 | 15.2 |
| 前置胎盤 | 27 | 7.4 |
| 軟産道損傷 | 27 | 7.4 |
| 早 剝 | 14 | 3.9 |
| 癒着胎盤 | 12 | 3.3 |
| 胎盤遺残 | 8 | 2.2 |
| 低置胎盤 | 7 | 1.9 |
| 中毒症+出血 | 6 | 1.6 |
| その他 | 35 | 9.9 |
| 合 計 | 363 | |

表6.

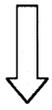
| 妊婦側の原因と思われるもの | 例数 | % |
|--------------------|----|-----|
| 1. 妊婦検診をきちんと受けていない | 17 | 23 |
| 2. 注意を守らない | 10 | 14 |
| 3. 訴え、受診の時期が不適切 | 12 | 16 |
| 4. 家族が非協力的 | 1 | 1.4 |
| 5. 自宅分娩など | 5 | 7 |
| 6. 里帰り分娩 | 6 | 8 |

注…例数は73例、複数チェックあり

表 7.

| 医療側ないし社会側の要因 | 例数 | % |
|-----------------------------|----|----|
| 1. 近くに産科医がいた | 33 | 45 |
| 2. 近くに中心的産科医療機関があった | 37 | 51 |
| 3. 容態悪化前に患者を移送した | 26 | 36 |
| 4. 患者の移送が速やかであった | 25 | 34 |
| 5. 他医の応援が得られた | 23 | 32 |
| 6. 血液が確保できた | 54 | 74 |
| 7. 酸素, 線維素原など救急物品の入手が可能であった | 62 | 85 |
| 8. 容態悪化が平日の診療時間内であった | 28 | 38 |

注. 73例 複数チェックあり



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



考察及び要約

1. 現在の日本における妊産婦死亡例の剖検率は極めて低率(約 5%)であり,また妊産婦死亡剖検例の臨床診断と剖検診断との一致率(正診率)は約 5%である。
2. 妊産婦死亡の病理解剖学的検索に関する研究が欧米諸国に比べ極めて遅れている。
3. 今後,妊産婦保健管理の改善に役立てるためにも,直接産科死亡だけでなく,間接産科死亡や非関連死亡をも把握できるような制度及び統計を作る必要がある。
4. 薬剤使用と妊産婦死亡(特に急死)との関連性について,検討を加える必要がある。
5. 妊産婦死亡例の疫学調査の障害となる要因が非常に多くある。
6. 死亡に至らないまでも,かなりの危険に陥った重症妊産婦が,全妊産婦の中に 3.15%を占めていた。
7. 分娩後・里帰り先から居住地への移動は全体の約 50%が分娩後 6 週間以内に移動しており,その際の利用交通手段は自動車が最も多く(37.5%),航空機(33.9%),国鉄(26,8%)を上まわっていた。その移動の際に,母親では約半数に,新生児では約 4 分の 1 に,何らかの異常を認めていた。