4. ハイ・リスク児の継続観察システムの現状
—新生児医療の地域化を開始した静岡県東部地域の場合—

柴田　隆（順天堂大学医学部小児科）

〔研究目的〕

極小未熟児・超未熟児を中心とする重篤な疾患のある所謂，ハイリスク児は，近年の胎児・新生児に関する医学的，基礎的研究を基盤にした医療がなされるようになり，その生命予後は大きく改善すると共に，後障害の発生も著しく減少していることは，衆知のことであり，すでに本研究班報告書にも報告して来た。また，ハイリスク児に対する医療を社会・経済的に最も合理的に行うには，ＮＩＣＵを中心にして，ハイリスク児の搬送体制を整えた新生児医療の地域化である。この新生児医療の地域化によって，ハイリスク児の予後の改善は，地域新生児死亡率の減少として明らかにされたこともすでに報告して来た。しかし，これらのハイリスク児の長期予後は，地域全体としてどうか，すなわち，新生児医療の地域化を行うことによって後障害発生がその地域全体として改善されているかを明らかにした報告を，わが国からは見ない。このことは，地域全体の出生児の予後の調査研究は，一医療機関として行うことは不可能であり，多くの関係機関の協力体制の下にシステム化がなされなければならない。今年度は，このようなシステムが確立されるための基礎的な資料として，昭和57年４月より新生児医療の地域化が実施された静岡県東部地域の６カ月間のハイリスク児の follow-up の現状を報告して，地域の関係機関の協力の下にハイリスク児の follow-up システムの確立を計ることを目的とする。

〔研究方法および研究成績〕

われわれのＮＩＣＵが開設された昭和57年４月以来，６カ月の間に入院したハイリスク児は，表１にみるようである。出生体重750ｇ未満の児が６例で内１例が生存した。出生体重750ｇ以上，1500ｇ未満の児は，12例であり，８例が生存退院している。出生体重1500ｇ以上，2500ｇ未満の所謂未熟児は，47例入院し全例が生存退院している。出生体重2500ｇ以上の病的成熟児は，61例が入院しており，敗血症の２例が新生児期の死亡であった。入院例の疾患別の分類は，表にみる如くであり，超未熟児・極小未熟児では，ＩＲＤＳの児がその殆んどであり，所謂未熟児では，低出生体重の児が多く，次いでＩＲＤＳの児であった。病的成熟児の入院例では，高ビリルビン血症，出生時あるいは胎児仮死，羊水吸引症候群の順であった。ハイリスク児としての大きな因子として挙げられる人工換気を必要とするような高度の呼吸障害を呈した児は，35例であり内24例が生存した。高ビリルビン血症で入院した児の内２例に交換輸血が必要であったが，残りの11例は，光線治療のみで，高ビリルビン血症は軽快を見た。低出生体重で入院した29例の中，４例に一過性の低血糖がみられたが，全例ＳＦＤ児であり痙攣を示した例はなかった。

以上のように，最近６カ月の間に，われわれのＮＩＣＵに入院した児は，126例であったが，この数は，われわれの対象としている地域の出生数

表1. 出生体重別．疾患別分類（昭和57. 4～9 入院例）

（ ）内 死亡例

B. W.		～749 g	750～1499 g	1500～2499 g	2500 g～
I R D S 1)		6 (5)	10 (4)	7	1
Trans. Tachypnea			1	3	5
低出生体重（含SFD） 6)			1	29	
Aspiration Syn. 2) (含 PTX., Pn. med.)					8
仮 死（含胎児仮死） 3)				3	9
感染症	敗 血 症 4)				2 (2)
	そ の 他				2
高「ビ」血症 5)				1	12
新 生 児 呕 吐				3	5
新 生 児 メ レ ナ				1	5
先天奇型	消化管異常				4
	心 奇 型				1
	中枢神経異常				1
	そ の 他				2
母 体 疾 患					2
そ の 他					2
計		6 (5)	12 (4)	47	61 (2)

人工換気例： 1) 24例（全例） 2) 6例 3) 3例 4) 2例
交換輸血例： 5) 2例
低血糖症例（含 asymptomatic）： 6) 4例

の2.5％に相当すると思われる。新生児医療の地域化が完全に行われるようになった場合は，中心となるＮＩＣＵに入院する症例は３％，軽症例を含めれば４～５％と予想されており，発足の初期としては，一応の線に到達したと言ってよい。

次に，入院例126例の中，新生児期の死亡例，11例を除く115例のその後の follow up についてふれてみたい。115例のいずれの例も，新生児期に，表１に示すように何らかのハイリスク因子を有している。このような因子の中，比較的重いと考えられる因子として，出生体重1500 g 未満の超未熟児・極小未熟児，ＩＲＤＳ，羊水吸引症候群，出生時又は胎児仮死，先天奇形，その他（低カルシウム血症および日没現象のみのあった児）をとり挙げ，さらに高ビリルビン血症の児で交換輸血を行った児の２例，ＳＦＤで低血糖症のみとめられた児４例を加えた。52例は intensive な follow up が必要と考えＡ群とした。その他の63例をＢ群と２つに follow up の段階で分類した。図１には，Ａ，Ｂ両群115例の退院後の居住地を示した。出生場所は，われわれの地域内であったが，里帰り分娩，旅行中の分娩（地域の特殊性として）の例が10例あり，Ａ群すなわち，新生児期のリスク因子の高い例が多かった。これらの例は，

いずれも住所地の総合病院小児科あるいは，こども専門病院に紹介すると共に，当院入院中の概略を地域保健所に連絡して，以後のfollow upを依頼している。さて，地域内に住所地のあるハイリスク児は，地域の保健所に入院中の概略を送り，担当保健婦の方に訪問指導あるいは，保健所での検診を依頼している。そしてその結果を表2に示す用紙で連絡をしていただくようにしている。保健婦の方より連絡をしていただけば，質問事項に回答し次の指導時の回答をいただくというような形式をとっている。その他に，われわれの施設においても，follow upの外来をもうけて，退院後1カ月以内に1回の受診をすすめ，その後は1～3カ月毎のfollow upを現在行っている。以上のような，地域の保健婦の方々の協力を得てハイリスク児の経過をfollow upして行けるシステムを確立すべく努力をしているが，われわれの地域では，衛生行政の一つとして行っている訳ではないが，後に述べるように，地域保健婦の方々の善意によって非常な好結果であった。このことは，未だ新生児医療の地域化を開始して間がなく症例数も少いためかも知れないが，現在，衛生行政として行われている1歳半児あるいは3歳児の検診と有機的に結びつきが出来，各保健所，各市町村の結果を総合すれば，地域全体として満足すべき結果が生まれて来るであろう。われわれの施設で行っているfollow upの外来では，図1にも示すように，沼津市，三島市とその周囲の児が多く，裾野市，御殿場市，小山町の児もあるが，これらの地からの来院は，交通機関もよく比較的容易である。これに比して，熱海市，伊東市のある伊豆の東海岸，下田市の南伊豆地方，また松崎町，土肥町等の西伊豆地方のいずれもが峠をこえて来院しなければならず，非常に不便であり，地域保健婦の方々の協力が，特に必要である。

さて，このようにして行っているfollow upの現状についてのべてみたい。未だ初年度のしかも6カ月間の入院例の集計であり，全てを表しているのでないことをおことわりする。表3に示すように，すでにのべたA群46例，B群59例の計115例である。われわれの施設の外来でfollow upを継続中のものはA群39例（85％），B群40例（68％）であるが，残りの例は，いずれ機会をみて，連絡を行い来院follow upの予定であると共に現在われわれの施設でも連絡時期あるいは，特にA群で来院していない例については，連絡方法のシステム化を検討している。地域の保健婦の方々より連絡をいただいた例は，われわれが予想をしていたよりはるかに高く，A群では43例（94％），B群では53例（90％）であり，特に低出生体重児の場合の訪問指導は，そのほとんどになされていた。日常多くの業務のおありのこれら連絡をいただきました保健婦の方々には，紙面をおかりして深謝するものであります。

これらの退院したハイリスク児は，現在，follow upの期間が短く，後障害の有無を決定し得ない例が少くない。現在までに明らかな後障害のみとめられる例は，3例であり，いずれも重症仮死のあった例である。CPが2例，点頭てんかん1例であった。CPの1例は，東京整肢療護園で，他の1例は地域内でリハビリテーションを受けている。点頭てんかんの1例は，地域内の総合病院小児科で小児神経専門医によって治療をうけている。われわれの地域内には，小児神経専門医も少く，また，CPのリハビリテーションを行える施設も少く，今後は，不幸にして後障害が発生した場合の受け入れ体制も充実する要があると思われる。

〔結　語〕

1）昭和57年4月に開始した静岡県東部地域のNICUを中心とする重症児輸送体制を含めた新生児医療の地域化によって，初期のわずか6カ月

の間にＮＩＣＵに入院したハイリスク児の出生体重別，疾患別分類を示した。

2）ＮＩＣＵより退院したハイリスク児を新生児期の病態により，リスク因子の高い例，リスク因子の比較的少い例を分け，Ａ群，Ｂ群とし，退院後の住所別分布を示した。

3）ＮＩＣＵより退院したハイリスク児のその後の follow up の現状を示した。それによれば，われわれの施設への来院は，Ａ群85％，Ｂ群68％であったが，地域保健婦の方々の訪問は，Ａ群94％，Ｂ群90％の高率であった。

4）ハイリスク児の follow up は，地域保健所とのタイアップが特に伊豆半島の地域では重要であった。このような現在まで行われているシステムを更に前進させ，広域地域での後障害の発生を明らかにするシステムを確立する必要のあることを強調した。

表 2.　家庭訪問あるいは育児指導をいただきました結果を下記に記入し，返答いただければ幸いでございます。

新生児・未熟児・育児指導の結果

家庭訪問指導　・　保健所来所指導　（いづれかに○印をして下さい）

氏名		男 女	年　月　日生 出生体重　g	今回の指導　月　日 次回の予定　月　日
住所			TEL　（　）	
一般状態				
家庭環境と家族状況				
指導内容				
問題点				
今後の方針				
病院への質問事項・要望				

〒410－22 静岡県田方郡伊豆長岡町長岡１１２９
順天堂大学医学部附属順天堂伊豆長岡病院新生児センター
直通　05594 － 7 － 0011
病院　05594 － 8 － 3111　内400. 401

図 1　ハイリスク児の住所別分布（退院後）

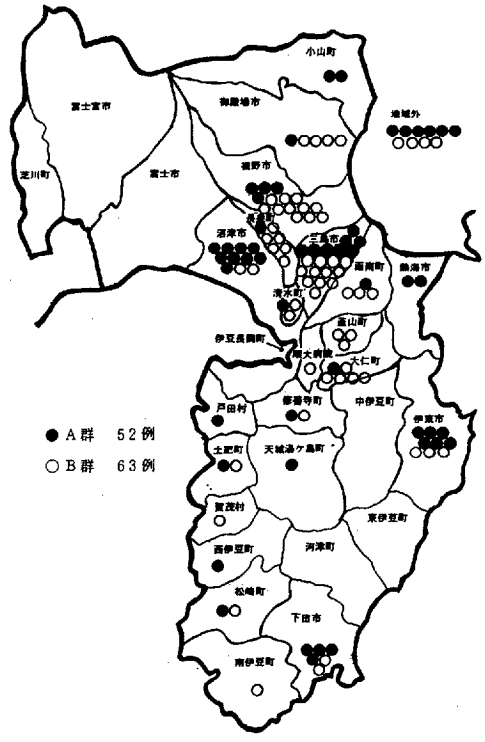

表 3.　follow up の現状

		follow up 継続中（当院外来）	保健所よりの連絡のあった例
Ａ　群	46例	39例　（85％）	43例　（94％）
Ｂ　群	59例	40例　（68％）	53例　（90％）

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〕

極小未熟児・超未熟児を中心とする重篤な疾患のある所謂,ハイリスク児は,近年の胎児・新生児に関する医学的,基礎的研究を基盤にした医療がなされるようになり,その生命予後は大きく改善すると共に,後障害の発生も著しく減少していることは,衆知のことであり,すでに本研究班報告書にも報告して来た。また,ハイリスク児に対する医療を社会・経済的に最も合理的に行うには,NICU を中心にして,ハイリスク児の搬送体制を整えた新生児医療の地域化である。この新生児医療の地域化によって,ハイリスク児の予後の改善は,地域新生児死亡率の減少として明らかにされたこともすでに報告して来た。しかし,これらのハイリスク児の長期予後は,地域全体としてどうか,すなわち,新生児医療の地域化を行うことによって後障害発生がその地域全体として改善されているかを明らかにした報告を,わが国からは見ない。このことは,地域全体の出生児の予後の調査研究は,一医療機関として行うことは不可能であり,多くの関係機関の協力体制の下にシステム化がなされなければならない。今年度は,このようなシステムが確立されるための基礎的な資料として,昭和57年4月より新生児医療の地域化が実施された静岡県東部地域の6ヵ月間のハイリスク児の follow-up の現状を報告して,地域の関係機関の協力の下にハイリスク児の follow-up システムの確立を計ることを目的とする。