

NICUの設置運営に関する研究(総括報告)

分担研究者	石塚 祐吾(国立東京第二病院)
	小宮 弘毅(神奈川県立こども医療センター)
研究協力者	橋本 武夫(聖マリア病院)
	山内 逸郎(国立岡山病院)
	松村 忠樹(関西医科大学)
	小川 雄之亮(名古屋市立大学医学部)
	柴田 隆(聖隷浜松病院)
	畠山 富而(岩手医科大学)
	南部 春生(天使病院)

〔研究目的〕

心身障害児の発生を減少させるためには周産期の適正な医療が重要である。近年、整備されたNICUを有する新生児医療施設における医療は著しい進歩を示し、極小未熟児や重篤な呼吸障害を合併した新生児についても後障害のない救命の可能性が大きくなってきた。

しかし、新生児医療は限られた特別の医療施設の医療内容の問題だけでなく、地域全体として整備されなければならない。

私どもは昭和51~53年度に「母子保健・医療システムに関する研究班(主任研究者:平山宗宏教授)」において「新生児緊急医療システムに関する研究」を分担し、わが国全体の新生児医療の現状を検討し、地域化regionalizationの方向を探ってきた。その後、短期間に全国的にみて新生児医療施設の整備は急速に進んできていると思われる。前記の研究班において昭和51年度に「わが国の主要医療施設における新生児医療の現状に関する全国調査」を実施したが、今年度はその後4年間の整備状況を調査し、あわせて現状の問題点を検討するこ

とを研究の目的とした。

〔研究方法〕

全国の病院のうち、総病床数が300床以上および一部これに準ずる病院で小児科・産科の両方を有するもの、総合小児医療施設(小児病院など)、主要な母子医療施設(産院など)を対象とし、昭和56年1月の時点でアンケート調査を行なった。

アンケートの内容は昭和51年度の調査(昭和52年1月実施)と比較できるようにし、臨床検査等に関すること、器具の整備状況、NICUの現状、院外出生児の受け入れ体制;などを問い合せ、同時に昭和55年1月から12月までに入院した低出生体重児の体重群別の症例数、死亡数、成熟新生児の死亡数を問い合せた。

〔研究結果〕

1. わが国のNICUを中心とした新生児医療の現状の全国調査成績

(1) 回答率

アンケートに対する回答は対象631施設中

表1-a 新生児医療レベル得点別分布

地方名 (回答数)	北海道 46	東北 41	関東 122	中部 143	近畿 96	中四国 51	九州 55	全国 554
15~20点 (%)	5 (10.9)	3 (7.3)	31 (25.4)	30 (21.0)	19 (19.8)	10 (19.6)	13 (23.6)	111 (20.0)
10~14点 (%)	22 (47.8)	17 (41.5)	51 (41.8)	51 (35.7)	36 (37.5)	21 (41.2)	24 (43.6)	222 (40.1)
0~9点 (%)	19 (41.3)	21 (51.2)	40 (32.8)	62 (43.4)	41 (42.7)	20 (39.2)	18 (32.7)	221 (39.9)

表1-b 同上 (昭和52年1月)

(回答数)	(北海道・東北) 52	107	98	92	53	46	448
15~20点 (%)	2 (3.8)	15 (14.0)	10 (10.2)	9 (9.8)	6 (11.3)	4 (8.7)	46 (10.3)
10~14点 (%)	11 (21.2)	34 (31.8)	35 (35.7)	27 (29.3)	12 (22.7)	16 (34.8)	135 (30.1)
0~9点 (%)	39 (75.0)	58 (54.2)	53 (54.1)	56 (60.9)	35 (66.0)	26 (56.5)	267 (59.6)

表2 NICUのある施設数とインテンシブ・ケア・ベッド数

地方名	北海道	東北	関東	中部	近畿	中四国	九州	全国
NICU ある施設 (%)	11 (23.9)	7 (17.1)	53 (43.4)	47 (32.9)	33 (34.4)	15 (29.4)	19 (34.5)	185 (33.4)
I・C ベッド数	36	30	155	138	94	48	81	582

554施設より得られ、回答率は87.8%であった。地区別にみると北海道、中四国、九州は100%回収された。

(2) 新生児医療レベルスコアと分布

各施設のレベルを20点満点で採点した結果、(A) 15~20点、(B) 10~14点、(C) 0~9点に分け、地域別に比較すると表1-aのようであった。これを前回の結果(表1-b)と比較すると、いずれの地方でもA群の数は著明に増加しており、C群の数は低下していた。しか

し、いまだ地域的な格差はあることが判った。

(3) NICUについて

NICUの規格についてはまだ、わが国においても明確なものはないので、今回は人工換気を中心とする集中治療が十分できる設備と実績があるところについて当班で客観的に判定した。

NICUのある施設とインテンシブ・ケア・ベッドの数を地域別にみると、表2のとおりで全国で185施設あった。これを前回(116施設)と比べると増加していることが判った。

しかし、レスピレーターのほか経皮的酸素分圧測定装置など器具は揃っているのに収容患者数のきわめて少ない施設が少なくないことも判り、今後の検討課題と考えられた。

(4) 院外出生児の受け入れと搬送

院外医療機関からの収容の申込みがあったときの対応については、地域の自治体や医師会などと取りきめを作って受け入れているところが前回の調査で8施設であったものが81施設に増加していた。

患者搬送については、迎えに行くところが、119施設(21.5%)で、これも前回調査の23施設(5.1%)と比べ著増していた。

2 全国の新生児医療施設における新生児死亡率

低出生体重児の体重区分別新生児死亡率は表3に示した。全国平均でみると、1,000g未満の超未熟児の死亡率は55.3%、1,000~1,499gの極小未熟児のそれは20.7%であった。

NICUの有無別による新生児期死亡率を比較してみると、表4のように2,000g未満の死亡率はNICUを有する施設の方が、ないものに比べ著しく低く、ハイリスク児の救命にNICUが極めて重要であることを如実に示していると考えられた。

表3 出生体重区分別死亡率

体重区分	入院	死亡(%)
500~999g	1,092	604(55.3)
1,000~1,499	3,294	682(20.7)
1,500~1,999	6,683	511(7.6)
2,000~2,499	13,529	372(2.7)
2,500g	596	22(3.7)

〔結論〕

今回の調査で全国の主要医療施設におけるNICUの整備が昭和52年1月の調査と比べて著しく進んでいることが判った。

しかし、全国的にみると地域別の格差は明らかで、NICUの整備の遅れている地域での今後の早急な整備が望まれる。また、器具の面での整備は進んでいるが患者収容数の少ない施設が少なくないことが目立ち、効果的な運用が望まれる。

地域化、患者搬送については、いまだ十分とはいえないが、地域によっては積極的に取り組んでいることが判った。

NICUが低出生体重児を中心としたハイリスク児の救命に大きな力を発揮していることも明らかになった。

表4 NICU有無別新生児死亡率

	NICUあり 入院死亡(%)	NICUなし 入院死亡(%)
500~999g	809 400(49.4)	283 204(72.1)
1000~1499	2406 441(18.3)	888 241(27.1)
1500~1999	4,671 280(6.0)	2,012 231(11.5)
2000~2499	7,692 223(2.9)	5,837 149(2.6)
2500g	285 10(3.5)	12(3.9)



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



〔研究目的〕

心身障害児の発生を減少させるためには周産期の適正な医療が重要である。近年、整備されたNICUを有する新生児医療施設における医療は著しい進歩を示し、極小未熟児や重篤な呼吸障害を合併した新生児についても後障害のない救命の可能性が大きくなってきた。

しかし、新生児医療は限られた特別の医療施設の医療内容の問題だけでなく、地域全体として整備されなければならない。

私どもは昭和51～53年度に「母子保健・医療システムに関する研究班〔主任研究者：平山宗宏教授〕」において「新生児緊急医療システムに関する研究」を分担し、わが国全体の新生児医療の現状を検討し、地域化 regionalization の方向を探ってきた。その後、短期間に全国的にみて新生児医療施設の整備は急速に進んでいると思われる。前記の研究班において昭和51年度に「わが国の主要医療施設における新生児医療の現状に関する全国調査」を実施したが、今年度はその後4年間の整備状況を調査し、あわせて現状の問題点を検討することを研究の目的とした。