ハイリスク児の継続ケアに関する研究（Ⅱ）退院指導と退院後のリスクファクターについて

土取洋子　　間野雅子*

要旨　本研究は、NICUを退院したハイリスク児の継続ケアとして、退院後3日目に電話訪問を行った母子の追跡調査である。今回は、調査に同意が得られた42組の母子を対象として、退院後の育児状況と家族機能の評価に関する質問紙調査を行い、以下の結果を得た。
1）退院後1週間目の対児感情（拮抗指数）は、1週間目の母親の疲労度と正の相関があり、退院後1週間目の疲労度は、6-9か月後の母親の疲労度と正の相関関係があった。2）育児状況に関する自作質問紙による育児得点は、6-9か月児の母親の疲労度と負の相関があり($r=-0.458$, $p<0.01$)、一方、3）母親の育児得点と家族APGARは、強い正の相関関係があった($r=0.655$, $p<0.01$)。4）退院後に夜泣きの対処困難を訴えたハイリスク児の事例分析から、子どもの健康上のリスクアセスメントの重要性とともに、退院後のリスクファクターを予測するために、母親の疲労度及び家族機能の評価尺度を用いた子どもの環境に働きかける退院指導の有効性が示唆された。

キーワード：ハイリスク児，　退院指導，家族APGAR，予測，評価

１．はじめに

近年、保育・教育関係者から育児期の母親の精神的健康の重要性が強調され、母子保健事業においても支援対策の必要性が指摘されている[1,2,3]。これまで、マタニティー・ブルーの発症する産褥初期の母親を対象とした研究は多いが[4,5]、それ以降の育児期の母親を対象とした検討は極めて少ない。しかしながら、子どもの成育過程に影響を及ぼす母子相互作用に関する問題は、小児保健領域における重要な研究課題である。著者らは、平成11年にNICU退院後3日目に電話訪問を行い、その母親を対象として、ソーシャル・サポート[6]、対児感情[7]、及び疲労度[8]に関する質問紙調査を、退院当日、退院後3日目と1週間目に行った。電話訪問の内容分析と質問紙調査から得られた量的データの統計学的分析を行い、結果として、退院後3日目の母親の疲労度の予測因子を抽出した[9]。今回は、NICUを退院したハイリスク児が6-9か月頃の育児状況と、退院直後の母親のソーシャル・サポート、及び疲労度との関連を分析し、家族機能の評価を通して、退院後の母子のニーズに即応した予防的支援を提供するために、継続ケアにおける退院指導のあり方を検討した。さらに、退院後の育児における潜在的問題が予測される対象のリスクファクターを明らかにするための予備的調査として本研究を行った。

２．研究方法

1）対象

先行研究において、平成11年3月1日～平成11年7月31日に、国立岡山病院のNICUに入院していたハイリスク児（外科的疾患を除く）と、その母親（精神症状のある者は除く）のうち、口頭による研究の説明に同意が得られた66人の中で、継続調査への協力が得られた42組の母子を対象とした（回収率63.6％）。

2）調査方法

著者らの先行研究における66人の対象児が生後

岡山県立大学保健福祉学部看護学科
〒719-1197　岡山県総社市窪木111
＊国立岡山病院小児医療センター
〒700-8566　岡山市南方2-13-1

6-9か月の期間に、①母親の育児状況に関する自作質問紙と、②家族機能の評価を目的とした家族APGAR質問紙[10,11,12]、③母親の疲労度を把握するための「自覚症状しらべ[8]」を用いて、郵送法によるアンケート調査を行った。

(1)測定用具

① 母親の育児状況に関する自作質問紙

自作質問紙は、牧野の育児不安尺度[13]を参考にした。本調査では、疲労度調査を併用しているため、一時的疲労度や、気力の低下に関する特性は除外した。追加項目として、夫との関係、子どもの健康状態に対する心理的反応、及び経済状態への不安項目を加えた。この質問紙は、以上の質問項目について、母親が感情的にどのように捉え、また、認識しているかを把握することを目的として著者が作成し、今回が試作後初めての調査である。

② 家族機能の評価尺度（家族APGAR）

家族APGARは、1978年Smilksteinにより報告された簡便な家族機能の評価尺度である。

家族の構成員が自分の家族についてどう感じているかを問う内容であり、家族がストレスにさらされた時に助け合う機能（Adaptation)、物事が決定したり、苦労をわかち合うことについての満足度(Partnership Growth)、家族の中での感情の相互の応答性（Affection)、団欒などでほっとすることがあるかどうか（Resolve）の質問紙となっている。これらの頭文字を取り、新生児のアプガースコアになぞられて家族アプガー（Family APGAR)と言われている。10点満点で採点され、得点が高いほど良好な家族機能を有していると評価される[11]。わが国では、邦訳の家族アプガーを用いて行った塩川ら[11]と和田[12]による研究報告があるが、いずれも日本版質問紙の信頼性、妥当性は検証されていない。

③ 母親の疲労度「自覚症状しらべ」

日本産業衛生学会　産業疲労研究会が、1935年から1969年にわたる作成過程を経て、1970年に報告した「自覚症状しらべ」を用いた。先行研究として、前橋ら[14]が乳幼児の母親を対象に調査研究を行っている。「自覚症状しらべ」は、Ⅰ「ねむけとだるさ」、Ⅱ「注意集中の困難」、Ⅲ「局在した身体的違和感」の3群からなり、各群10項目、計30項目で構成されている。調査では、症状の訴えをスコア化して、各症状に変動幅をもたせることにより症状の変化量をより的確に捉え、特徴的な症状が明確になる方法を用いた。

(2)倫理的配慮として、対象の母親66人に退院時に継続調査への協力を依頼し、本調査の趣意書に今回の調査目的及び方法についての説明文を添え、母親の署名により同意を得た。

表1. 電話訪問の対象と6-9ヶ月児の特性

		電話訪問対象児（n=66）	6-9ヶ月児（n=42）
出生体重(平均±SD)(g)		2,844.4 ± 489.1	2,730.5 ± 587.3
超低出生体重児		1人(1.5%)	1人(2.4%)
極低出生体重児		1人(1.5%)	1人(2.4%)
低出生体重児		12人(18.2%)	10人(23.8%)
成熟児		52人(78.8%)	30人(71.4%)
ｱﾌﾟｶﾞｰｽｺｱ(1')(平均±SD)		8.3 ± 1.5	8.2 ± 1.6
在胎日数(平均±SD)(日)		271.6 ± 15.5	268.6 ± 15.8
在胎週数	正期産児	55人(83.3%)	32人(76.2%)
	早産児	11人(16.7%)	10人(23.8%)
性　別	男	34人(51.5%)	20人(47.6%)
	女	32人(48.5%)	22人(52.4%)
出生順位	第1子	33人(50.0%)	20人(47.6%)
	第2子	23人(34.8%)	16人(38.1%)
	第3子	8人(12.1%)	5人(11.9%)
	第4子	2人(3.0%)	1人(2.4%)
単・多胎	単　胎	62人(93.9%)	38人(90.5%)
	多　胎	4人(6.1%)	4人(9.5%)
入院日数(平均±SD)(日)		21.9 ± 19.7	27.0 ± 27.9
症状・治療	けいれん	3人(4.5%)	2人(4.8%)
	光線療法	31人(47.0%)	18人(42.9%)
	眼底所見	8人(12.1%)	7人(16.7%)
	呼吸障害	38人(57.6%)	29人(69.0%)
	酸素使用	36人(54.5%)	36人(85.7%)
	人工呼吸	4人(6.1%)	4人(9.5%)
診断名	感染症	19人(28.8%)	11人(26.2%)
	呼吸器疾患	10人(15.2%)	7人(16.7%)
	仮死・胎便吸引症候群	9人(13.6%)	5人(11.9%)
	消化器疾患	6人(9.1%)	5人(11.9%)
	先天性心疾患	3人(4.5%)	2人(4.8%)
	内分泌代謝疾患	3人(4.5%)	2人(4.8%)
	染色体異常	2人(3.0%)	1人(2.4%)
	黄疸	2人(3.0%)	1人(2.4%)
	先天奇形	1人(1.5%)	1人(2.4%)
	胎児発育不全	1人(1.5%)	1人(2.4%)
	その他	10人(15.2%)	6人(14.3%)
退院時の栄養法	母　乳	42人(63.6%)	29人(69.0%)
	混合乳	22人(33.3%)	12人(28.6%)
	人工乳	2人(3.0%)	1人(2.4%)

3）分析方法

著者らの先行研究で協力が得られた66組の母子の中で、継続調査に協力が得られた42組のデータベースを作成した。今回は、2回の調査で得られた42組のデータを分析対象として、記述統計、各質問紙の得点間の関連について、スピアマン順位相関係数による解析を統計ソフトSPSS10.0を用いて行い、有意水準を5%未満とした。さらに退院後の育

表 2. 家族の特性

		電話訪問対象児（n=66）	/ 6-9ヶ月児（n=42）
父親の年齢(平均±SD)（才）		31.2 ± 6.9	32.0 ± 7.3
母親の年齢(平均±SD)（才）		28.5 ± 5.0	29.5 ± 5.6
母親の年代	10 ～ 19歳	2人(3.0%)	0人(0.0%)
	20 ～ 29歳	37人(56.1%)	22人(52.4%)
	30 ～ 39歳	26人(39.4%)	19人(45.2%)
	40 ～ 49歳	1人(1.5%)	1人(2.4%)
妊娠異常の有無	有	41人(62.1%)	27人(64.3%)
	無	25人(37.9%)	15人(35.7%)
分様娩式	経膣分娩	49人(74.2%)	30人(71.4%)
	帝王切開	17人(25.8%)	12人(28.6%)
家族人数(平均±SD)（人）		4.0 ± 1.1	4.1 ± 1.2
家族形態	核家族	52人(78.8%)	33人(78.6%)
	複合家族	14人(21.2%)	9人(21.4%)

児における潜在的問題が予測される対象のリスクファクターを明らかにするため、夜泣きの対処困難を訴えた4事例を検討した。

3．結果

1）6-9か月児の母親の育児状況と関連要因の分析

対象となった子どもの特性、及び母親・家族の特性について、電話訪問の対象者と対比させて表1,2に示した。

退院後の母親の育児状況を把握するめに自作質問紙を用いて収集したデータの集計結果を表3に示した。母乳哺育に対する夫の協力は、夫が母親である妻を気遣い(r=0.594, p<0.01)、育児に協力的であることと強い相関があった(r=0.566, p<0.01)。また、子どもの世話を頼める人がいることとも、やや弱い関連があった(r=0.356, p<0.05)。母親が育児を楽しいと感じることができるのは、夫が母親である妻を気遣い(r=0.473, p<0.0,1)、育児に協力的であることと、強い相関があった(r=0.499, p<0.01)。そして、母親が子どものことを理解し、自信をもって育児に励んでいることは、母親が育児を楽しめることに関連があった(r=0.392, p<0.05)。しかしながら、そのような育児に疲れた時は、ゆっくり休息できる環境が必要であり(r=0.317, p<0.05)、夫の気遣いの有無も影響していた。一方、子どもの健康状態が悪化した場合の対処や、経済的な状況に関する質問項目は、他のいずれの項目とも相関関係はなかった。

家族APGARの各項目への回答状況を表4に示した。表5には、本調査で今回使用した尺度の得点範囲、平均値、SD、Cronbach's α係数を一覧表にした。

さらに、6-9か月児の母親の育児状況に関する質問項目の合計得点を育児得点として、退院後1週間の対児感情、母親の疲労度、6-9か月後の質問紙調査時の母親の疲労度、及び家族APGARとの関連を明らかにした（表5）。退院後1週間目の対児感情（拮抗指数）は、1週間目の母親の疲労度と正の相関関係があった(r=0.329, p<0.05)。退院後1週間目の母親の疲労度と、6-9か月児の母親の疲労度とは正の相関があり(r =0.468, p<0.01)、6-9か月児の母親の疲労度と育児得点には、負の相関がみられた(r =-0.458, p<0.01)。一方、母親の育児得点と家族機能は、かなり強い正の相関関係があった(0.655, p<0.01)。

母親の育児得点は、ソーシャル・サポート[6]の下位尺度の満足度と有意な相関関係があった。4種類

表3. 6-9ヶ月児の母親の育児状況に関する質問項目　(n=42)

	非常にそのとおり	そのとおり	少しそのとおり	そんなことはない	無回答
1. 夫は、母乳哺育に協力的です。	21 (50.0%)	4 (9.5%)	7 (16.7%)	5 (11.9%)	5 (11.9%)
2. 夫は、私の気持ちを気にかけてくれます。	15 (35.7%)	12 (28.6%)	11 (26.2%)	2 (4.8%)	2 (4.8%)
3. 夫は、育児を手伝ってくれます。	16 (38.1%)	15 (35.7%)	8 (19.0%)	1 (2.4%)	2 (4.8%)
4. 私は、子どものことがよくわかるし、自身をもって育児をしています。	5 (11.9%)	17 (40.5%)	9 (21.4%)	10 (23.8%)	1 (2.4%)
5. 私は、育児は大変だけど楽しいです。	18 (42.9%)	20 (47.6%)	3 (7.1%)	0 (0.0%)	1 (2.4%)
6. 私は、赤ちゃんと一緒にいると、かんしゃくをおこしてしまいそうです。	0 (0.0%)	1 (2.4%)	17 (40.5%)	23 (54.8%)	1 (2.4%)
7. 私は、子どもの健康状態が悪くなると、対応に困ることがあるので不安です。	5 (11.9%)	11 (26.2%)	17 (40.5%)	8 (19.0%)	1 (2.4%)
8. 子どもの世話を頼める人がいます。	13 (31.0%)	8 (9.0%)	13 (31.0%)	7 (16.7%)	1 (2.4%)
9. 子どもにとって必要でも、家計の状況でお金が出せないときがあります。	0 (0.0%)	1 (2.4%)	6 (14.3%)	33 (78.6%)	2 (4.8%)
10. 私は、育児で疲れたときは、ゆっくり休息することができます。	5 (11.9%)	3 (7.1%)	18 (42.9%)	15 (35.7%)	1 (2.4%)

注）6,7,9は、非常にそのとおり(-3)、そのとおり(-2)、少しそのとおり(-1)、そんなことはない(0)とし、それ以外の項目は、非常にそのとおり(3)、そのとおり(2)、少しそのとおり(1)、そんなことはない(0)として、育児得点を求めた。

表4. 家族APGARの質問項目と集計結果　(n=42)

	2点	1点	0点	無回答
1. 何か困った時、家族はあなたの助けになりますか。	いつも助けになる 24 (57.1%)	時々助けになる 17 (40.5%)	ほとんど助けにならない 0 (0.0%)	1 (2.4%)
2. あなたと家族と話し合ったり、苦労を分け合うことに満足していますか。	いつも満足している 22 (52.4%)	時々満足している 19 (45.2%)	ほとんど満足していない 0 (0.0%)	1 (2.4%)
3. あなたが何か新しいことをしようとしている時、家族は助けになりますか。	いつも助けになる 19 (45.2%)	時々助けになる 21 (50.0%)	ほとんど助けにならない 1 (2.4%)	1 (2.4%)
4. あなたの感情（例えば怒り、寂しさ、愛など）に家族はこたえてくれますか。	いつもこたえてくれる 18 (42.9%)	時々こたえてくれる 22 (52.4%)	ほとんどこたえてくれる 1 (2.4%)	1 (2.4%)
5. 一家だんらんの時間がありますか。	よくある 31 (73.8%)	時々ある 10 (23.8%)	ほとんどない 0 (0.0%)	1 (2.4%)

表5. 育児得点と対児感情（拮抗指数）、疲労度及び家族APGARとの相関関係　(n=42)

	平均値 (SD)	(最大-最小) 得点範囲	Cronbach's α係数	1)	2)	3)	4)	5)
1) 退院後1週間目対児感情	29.61	(3 − 42)	0.9061					
(接近得点)	(8.34)	0 − 42						
退院後1週間目対児感情	3.82	(0 − 14)	0.7323	1.000				
(回避得点)	(3.20)	0 − 42						
2) 退院後1週間目の母親の疲労度	8.00	(0 − 15)	0.7835	0.329*	1.000			
	(4.57)	0 − 18						
3) 6-9ヶ月児の母親の疲労度	17.36	(1 − 37)	0.9299	0.194	0.468**	1.000		
	(9.07)	0 − 90						
4) 育児得点	10.37	(0 − 20)	0.7301	-0.098	-0.152	-0.458**	1.000	
	(4.74)	-9 − 21						
5) 家族APGAR	7.37	(4 − 10)	0.8354	-0.215	-0.305	-0.322*	0.655**	1.000
	(1.98)	0 − 10						

注）1) 対児感情（拮抗指数）は、回避得点を接近得点で徐し、100倍した。　* $p<0.05$, ** $p<0.01$

の下位尺度（情緒的サポート、実際的サポート、情報的サポート、経験的サポート）の中では、経験的サポートに対する満足度は、かなり強い相関があり($r=0.471$, $p<0.01$)、実際的サポートに対する満足度との間には、やや弱い相関関係があった($r=0.399$, $p<0.05$)。中でも、夫の実際的サポートに対する満足度と育児得点は、正の相関関係があった($r=0.426$, $P<0.05$)。しかし今回の調査では、家族APGARは、退院時の母親のソーシャル・サポートの人数及び満足度との関連はみいだせなかった。

2）事例にみるNICU退院後のリスクファクター

著者らの先行研究において、退院後3日目に母親が訴えた疲労の中で、夜間不眠による眠気を訴えたものが少なくなかった。また、電話訪問で聞き取った育児対処困難について、夜泣きは指導件数に比べて、母親の悩みの訴え数が多く、個別的な退院指導の必要性が示唆された。そこで今回は、夜泣きで対処困難を訴えた7人の中で、6-9か月児の質問紙調査に回答した4事例の概要を表6にまとめ、育児の状況を以下に紹介した。

【事例紹介】

(1) 事例1（男児）

在胎週数40週5日、体重3,712ｇで出生し、当初、頭蓋内出血を疑われていたが、退院時の頭部CTの結果は異常なしであった。退院後もフェノバールの内服治療が続けられていたが、3か月頃に痙攣で入院し、てんかんの疑いで継続治療を受けている。母親がNICU退院直後から、「抱っこしていると落ち着くがあまり眠ってくれない。」と訴え、また、母親の悩みには、「きょうだいがさわいで」と、2人の子どもの育児負担感が大きかった。

(2) 事例2（女児）

在胎週数40週、体重2,688ｇで出生し、診断名は（二次性）クレチン病であった。入院日から呼吸障害があり、6日間酸素を使用した。NICU退院後3日目に行った電話訪問で、母親は、次のように訴えた。「家に帰ってきてずっと泣いています。退院後便性が悪く、眠ってくれなくて、一度病院に電話させてもらったんです。新生児の先生に、『急に環境が変

わったせいだと思うので、よく抱っこしてあやしてあげるように』と言われたんです。」夜泣きは、その後落ち着いたが、母親から「しんどい」という言葉が聞かれ、退院後１週間目及び6-9か月の疲労度が高値であったことについては、核家族でありサポートが少ないこと、及び母親自身の体力が少なからず育児に影響していたと思われる。

(3) 事例3（女児）

在胎週数39週2日、体重3,502ｇで出生した。口唇口蓋裂があり、夜泣きがあった。敏感でおむつ交換にも目覚めて泣いていた。7か月頃に離乳食が始まり、「上顎が2つに割れているので、普通の固さのものは食べれない。」と、経口摂取が思うように進まず、母子ともにストレスになっているようであった。また、今回の質問紙調査では、育児得点が、「1」と非常に低く、「夫は、私の気持ちを気にかけてくれます」「夫は、育児を手伝ってくれます」という項目に、「少しそのとおり」と答えていた。しかし「子どもの健康状態が悪くなると、対応に困ることがあるので非常に不安」「育児に疲れたときにも、休息がとれない」と回答しており、医療的ケアが必要な子どもへの個別的な援助が必要であった。

(4) 事例4（女児）

在胎週数40週2日、体重2,828ｇで出生した。生後、まもなく痙攣と無呼吸発作が出現し、入院中に黄疸のため光線療法を1日行った。NICU退院後3日目に行った電話訪問で、母親は、次のように訴えた。「ずっと泣いています。退院した翌日の日昼4～5時間眠ってくれただけで、その後、ずっと起きているので、私も眠れません。お乳を吸い続けてウトウトし始めたかなと思って寝かせると、即、ぐずり始める。眉間に皺をよせて泣くんです。見ているとかわいそうで･･･。アパートだから他の部屋の人にも迷惑だと思うと、見てられなくて困ります。」夜泣きのためか否か、母親の対児感情（拮抗指数）は22.22であり、平均値よりかなり高かった。しかし、1か月以後は、病気やけがで入院することもなく、離乳食も順調に進み、育児得点もよく、6-9か月頃の母親の疲労度は平均値以下に軽減している。家族APGARが10点であり、家族機能も良好であった。

4．考察

今回対象となったNICU退院後のハイリスク児は、退院時には症状が消失し、育児指導内容も、症状が残る数例以外は、日常生活援助に関する内容であった。著者らが行った電話訪問時の聞き取り調査では、少なくとも6割が問題解決できている状況を結果として報告した[4]。しかし、授乳困難や夜泣きがある場合、育児状況が母親の睡眠不足、育児による疲労の原因になるため、育児の協力者として家族のサポートが必要であった。育児得点とソーシャル・サポートとの関係で、経験的サポートや実際的サポートに対する満足度と相関関係があったことは、育児に悩む日常生活の中で、「どのように対応するか」を体験的に相談できる、また、知識や技術を教えてくれる、あるいは実際に育児に参加し、協

表6. 夜泣きの対処困難を訴えた4事例

M±SD　(n=42)	事　例 1	事　例 2	事　例 3	事　例 4
性 別	男児	女児	女児	女児
出 生 体 重 (2,730.50 ± 587.28)	3,712g	2,688g	3,502g	2,828g
在 胎 週 数	40週5日	40週	39週2日	40週2日
診 断 名	頭蓋内出血の疑い	(二次性) クレチン病	口 唇 口 蓋 裂	痙攣・無呼吸発作・感染
家 族 形 態 (人数) (4.10 ± 1.10)	核家族(4人)	核家族(3人)	核家族(4人)	核家族(3人)
出 生 順 位	第2子	第1子	第2子	第1子
入 院 期 間 (27.00 ± 27.94)	22日	15日	11日	17日
栄 養 法	母乳栄養	混合栄養	人工栄養	母乳栄養
退院時に残された症状	痙攣	特になし	口唇口蓋裂	後頭部に黒い母斑
退院後1週間の対児感情 (拮抗指数) (13.79±13.26)	8.00	11.90	－	22.22
退院後1週間の母親の疲労度* (8.00 ± 4.57)	6	15	－	8
6-9ヶ月児の母親の疲労度** (17.36 ± 9.07)	14	32	27	7
育 児 得 点 (10.37 ± 4.74)	4	10	1	15
夫の協力	協力してくれる	よく協力してくれる	少し	休日は協力してくれる
家族APGAR (7.73 ± 1.98)	7	10	5	10

注) 疲労度調査は、* 退院後1週間は、平成11年に著者が作成した質問紙[9]による (疲労：無0－最大18)。** 6-9ヶ月児の母親の疲労度調査は、前橋らの作成した質問紙「疲労自覚症状しらべ[8]」(疲労：無0－最大90) を使用した。

力してくれる家族が重要な支援者であることがわかる。今回の研究では、沐浴や排泄の世話、夜泣きへの対応に協力者がいることが、中でも夫の実際的サポートに対する満足度が、6-9か月児の育児状況に影響しているという結果が得られた。つまり、NICU退院後の母親にとって、子どもの健康状態に特別な問題がない場合は、日常生活で、一般的な育児の協力が得られる状況が望ましく、もしもこのような状況が得られない場合は、育児における疲労度が高まり、子どもに対する受容的なかかわりがむずかしくなると考えられる。前橋らの研究においても、援助者がある場合に明らかに疲労症状は少なく、一方、相談相手として、本当に「信頼できる」相談相手がいないという場合は、一層深刻な疲労感の訴えがみられた[14]。従って、早期より家族の状況を把握し、夫や祖父母が育児の実際に触れる機会として、面会時間を活かした退院指導計画が立案されること、また、身体症状を残して退院する乳児や、家族のサポートが得難い母親への支援は、地域の保健医療、及び福祉機関と連携を図り、個別的ニーズへの対応が重要である。

生後まもなくNICUに入院し、母子分離が強いられることは、子どもへの愛着に支障が生じる潜在的問題が存在するといわれ[15,16]、最近、ハイリスク児と虐待に関する研究も報告されている[17,18]。一方、子どもの夜泣きの問題について、紹介した4事例は、NICU退院後、病院と家庭の環境の違いによる影響もあり夜泣きが続いていた。事例2の母親は、新生児科医に電話連絡し、問題解決の方法をとることができていたが、４事例がすべて核家族であったことは、相談相手がいないことや、泣いている子どもと母親だけの閉ざされた関係の中で、母親は「かわいそう」「つらい」「しんどい」といった思いを募らせていたと考えられる。また、実数としては少ないが、NICU退院時に心身医学的配慮が必要な疾患・慢性疾患（気管支喘息、てんかん等）の経過をたどる事例については、小児科学の専門的知識と経験に基づいた診断と治療が要求される[19]。

乳児心身症に関するスウェーデンにおける先行研究[20,21]の中に、泣きの誘因の1つである乳児の腹痛への対応に関する論文があり、子どもの特性にだけ注目するのではなく、子どもの泣きに対する母親の知覚・認知、及び母子の関係性の影響について客観的にアセスメントすることの重要性をみいだしている。

看護職は、主治医の方針をよく理解した上で、家族の信頼を得ることができるように、NICU入院中からハイリスク児及びその母親と、継続的にかかわり、予防的支援の介入者として科学的根拠に基づいた看護ケアを実践していくことが重要である。

新生児のリスクマネージメントの研究の多くは、1950年代から1970年にかけて発表されたものであり、たとえば新生児仮死に関するApgar(1953)[22]、RDSに関するSilvermanら（1956）[23]のスコアは、NICUでルチーン化された評価法である。日進月歩の新生児医療の変化の中でKlaus(1976)が引用しているVaugham(1975)の主張[24]は、21世紀の看護職へのエールとして受けとめたい。すなわち、彼は「出産は本来社会的な出来事である。我々は今や、子どもの出産を社会的な出来事として考え直し、それを医学の舞台から取りおろし、両親と家族に返す時期がきていると思う」と述べている[25]。家族全体をケア対象と捉え、母子に焦点を合わせたリスクマネージメントが求められている。今回、家族機能を評価するために家族APGARを用いて調査を行った。急性期の危機状態にあるハイリスク児の家族に対して、質問できる項目数には限界があり、簡便性と信頼性が求められる。結果から、母親のソーシャル・サポートの満足度とともに、家族機能が6-9か月の頃の育児状況と関連があることが明らかになった。この時期は、乳児の基本的信頼を築く重要な時期である。今後、さらに対象者数を増やし、家族APGARが、ハイリスク児の予後に関与するリスクファクターを検出するための評価尺度として、予防的支援に活用しうる測定用具であるか有効性を検証していきたい。

5．結論

NICUを退院したハイリスク児に、退院後3日目に電話訪問を行い、母親の育児状況を把握した。今回の調査では、退院後の育児状況と家族機能の評価に関する質問紙調査を行い、以下の結果を得た。

1）NICU退院直後の母親の疲労度は、対児感情（拮抗指数）と関連があり、6-9か月後の母親の疲労度と正の相関関係があった。6-9か月児の母親の育児得点は、疲労度と負の相関があることより、入院中の看護ケアをとおして母子の愛着を育み、母親の疲労の軽減をはかる情緒的な支援が必要と言える。

2）6-9か月児の母親の育児得点は、家族APGARとは、かなり強い正の相関関係があり、退院当日の母親のソーシャル・サポートの下位尺度の満足度と有意な関連があった。中でも夫の実際的サポートの満足度とは強い相関があり、入院中から、家族の状況、特に、夫との関係を把握しておくことが必要である。そのために、家族APGARは、家族機能評価尺度として、実践的な活用が期待できる。

3）退院後に夜泣きのあったハイリスク児の分析から、個別的な退院指導が必要であるとともに、家庭環境への不適応に対しては、退院後早期に電話訪問を行い、また、先天性奇形や後障害などの医療的ニーズのある対象には、他職種との連携を図りながら、継続したフォローアップが求められる。

看護実践への示唆として、NICUにおける退院指導は、産褥期にある母親に対しては、母子の愛着形成をはかるために、知識やケア技術の指導をとおして、情緒的な支援者として信頼関係を築くこと。また、退院後のフォローアップとして、4-6か月頃に実施される乳児の健康診査において、母親の疲労、及び心身の健康状態をアセスメントし、適切なアドバイスを行うことが、6-9か月児の育児状況の改善に有効と思われる。

6．おわりに

電話訪問で聞き取った育児対処困難に関する情報と、今回の質問紙調査から得られた量的データの分析結果をもとに、継続ケアにおける退院指導のあり方を検討した。さらに、事例分析をとおして、育児の潜在的問題が予測される対象のリスクファクターを探索し、子どもの健康上のリスクアセスメントとともに、家族機能の評価を行うことの有効性がみいだされた。この結果をふまえて、従来、入院中には問題が明らかになりにくく指導困難であった問題も早期に把握することが可能となり、それをもとに退院指導の内容と対象を拡大し、母子とのかかわりの中で、より効果的な指導方法を実践することが可能になるものと思われる。本研究に使用した5種類の尺度は、今回が、ハイリスク児の母親を対象とする初回の調査であり、信頼性・妥当性の検証はされていない。育児状況についての自作質問紙以外は、複数の先行研究が報告されているが、尺度開発の方法論に基づき、早急に、信頼性・妥当性を検証していきたい。さらに今後は、子どもと家族の発達段階に応じた新たな評価尺度を開発して、予防的支援に活用できるように洗練していくことが、成育過程におけるリスクマネージメントの重要な研究課題である。

付記：

今回の調査にご協力いただきました国立岡山病院小児医療センター3階病棟スタッフの皆様、ならびにアンケートに回答していただいたご家族の皆様に心から感謝いたします。

なお、この報告の要旨は、第18回日本小児心身医学会にて、口演発表を行いました。

文献

1）高野　陽(1997). 新しい時代の小児保健活動－今日の育児環境と子育て支援－. 小児科臨床、50：43-48.

2）住友真佐美（1998）. 21世紀の子ども達　少子社会と母子保健医療行政. 小児保健研究：506-510.

3）大崎逸朗（2000）. 保健所の周産期母子保健活動. 周産期医学、30（1）：9-14.

4）工藤尚文（1997）. マタニティー・ブルーズの発症に関与する産科的因子. 平成8年度厚生省心身障害研究「これからの妊産褥婦の健康管理システムに関する研究」報告書：44-46.

5）鈴木廣子（1996）. 周産期性精神保健と母子臨床. こころの科学、66：22-26.

6）Cronenwett LR(1985).Network Structure, Social Support, and Psychological Outcomes of Pregnancy. 34(2):93-99.

7）花沢成一（1992）. 母性心理学. 医学書院.

8）日本産業衛生協会産業疲労研究会 疲労自覚症状調査検討小委員会（1970）. 産業疲労の「自覚症状しらべ」についての報告. 労働の科学、25(6)：12-23.

9）土取洋子、間野雅子、浜田恭子他（1999）. ハイリスク児の継続ケアに関する研究－母親のソーシャル・サポートとその他の関連要因の分析－.岡山県立大学保健福祉学部紀要、6(1)：9-20.

10）Smilkstein G(1978).The Family APGAR：A Proposal for a Family Function Test and Its Use by Physicians. The Journal of

Family Practice, 6(6):1231-1239.
11) 塩川宏郷、宮本信也、柳沢正義（1993）．小児科入院児の養育者とのかかわりに関する考察－「養育者アセスメント」の試み－．児心身誌、2（1,2）：1-6.
12) 和田紀子（1999）．家族機能と幼児の行動および父母の育児問題．小児保健研究、58(1)：49-57.
13) 牧野カツコ（1982）．乳幼児をもつ母親の生活と＜育児不安＞．家庭教育研究所紀要、No3:34-56.
14) 前橋明，石井浩子，渋谷由美子他（1999）．乳幼児をもつ母親の健康管理に関する研究（Ⅰ）－疲労度スコアの日内変動に及ぼす母親の生活実態について－．小児保健研究、30：30-36.
15) 大阪児童虐待研究会、小林美智子他(1993)．大阪の乳幼児虐待．－被虐待児の予防・早期発見・援助に関する調査報告－．大阪児童虐待研究会.
16) 横尾京子、佐藤蓉子(1997)．NICUにおける予防的活動．小児看護、20(7)：896-900.
17) 澤田　敬(2000)．周産期における虐待予防の試み=子供時代虐待を受けた父親のケア=．第18回日本小児心身医学会、26.
18) 石井陽子(1997)．育児不安に対するかかわりとケアのポイント．小児看護、20（7）：910-915.
19) 冨田和己他(1995)．心身症のメカニズム.小児心身医学－臨床の実際．朝倉書店、東京.
20) Pauli-Pott U, Becker K, Mertesacker T, et al. (2000).Infants with ˝ Colic- mothers˝ perspecctives on the crying problem. Journal of Psychosomatic Research, 48:125-132.
21) Canivet C, Jakobsson I, Hagander B (2000).Infantile colic. Follow-up at four years of age: still more ˝ emotional˝ .Acta Paediatr Jan;89(1):13-17.
22) Apgar V(1953).A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant.Current Res in Anesth and Analg 32:260-267.
23) Silvarman WA,Anderson DH(1956).A controlled trial of effects of water mist on obstructive respiratry signs, death rate and necropsy findings among premature infants. Pediatrics 17:1-10.
24) Vaughan (1975).cit from Klaus MH and Kennell JH(1976). Maternal-infant Bonding, CB Mosby, SeintLouis:241.
25) 馬場一雄（1998）．新生児医療における危機管理の歴史．周産期医学、28（9）：1125-1129.

The Effectiveness of Nurses's Discharge Education and Risk Factors on Post-Discharge Childcare of High-risk Infants

YOKO TSUCHITORI
MASAKO MANO *
Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Science,
Okayama Prefectural University,
111 Kuboki, Soja-shi, Okayama 719-1197, Japan
** Department of Pediatrics, Children's Medical Center, National Okayama Hospital*
2-13-1 Minamikata Okayama-shi Okayama 700-8566, Japan

Key Words: high-risk infants, discharge education, the family APGAR, prediction, evaluation