

## 周産期医療システムの改善・評価に関する総合的研究

### 一分担研究報告書一

分担研究者 多 田 裕

#### I. 研究計画

平成2年度の「周産期医療システムの改善・評価に関する総合的研究」班（総括班）は、産科、小児科、新生児科の専門家13名を研究協力者として班の構成を行い、他の分担研究班「母性胎児研究班（分担研究者中野仁雄教授）および「新生児研究班（分担研究者竹峰久雄副院長）」と協力して調査および問題点の検討を計画した。

本年度の調査としては、周産期施設での出生児の内訳や NICU 収容児の実態の調査と、班全体会議の開催およびそこでの周産期医療システムを維持改善するための経済的な問題点や要員確保の問題点の検討、異常児が発生した場合の収容までの問題点などの検討を行うことを本年度の研究の目標とした。

#### II. 研究経過

本分担研究班では、平成2年度のリサーチクエストを次のように定め、以下のような研究を実施した。

- (1-1) NICU 収容児の実態は？
- (1-2) 全国の NICU 必要病床数は？
- (1-3) 地域における周産期医療システムは有効に機能しているか？

本年度の調査としては、班員の所属する施設の在胎週数別、出産体重別の出産状況の調査と、NICU に収容される児の疾病別の母体搬送の比率を調査した。また、各施設での新生児仮死と超未熟児の症例の個票の提示を受け、発生およびその後の処置、輸送などの問題点を検討した。

#### III. 研究結果

提出された個票の分析は、各分担研究班で行い、その結果はそれぞれの研究班の報告に記載されているが、本研究班ではこれらの結果に基づいて、班全体での討論を担当した。

また、班員の所属する施設での在胎週数別、出産体重別の出産状況の調査と、NICU に収容される児の疾病別の母体搬送の比率を調査した。

詳細な結果および討論の内容は、本報告書中の第2回全体班会議の記録として記載されているので詳細は省略するが、出産児の内訳および NICU 収容児の主な疾患別の母体搬送率は以下の通りであった。

##### 1. 在胎週数、体重別の出生および死産の調査 (9,263名)

分娩施設のある16施設からの出生7,896名（内死亡153名）および死産291名、人工死産103名の在胎週数および出産体重別の内訳は表1, 2に示した通りである。

##### 2. NICU収容児の疾病別の母体搬送の実態

分娩施設と NICU を併設する班員の施設の出産の状況は、わが国の中心的な周産期医療センターの実態を反映すると考えられる。

今回調査した16施設の NICU に収容された児に関し、疾病別に母体搬送の有無を検討した結果は表3に示した通りであり、多くの症例が胎児管理および出生直後からの新生児管理を理由に、NICU を併設した周産期医療センターに送院されている実態が明らかになった。

なお、これらの施設での全出生数の中に占め

表 1 出生児の在胎週数, 出生体重別の出生数と死亡数(16施設)

		生産数 ( )内は新生児死亡数						
		体重(g)						
		~400	500 ~999	1000 ~1499	1500 ~1999	2000 ~2499	2500~	計
妊 娠 週 数	~21	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
	22~23	1 (1)	8 (6)	( )	( )	( )	( )	9 (7)
	24~27	9 (6)	125 (30)	44 (3)	2 (1)	1 (1)	1 (0)	182 (41)
	28~31	( )	59 (12)	194 (15)	112 (6)	7 (0)	1 (1)	373 (34)
	32~35	( )	7 (1)	77 (3)	241 (8)	270 (9)	103 (8)	698 (29)
	36~	( )	( )	18 (1)	125 (10)	544 (13)	5947 (18)	6634 (42)
	計	10 (7)	199 (49)	333 (22)	480 (25)	822 (23)	6052 (27)	7896 (153)

表 2 死産児および人工死産児の在胎週数, 出産体重別の内訳(16施設)

		死産数 ( )内は人工死産数						
		体重(g)						
		~499	500 ~999	1000 ~1499	1500 ~1999	2000 ~2499	2500~	計
妊 娠 週 数	~21	92 (67)	3 (3)	( )	( )	( )	( )	95 (70)
	22~23	28 (8)	28 (18)	1 (1)	( )	( )	( )	57 (27)
	24~27	9	22 (2)	3		1 (1)		35 (3)
	28~31	3	11	11 (1)	5 (1)	1	1	32 (2)
	32~45		2	12	15	11	4 (1)	44 (1)
	36~	1		1	4	10	12	28 (0)
	計	133 (75)	66 (23)	28 (2)	24 (1)	23 (1)	17 (1)	291 (103)

表 3 NICU 収容児の疾病別の母体搬送の頻度

胎児水腫	75.0%
呼吸窮迫症候群	58.0%
Wilson-Mikity 症候群	55.6%
動脈管開存症	51.4%
気管支肺異形成症	51.4%
血液疾患	50.0%
無呼吸発作	46.8%
脳出血	45.9%
腎奇形	45.8%
壊死性腸炎	41.7%
新生児一過性多呼吸	41.2%
中枢神経系奇形	34.8%
新生児肝炎	33.3%
新生児仮死	32.2%
気胸	31.0%
低血糖症	28.1%
感染症・その疑い	27.0%
HFD, 巨大児	24.1%
低カルシウム血症	23.1%
心奇形	20.9%
消化器系奇形	18.9%
高ビリルビン血症	18.8%
けいれん	14.3%
HB 肝炎・その他	10.5%
胎便吸引症候群	10.3%

る母体搬送例の比率は18433例中362例（2.0%）であった。

#### IV. ま と め

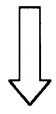
- 1) 本年度の調査結果から、すでに周産期医

療センターでは、NICU に収容される児の多くの部分が出生前に母体搬送により産科に入院し、処置を受けていることが期明した。

2) この結果周産期施設では、NICU が満床で児の収容が出来ないため、母体の受け入れも困難になるとの事態が生じている。また重症な合併症がある妊婦や嚴重な胎児管理が必要な症例の送員数の増加のため、従来の産科要員や施設では対応に困難を来している実態も明らかになった。

3) NICU を併設しない分娩施設で出生した新生児に異常が生じた場合には、収容施設が搬送を担当することが予後の改善のために重要であるが、現在のところ、搬送は周産期施設の業務の中に規定されていないので、各施設の大きな負担になっている。今後は周産期施設の重要な業務として位置づけ、地域として整備して行くことが重要であることが明らかになった。

4) 各施設や地域の周産期医療システムの現状の分析と問題点の検討から次の点が明らかになった。周産期医療をシステムを確立し、従来から存在する施設を有効に活用することが予後の改善につながり、社会の経済的負担を軽減することになる。このためには、地域の中心となるセンター施設を整備し活用することが必要であり、今後周産期医療を救急医療として位置づけ、施設として運営が出来るような要員の確保と経済的な支援が重要である。



## 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



### .まとめ

- 1)本年度の調査結果から、すでに周産期医療センターでは、NICU に収容される児の多くの部分が出生前に母体搬送により産科に入院し、処置を受けていることが期明した。
- 2)この結果周産期施設では、NICU が満床で児の収容が出来ないため、母体の受け入れも困難になるとの事態が生じている。また重症な合併症がある妊婦や嚴重な胎児管理が必要な症例の送員数の増加のため、従来の産科要員や施設では対応に困難を来している実態も明らかになった。
- 3)NICU を併設しない分娩施設で出生した新生児に異常が生じた場合には、収容施設が搬送を担当することが予後の改善のために重要であるが、現在のところ、搬送は周産期施設の業務の中に規定されていないので、各施設の大きな負担になっている。今後は周産期施設の重要な業務として位置づけ、地域として整備して行くことが重要であることが明らかになった。
- 4)各施設や地域の周産期医療システムの現状の分析と問題点の検討から次の点が明らかになった。周産期医療をシステムを確立し、従来から存在する施設を有効に活用することが予後の改善につながり、社会の経済的負担を軽減することになる。このためには、地域の中心となるセンター施設を整備し活用することが必要であり、今後周産期医療を救急医療として位置づけ、施設として運営が出来るような要員の確保と経済的な支援が重要である。