

# 総括研究報告書

主任研究者 多田 裕

## I. 研究計画

### 1. 研究の目的

わが国の周産期死亡率、新生児死亡率、乳幼児死亡率は、世界でも最も優れた水準に達している。しかし、周産期医療の実状を検討してみると、なお改善すべき点は多く、従来は関係者の個人的な熱意と努力によって、この成績が維持されてきた面が大きい。

今後、わが国の周産期医療の水準を維持しさらに向上させるためには、妊娠中から新生児期にかけての周産期医療をシステムとして確立することが必要であり、これが達成されれば既存の産科や小児科の施設を含めて、周産期医療施設を有効に活用することが可能になる。

また、わが国では、出生前後の管理やNICUでの新生児医療の進歩の結果、重症児が救命されるようになったが、NICUでは長期入院患児の増加が問題となり、これらの児の退院後の管理を含めた乳幼児期の管理も重要になってきている。

このような現状をふまえて、本研究班の目的を、産科医、小児医および地方自治体等の協力を得て、母体や新生児の搬送体制のあり方や、周産期医療施設における対失母児の適切な収容のあり方、こども病院および総合病院における周産期部門のあり方、NICU退院児に対する地域における療育指導のあり方、周産期医療システムのあり方や評価の方法等を多面的に検討する事により、周産期医療システムの確立に向けての基礎資料を作成し、さらにどのような整備

を行えば良いかを検討することとした。

### 2. 研究班構成

研究班の目的を達成するため、本研究班は次の3つの分担研究班からの構成とした。

1) 周産期医療システムの改善・評価に関する総合的研究(総括班)

(分担研究者 多田 裕)

2) 母性・胎児医療システムの改善・評価に関する研究(母性・胎児班)

(分担研究者 中野仁雄)

3) 新生児医療システムの改善・評価に関する研究(新生児班)

(分担研究者 竹峰久雄)

平成2年度の本研究班は、総括班は13名、母性・胎児班は10名、新生児班は9名合計32名の産科医、新生児科医、小児科医および関連のある神経専門医、行政に関与する医師を研究協力者として研究班を構成し、研究を実行した。

## II. 研究経過

本年度は、分担研究者会議を5回、分担研究班会議を9回、班会議総会を3回開催し研究を実施した(議事録参照)。

分担研究者会議では本研究班の研究計画を次の通りに策定した。

- 1) 初年度の調査につき検討するとともに、本年度も周産期施設での出生例や入院児の実態を把握するための調査を実施する。
- 2) 異常児の妊娠中、分娩時、出生直後、新生児期などの問題点を検討するために、班員の施設で出生した超未熟児、新生児

仮死症例の個票を作製し問題点を検討する。

- 3) これらの調査結果を踏まえて、周産期医療をシステムとして確立するための問題点を班員全体で検討するために、班会議総会とともに周産期医療システムの経済的側面を検討する Forum を開催する。
- 4) 周産期医療システムを有効に活用するためには搬送が重要であるので、搬送の現状を検討し、問題点と解決の方向性を検討する。
- 5) 全国の NICU 整備の現状を調査するとともに、超未熟児の予後が改善の状況を調べる。
- 6) 周産期胎期の変更にとまなう NICU 入院児の変化を予測し対応する。

### III. 研究結果

調査の集計および検討の結果は、本報告書の中の分担研究報告および全体班の会議の速記録に記録されているので、詳細は省略するが、主な研究結果は次の通りである。

#### 1. 調査結果および考察

1) 総括班の主な調査結果は、次の通りである。

在胎週数、体重別の出生および死亡の調査では9,263名の児の予後を調査した結果、出生体重別の新生児死亡率は出生体重500g未満の児は70%、500～499gの児は24.6%、1,000～1,499gの児は6.7%、1,500～1,999gの児は5.2%、2,000～2,499gの児は2.8%、2,500g以上の児は0.3%であった。

一方この期間に291例の死産と103例の人工妊娠中絶があり、新生児死亡数153と比較すると、今後の産科管理の改善と周産期胎期の変更によりNICU収容対象の拡大と重症期間の延長が予測された。

また、NICUに収容された児の疾患別に母体搬送がされていたか否かを見たところ、院内出生であっても母体搬送により予め収容施設に送院されてきたものが、半数以上を占め、全出生児の中の母体搬送率も2%を超えていた。以上

の調査結果や討論の結果から、重症で集中治療を必要とする妊婦を収容して治療する事が出来、しかも出生した児はNICUで治療が出来る地域のセンターとなる周産期施設を整備することが緊急に必要とされている現状が明らかになった。

2) 母性・胎児班の主な研究結果は、次の通りである。

妊娠37週以降あるいは出生体重2,500g以上の新生児仮死症例を対象として、班員の所属する25施設で1989年1月から12月までの1年間に発生した417例の事例につき母体背景、妊娠経過、母体と新生児の搬送の状況、分娩時の医師立会いの状況、児の生命予後および長期予後に関する調査を行い結果を分析し検討した。

主な結果は、

内科合併症	10.1%
初診施設	
病院	59.8%
医院	39.8%
助産院	0.4%
母体搬送例	9.3%
胎児仮死の診断	57.5%
CTG記録	
あり	53.5%
なし	5.7%
不明	40.8%
立会い医師	
産科医のみ	58.5%
産科医と新生児科医	29.7%
産科医と小児科医	3.8%
不明	7.9%
(立会い医医師無し)	2.4%
NICUへの搬送	
院内	40.8%
院外搬送元看護婦	6.0%
院外搬送元医師	8.1%
院外受け入れ側医	22.1%
予後	
死亡	8.9%
後遺症	10.0%

以上の結果は、異常児が発生した場合には予

後不良な例がまだまだ多いことを示しており、今後これらの例の予防や治療上の問題点をさらに検討し、また来年度には前方視的な追跡を行うことが計画された。

3) 新生児班は、本年度の調査として班員の施設からの超未熟児発生事例275例の個票を集計し、母体、妊娠中、分娩中、出生後などの周産期の状況に付き調査分析した。

主な結果は次の通りであった。

出生場所は、院内出生が185例で死亡が51例(27.6%)、院外出生は88例で死亡が34例(38.6%)であった。

多胎は19.8%で、内科合併症が9.6%に認められ、母体搬送は57.8%に実施されていた。

院内出生(母体搬送を含む)が67.8%であったが、院外で出生し受け入れ側医師が搬送に当たった例が31.8%あり、班員の所属する周産期施設では、超未熟児のような重症例に関しては、母体搬送あるいは受け入れ先施設の搬送により、大部分の児は出生直後より周産期管理がなされるようになっていた。

周産期始期の変更は今後の新生児医療に如何なる影響を及ぼすかについても検討したが、従来23週を境にしてそれ以前では死産が多いことから、かなりの児の収容が予測され、またこれらの児では、生存した場合、重症期間が長くなるので、NICUのベット占有が長期になることが予測され、これに対応するため周産期施設の整備充実が必要であると考えられた。

4) 全国のNICU施設の実態およびそれらの施設での超未熟児の予後の調査も実施し、現在集計中である。

## 2. 全体討論の結果および提言

1) 全体班会議として「周産期医療の経済的側面についてのFORUM」を開催し、周産期医療をシステムとして改善して行くために必要な経済的側面を検討した。検討内容は、速記録として報告書に全文が記録として掲載されているので、詳細は省略するが、次のような点が指摘され、また改善策が提言された。

(1) 重症児の出生が予測される場合には、母児に対する管理を求めて、出生前に妊婦が

送院される母体搬送が増加している。

(2) 予後の改善のためには、母体搬送が望ましいが、受け入れ施設側は、一般診療の間にこのような重症例を受け入れ治療を行うことになり、要員や施設の面で対応が困難になってきている。

(3) NICUも、母体搬送により院内にて出生し収容する必要のある児が多くなったが、重症な児が集中治療により救命されるようになった結果、重症児としてNICUに収容されている期間が長くなり、新たに出生した児の収容が出来ないことが多くなった。

(4) NICUが満床あるいは現在の要員では多くの重症児に対応が出来ないために、NICUへの新たな入院が出来ないために、産科への母体搬送が受け入れられない事態が生じている。

(5) 以上のような問題点が生じているが、異常な妊娠や分娩に対応する周産期医療やNICUでの医療は、多くの要員や設備を要し、しかも24時間体制で対応することが必要であり、現在の社会保険体制の中で採算を取って整備することは困難である。

(6) このため、周産期医療システムを整備・改善して行くためには、周産期医療を救急医療として位置づけ、センター的な施設の整備や維持は、公的な援助を行いシステムとして確立する必要がある。

(7) 現在の周産期医療施設での労働条件はかなり過酷であるため、医師や看護婦の確保が出来ず、周産期医療を実施できなくなっている施設が多くなっており、以上のような対策を早急に行わないと、わが国の現在の周産期医療水準の維持は困難になることが予測される。

2) 全体班会議での搬送に関する検討では次の点が明らかになり、行政的に早急な整備が要望された。

(1) 現存する医療施設を有効に活用するためには、母体および新生児の搬送が重要であるが、周産期の搬送は単に患者を輸送するだけでなく、すでにそこでインテンシブな

治療が開始される必要がある。

- (2) このような搬送は病院内の業務として実施することが困難であり、また経済的にも採算の取れる業務ではない。
- (3) 周産期の搬送は、地域の周産期医療システムの重要な部門として整備すべきであり、搬送が整備されれば、既存の周産期医療施設の有効な活用を図ることが出来、新たな施設の整備より経済的である。
- (4) このため搬送に必要な救急車や、設備、

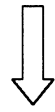
運転手等の整備のみでなく、搬送を担当する医師や看護婦に関しても、病院側の負担でなく、地域で財政的な対応をして整備する必要がある。

- (5) このような搬送システムを確立すれば、所属する施設以外にも搬送することが可能になり、救急医療として24時間体制で対応することも出来、各施設が整備するより無駄がない。このため搬送体制の整備は、公的に行うことが望ましい。



## 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



### 1. 研究の目的

わが国の周産期死亡率, 新生児死亡率, 乳幼児死亡率は, 世界でも最も優れた水準に達している。しかし, 周産期医療の実状を検討してみると, なお改善すべき点は多く, 従来は関係者の個人的な熱意と努力によって, この成績が維持されてきた面が大きい。

今後, わが国の周産期医療の水準を維持しさらに向上させるためには, 妊娠中から新生児期にかけての周産期医療をシステムとして確立することが必要であり, これが達成されれば既存の産科や小児科の施設を含めて, 周産期医療施設を有効に活用することが可能になる。また, わが国では, 出生前後の管理やNICUでの新生児医療の進歩の結果, 重症児が救命されるようになったが, NICUでは長期入院患児の増加が問題となり, これらの児の退院後の管理を含めた乳幼児期の管理も重要になってきている。

このような現状をふまえて, 本研究班の目的を, 産科医, 小児医および地方自治体等の協力を得て, 母体や新生児の搬送体制のあり方や, 周産期医療施設における対失母児の適切な収容のあり方, こども病院および総合病院における周産期部門のあり方, NICU退院児に対する地域における療育指導のあり方, 周産期医療システムのあり方や評価の方法等を多面的に検討する事により, 周産期医療システムの確立に向けての基礎資料を作成し, さらにどのような整備を行えば良いかを検討することとした。