

平成 20 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

### 分 担 研 究 課 題 名

### 「中間施設としての小児救急・慢性呼吸循環管理病室の在り方の検討」

### “中間施設候補”の慢性呼吸管理児受け入れに関するアンケート調査（2）

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 奈倉道明 高田栄子 櫻井淑男 森脇浩一  
埼玉医科大学総合医療センター小児科

#### 研究要旨

一次アンケートで慢性呼吸管理児を受け入れ可もしくは条件付可と答えた 177 箇所の中核小児科に対し、二次アンケート調査を施行した。その中で、慢性呼吸管理児を在宅医療や重心施設に移行させるための中間施設として入院を受け容れるための条件を質問し解析した。その結果、十分な人員と診療報酬を配置し、感染暴露に対する対策を講じ、家族の付き添いを前提とし、医師・看護師に専門的な知識やトレーニングを施し、NICU 入院中から家族の理解と協力を得るための説明マニュアルを開発し、在宅医療ケアシステムを地域の中に確立する、といった準備が必要であることが明らかとなった。

#### A 研究目的

慢性呼吸管理児を在宅で両親がケアしながら生活していくためには、かなりの医療的、福祉的援助が必要になる。そのためには、NICU 出身の慢性呼吸管理児が NICU から退院するまでの間に、親が児に付き添っていたき、児のケアに慣れさせて医療的・看護的ケアに習熟させた上で退院させることが必要になる。それを可能にする場所を仮に「中間施設」と呼ぶが、中間施設の有力な候補として我々は、地域で小児科医療を活発に展開している中核病院の小児科病棟を考えた。そこで我々は、全国の小児科の中核病院にアンケート調査を依頼し、こういった慢性呼吸

管理児が入院を要する状態になったときに受け容れることが可能かどうか質問した。可、もしくは条件付可と回答した病院に対し、さらに二次アンケートを依頼した。その中で、慢性呼吸管理児を在宅へ移行させるために中間施設として入院を受け容れるにあたり、必要な条件を挙げていただき、解析することとした。

#### B 研究方法

全国の小児科指導医が在籍する合計 508 の病院に、「長期に NICU で呼吸管理を必要とする児が、在宅医療に移行した後に急性増悪した場合、一時的な呼吸管理を目的として貴

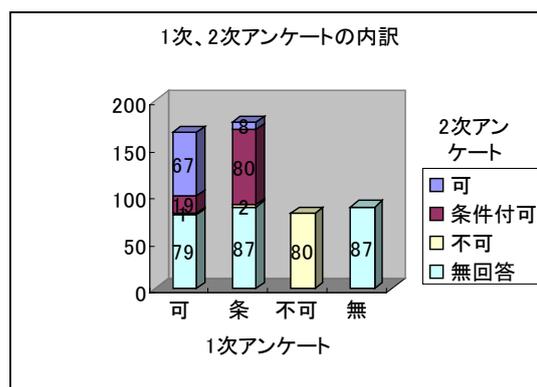
科で入院を受け容れることは可能ですか？」の質問に始まるアンケート調査を行った。この質問に対し、①受け入れ可、②条件付可、③不可の選択肢を提示したところ、①可の病院は 165、②条件付き可の病院 177、③不可の病院 80、無回答の施設 87 であった(回答率 83%)。

これら可と条件付き可の合計 342 病院に対し、NICU 出身重症児を受けれるための条件に関する二次アンケートを送付した。

### C 結果

二次アンケートの回答が返ってきたのは、①可の病院 165 中 87、②条件付き可の病院 177 中 90 であった。二次アンケートの中で冒頭の質問をもう一度提示したところ、可の施設 87 のうち、再び可と回答した病院は 67、条件付き可と回答した病院は 19、不可と回答した病院が 1 あった。また、条件付可の病院 90 の中では、二次アンケートで可と回答した病院が 8、条件付き可と回答した病院は 80、不可と回答した病院が 2 あった。詳細は下グラフのとおりである。

このように、1 次アンケートで表明した回答と 2 次アンケートでの回答が食い違う例が、少なからず見られる。1 次アンケートの結果からは、可の病院と条の病院とで規模にあまり違いがないことが判明している。そのため、可の病院と条件付可の病院を明確に線引きすることにあまり意味がないものと判断し、2 次アンケートで可と条件付き可と回答した合計 177 病院 (回答率 52%) のデータを、まとめて集計することとした。



(1) 「平成 19 年 4 月～20 年 3 月の期間に、NICU 出身の呼吸管理を必要とする児が急性増悪して小児科病棟に入院した例は、何例ありましたか？」との質問に対して。

0 人と答えた施設は 102 (58%)、1 - 3 人と答えた施設は 58 (33%) あった。ただ、NICU 出身児以外にも、小児科でフォローアップされている慢性患者の中には、長期の呼吸管理を要する患者 (先天奇形や脳炎脳症後遺症など) が存在する。それらの患者を含めるとより多い数値になると考えられるが、今回の調査ではそのような患者を除外している。

NICU 出身の重症患者は、小まめでデリケートなケアを必要とするため、病棟にそのような患者が 1 人いるだけでも看護の上で多大な負担を強いられる、と指摘された。

(2) 「上記のような児のための病床数を増やすためにはどうすればよいと思いますか？ (複数回答可)」との質問に対して。

「医師の増員」との回答が 55、「看護師の増員」との回答が 70、「モニター機器の増設」

が 44、「保険点数の増額」が 38 あった。他に、「病床の拡張」(5)、「看護師のトレーニング」(3)、「補助金の給付」(2)、「(成人の) ICU での管理」(2)、「慢性呼吸管理専用の部屋を増設」(1)といった意見が見られた。

病床を増やすための条件	病院数	%
看護師の増員	70	40%
医師の増員	55	31%
機器の造設	44	25%
保険点数の増額	38	21%

(3) 「上記のような児が入院できるように必要な条件は何ですか？(複数回答可)」との質問に対して。

「自施設でフォローアップしている児に限る」(66)、「他の施設が空いていない」(30)、「親の付き添い可」(46)、「呼吸器なし」(29)、「看護師の増員」(35)、「医師の増員」(19)、「入院期間の限定」(24)などの回答が得られた。

要求する看護実質配置の平均値は、重症児 1.4 : 看護師 1 であった。要求する医師数の平均値は、増員 4.0 人であった。

入院できるための条件	病院数	%
自施設の児	66	37%
親が付き添う	46	26%
看護師の増員	35	20%
他の施設が空いてない	30	17%
呼吸器不要	29	16%
入院期間を限定	24	14%
医師の増員	19	11%

(4) 「NICU で長期に呼吸管理されている児を、在宅医療に移行されるための

準備として、小児科病棟に転棟させることは可能ですか？」との質問に対して。

可が 54(31%)、条件付き可が 99(56%)、不可が 24(14%)あった。

(5) 「上記に必要な条件は何ですか？(複数回答可)」との質問に対して。

「自施設で生まれた児に限る」(55)、「自施設でフォローされている児」(52)、「親の付き添い」(48)、「他の施設が空いていない」(20)、「呼吸器なし」(26)、「気管切開されている」(17)、「入院期間の限定」(28)、「保険点数の増額」(23)、「看護師の増員」(36)、「医師の増員」(22)、「在宅医療への見通しが立っている」(7)、「重症心身障害児施設の受け入れ枠拡大」(2)など。

入院期間の上限の平均は 1.4 ヶ月であった。保険点数の増額は、1 日 1 患者当たりの保険点数として平均 6,300 点であった。要求される看護配置の平均値は、児 : 看護師 = 1.8 : 1 であった。医師の増員数の平均値は 4.3 人であった。

在宅準備入院に必要な条件	病院数	%
自施設の児	55	31%
親が付き添う	48	27%
看護師の増員	36	20%
他が空いていない	30	17%
入院期間を限定	28	16%
呼吸器不要	26	15%
保険点数の増額	23	13%
医師の増員	22	12%

(6) 「NICU で長期に呼吸管理されていた児が退院した後、当該児をフォローアップして在宅支援することは可能ですか？」との質問に対して。

可が 72 (41%)、条件付き可が 89 (50%) であった。

(7) 「上記に必要な条件は何ですか？(複数回答可)」との質問に対して。

「自施設で生まれた児」(44)、「自施設でフォローされている児」(45)、「他の施設が空いていない」(24)、「呼吸器不要」(17)、「気管切開」(13)、「看護師の増員」(27)、「医師の増員」(17)、「レスパイトが保険診療の点数として認可される」(17)、「訪問看護システムの確立」(3) など。

フォローアップに必要な条件	病院数	%
自施設フォローの児	45	25%
他が空いていない	24	14%
看護師の増員	27	15%
レスパイトの保険点数化	17	10%
呼吸器不要	17	10%
医師の増員	17	10%
気管切開	13	7%

(8) 追記

アンケートの自由記載欄には、下記のような内容がしばしば認められた。NICU 出身の慢性呼吸管理児をケアする上で、考慮すべき点と考えられる。

- ① 小児科病棟は感染症を主とする急性期疾患を扱う病棟であるため、易感染性のある児は感染症をもらうリスクがある。
- ② 看護師が慢性呼吸管理児のケアに慣れていないため、看護師に専門のトレーニングを要する。
- ③ NICU で手厚い看護を受けることに慣れていた家族にとって、新しい病棟に移っていきなり付き添いケアを求められ、予期せぬ負担が増える。そこに加え、看護師数が減り、面識のない看護師ばかりとなり、さらに看護師から満足のいく指導やケアが得られなかった場合に、家族から不平が生じやすい。
- ④ 訪問看護など安心できる在宅ケアシステムが確保されていないと、退院させる目的が立てられない。
- ⑤ 医師も看護師も機器も、余裕がない。
- ⑥ 重症心身障害児施設を拡充させる以外に根本的な解決策はない。

## D 考察

NICU で慢性的に呼吸管理を要する児を、一般の小児科病棟で受け入れ、在宅医療を準備して退院させるためには、小児科病棟の医師、看護師がともに多大な負担を負う必要がある。それを実現させるための条件として、アンケート調査の結果から下記のようにまとめることができる。

- ① 家族が付き添うことを前提とした入院であること。
- ② 小児科病棟でケアするための看護配置は、重症児 2:看護師 1 の比率が必要である。
- ③ 医師数は 4 人増を必要とする。
- ④ 長期で見通しの立たない入院を避けるため、入院期間は 1.4 ヶ月以内に限定しなければならない。
- ⑤ 入院基本料としては、1 患者 1 日あたり 6300 点が加算されないと、採算が見合う事業とは見做されない。
- ⑥ 急性増悪期にいつでも患者を引き取れるわけではなく、そのときにベッドが空いていることが最も考慮されるべき条件である。
- ⑦ 小児科病棟で感染症をもらうリスクをできるだけ回避しなければならない。
- ⑧ 看護師に専門のトレーニングを施行する。
- ⑨ 家族から不平が生じやすいため、家族の理解と協力を得るための NICU 入院時からの説明方法を開発しなければならない。
- ⑩ 訪問看護など安心できる在宅医療ケアシステムを確保することが必要である。

## E 結論

NICU 出身の慢性呼吸管理児を在宅医療目的に中核病院の小児科病棟で入院させるにあたっては、さまざまな困難が生じることが予測

される。それらを解決するためには、中核病院小児科病棟において、

- ① 十分な人員と診療報酬を配置し、
- ② 感染暴露に対する対策を講じ、
- ③ 家族の付き添いを前提とし、
- ④ 医師・看護師に専門的な知識やトレーニングを施し、
- ⑤ 家族の理解と協力を得るための説明方法を開発し、
- ⑥ 在宅医療ケアシステムを地域の中に確立する、

といった準備が必要であると考えられた。