

平成 21 年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
「重症新生児に対する療養・療育環境の拡充に関する総合研究」

分担研究報告書

小児救急・慢性呼吸循環管理病室を中間施設として活用する方策に関する研究（I）
「NICU 長期入院児の在宅医療に向けたスタッフと家族の意識付けガイドラインとその効果」

分担研究者 田村 正徳 埼玉医科大学総合医療センター
研究協力者 側島 久典 埼玉医科大学総合医療センター

研究要旨

目的：NICU長期入院児を円滑に在宅医療へと移行できるためには、入院期間が長期にわたってから考えはじめるのではなく、入院期間中に病棟スタッフ間で段階的に認識を深め、共有することから具体的な対策が立案できる。また、NICUに入院となった児の母、家族の心のサポートは極めて重要で、これを考慮した温かい医療を並行しながら医療従事者の間で長期入院を確認できる具体的な方策について、中間施設となる小児科病棟との連携を交えて埼玉医科大学総合医療センター、総合周産期母子医療センター、小児科病棟で検討した。

方法：当センター総合周産期母子医療センターNICU入院児について、入院児を以下の4群に分類し、長期入院児を把握する

- A群：在胎37週以上、かつ3カ月以上の入院
- B群：出生体重1000g未満かつ3カ月以上の入院
- C群：出生体重1000g以上かつ在胎37週未満で1カ月以上
- D群：その他。

在宅医療に移行するための方策を進めるにあたり、小児科病棟経由での退院を促進するための情報交換の資料として共有する。その対応策には何があるのか、何が不足しているのかを医師、看護師で検討し 具体策を表に追加し、その時点までの退院に向けた遂行状況をNICU,小児科病棟に配布して医師看護師で共有する。対象は1カ月以上となった時にリストには挙げておかれた。

結果；平成20年5月から長期入院児の群に従って毎月リストアップ行い、医師および、看護師リーダー会での情報の共有を行い、これら長期入院児が在宅へ向かうには、どのようなステップが不足しているのかを検討し、更に、小児科病棟を経由しての退院適応児には、一般小児科病棟で退院後主治医となる小児神経科医師、小児科病棟看護師リーダーとの合同カンファレンスを行った。

考案；NICUでの長期入院児を月ごとに入院期間を区切ってリストアップし各職種をまたいで認識共有する試みは、スタッフが退院に向けて必要な準備を、医療制度、外来供給物品等に分けて考え、達成度を確認するための第一ステップとして効果的であることが確認できた。

家族には、母の心理状況を考慮した温かい医療体制を提供しながら、このような児を家族として受け入れるためには、どのような準備が必要かを具体的に挙げ、重症児であっても自らもケアに参加する親としての自立を促すのに有用であると考えられた。

A. 研究目的

総合・地域周産期センターにおけるNICUでの呼吸循環管理をはじめとする集中治療を必要な緊急新生児搬送および緊急母体搬送受け入れが難しい理由にはNICU病床の満床が挙げられている。

このような状況を少しでも改善し、円滑に病的新生児、低出生体重児を受け入れるための解決策として、急性期を過ぎても慢性肺疾患、重症新生児仮死後の神経学的後遺症によって引き続き呼吸管理を必要とする長期入院児を、小児科病棟などの中間施設の経路も考慮した在宅医療への移行の試みがなされつつある。

これらNICU長期入院児を円滑に在宅医療へ移行するためには、入院期間が長期にわたってから考え始めるのではなく、病棟スタッフ間でNICU入院中から臨床経過に応じて段階的に長期化への認識を深め、共有しておくことで、初期から具体的な対策に向けた立案が可能となる。また、NICUに入院となった児の母、家族への心のサポートは極めて重要で、これを考慮した温かい医療を並行しながら医療従事者の間で長期入院を確認できる具体的な方策について、中間施設となる小児科病棟との連携を交えて埼玉医科大学総合医療センター、総合周産期母子医療センター、小児科病棟で検討した。

B. 研究方法

埼玉医科大学総合医療センター、総合周産期母子医療センターNICU入院児について、2010年5月より、毎月入院児を在胎・体重別の3群に分けて月ごとにリストアップ配布し(表1)、その時点での退院の見通しと、そこに向けた取り組み、問題点を記入した一覧を作成し、医師間で方針を確認した後、看護師リーダー会に提示し共有するとともに、小児科病棟医師、看護

師リーダーに配布を行った。

A群：在胎37週以上、かつ1カ月以上の入院
B群：出生体重1000g未満かつ3カ月以上の入院 (1カ月以上の入院からリストアップ)
C群：出生体重1000g以上かつ在胎37週未満で1カ月以上入院
D群：その他

表1：在胎・出生体重および期間別長期入院児分類

ここから抽出された退院への長期計画が必要な症例については、在宅医療に移行するための方策を進めるにあたって、小児科病棟経由での退院を促進するための情報交換の資料として共有し、その対応策には何があるのか、何が不足しているのかを病棟間および院内メディカルソーシャルワーカーとともに検討した。

- 月ごとの長期入院児リストの作成し、医師カンファレンスで退院に向けた計画を提示し、一覧を作成する。
- NICUリーダー会(病棟運営会議)で提示し、看護側からのアプローチ、問題点を検討
- 長期入院児リストを小児科病棟に配布し、NICU長期入院児で、退院検討に入っているハイリスク児情報を提供する。
- 小児科病棟での呼吸管理が必要な児について、症例検討会を計画する。

表2：長期入院児としてのNICUスタッフの認識

C. 結果

埼玉医大総合医療センター、総合周産期母子医療センターNICUの2008年及び2009年末までの入院総数、極および超低出生体重児数の経過は図1に示す。

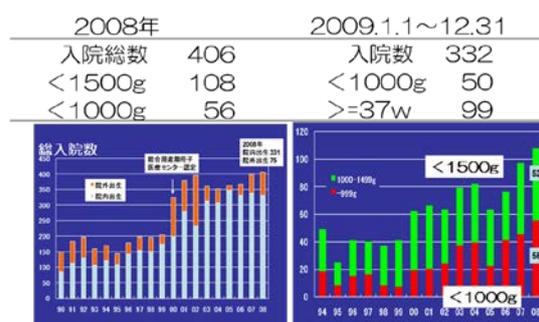


図1：埼玉医大総合医療センターNICU入院児の変遷

この背景の中、3カ月以上入院となった各月の群ごとの人数の経過（表3）に示す、

群	在胎・体重	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
A	≥37W	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3
B	<1000g	7	2	8	4	4	5	4	4	3	3
C	<37Wk、. ≥1000g	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0

表3：群別の月別3カ月以上入院児数

実際に配布した長期入院児の資料の一部を示す（図2）。在胎体重、診断名と入院後日数に加えて退院に向けた主治医およびチームの取り組みを記入し、現在の問題点を医師のカンファレンスで確認後記載し、看護師リーダー、プライマリー会議に配布し、併せて小児科病棟主任医師、看護師長等にも配布して、現在NICUに長期となりそうな児の確認を促している。

ID	児名	出生日	入院日	院内日数	GW	D	出生体重(kg)	Agep(1)	Agep(2)	入院時診断	主治医	入院日数	退院に向けた方針、経過
有期37週以上(3ヵ月以上入院)													
BBMA-1	KA	###	###	院内	38	3	2550	1	5	胎膜出血 胎児呼吸不全	SA	415	胎膜出血一過が確認された。11日呼吸器も不要になった。小児科病棟へも移すことができれば、小児科病棟の病舎をみて転院し、在宅人工呼吸療法へ。退院のためのバディなど、考慮が今後必要。病舎の検討はどうかと。
BBMA-2	Y.O.	2009/7/11	2009/11/14	院内	38	6	2430	6	8	7大呼吸不全(肺動脈/再入院) 胎膜出血 胎児呼吸不全	PH	321	退院に向けて家族と相談など集まって協議
BBMA-3	IK	###	###	院内	38	0	2594	8	9	31トロンプー 胎膜出血 胎児呼吸不全	KA	157	ブリーチ外来退院できそうなので、予後確保など必要なしを行い、退院に向けたものが出ている。

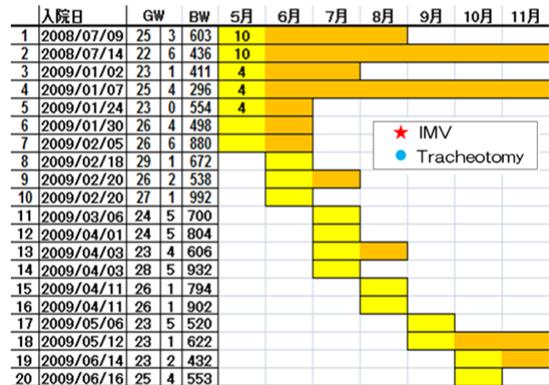
図2：長期入院児レポート（A群：37週、3カ月以上）3例の詳細 2009.10月例

また、一旦3カ月以上入院を確認されたNICU入院児が、その後どのような経過を経て、直接あるいは、小児科病棟での呼吸管理を行いながら在宅医療に向けて経過したのかを図3に示した。上段A群では、長期入院児への気管切開を行って小児科病棟に移動した低酸素性虚血性脳症後の成熟新生児例で、B群の超低出生体重児例の中でも、出生体重700g以上の児では3カ月でリストアップされてもその後1～2カ月で退院に至っているのが分かる。600g未満の児では6カ月以上の長期入院になる頻度が高いのがわかる。このようなリストアップを開始することで、同時に家族にも退院に

向けた何らかのアプローチを行うこととなり、臨床心理士らによるアプローチとともに、家族への意識付けにも変化がもたらされたと思われる。

入院日	GW	BW	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
1 2008/01/30	40	6 3352	MV★1歳4カ月(小児科病棟へ)						
2 2008/08/12	38	3 2558	MV	1歳					★
3 2008/11/14	38	6 2436	CHARGE(tracheostomy)						
4 2009/03/11	40	3 2940				CHD(ope)+cyanotic conv.			
5 2009/04/27	38	0 2694				CHD(ope)+TEA ope. buzi			
6 2009/07/10	37	4 2644							18 trisomy★

A群：37週以上児



B群：1000g未満児

図3：3カ月以上長期入院児の月ごとの経過

（登場する月は3カ月を越えた月、5月の数字はそれまでの入院月数）

E. 結論

平成20年5月から当院NICU入院児を4群に分け、長期入院児を3カ月以上入院となった時点から、群によっては1カ月を経過した時点から長期入院児となる可能性を探るため毎月リストアップし、退院への見通しをまじえてNICUスタッフ、小児科病棟へ配布し、早期からの退院へ向けたスタッフ、および家族への意識付けの1つとして試みを開始した。長期入院への退院に向けて行っておくべき指導、在宅医療に必要な手続きを円滑に進めるための最初のステップとしてNICU、小児科病棟双方に有用と思われる。母・家族へのエモーショナルサポートと並行した、早期からの退院への指導姿勢のアピールが、在宅医療への移行に向けた足がかりになると考えられる。