

報 告

小児在宅医療における地域連携 ～小児在宅医療移行地域連携パスの作成～

丸 山 朋 子^{1,2)}

〔論文要旨〕

高度医療児の円滑な在宅移行支援には地域支援機関の早期介入、役割分担の明確化と情報共有が必要である。われわれは地域支援ネットワーク構築の1つのツールとして小児在宅医療移行地域連携パス（人工呼吸器用）（以下、移行パス）を作成したので報告する。

専門病院と保健所を中心に、訪問看護ステーション、地域医療機関と意見交換を行い、作成した。移行パスは運用手順書と、パスシート、家族用パスシート、診療情報提供書、緊急対応一覧等の様式から構成される。移行パスは在宅医療決定期、外泊準備期、退院準備期、在宅医療初期等の7つのステップからなり、ステップ毎に目標を設定した。移行パスの特徴として、入院中からの地域支援機関の介入、患者・家族の到達目標・課題の明確化、カンファレンスによる課題整理、各種様式のセット化による情報共有が挙げられる。

今後、移行パスの使用症例を蓄積し、有効性と課題を評価していきたい。

Key words：在宅医療、地域連携、クリニカルパス、情報共有

I. はじめに

厚生労働省「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」¹⁾によると、全国的新生児集中治療室（Neonatal Intensive Care Unit：NICU）における長期入院児は2003～2009年出生児で年間約200例、NICU病床の2.34%を占める。一方、人工呼吸管理下で1年以内にNICUを退院する児が2009年は2006年出生児の2倍以上に増加しており、長期入院児の退院支援と共に、高度医療児の在宅支援が全国的な課題である。

2009年度以降、大阪府は長期入院児の在宅支援に向け、2事業を実施した。1つ目は長期入院児退院促進

等支援事業である。小児専門病院である中核医療機関にコーディネーターを配置し、在宅医療ケアが可能となるようコーディネート支援を行い、中核医療機関は総合的な調整・検討、報告書の作成等を行う、とされた。2つ目は、保健所を中心とした、在宅高度医療児支援ネットワーク構築事業である。著者の所属する和泉保健所では訪問看護事業所、特別支援学校、療育機関等の職員を対象に、2009年度は「重症心身障害児の福祉制度、在宅支援、医療や看護の課題」、2011年度は「訪問看護のチェックポイント～気管切開、気管内吸引、アンビューバッグ、経管栄養～」についての講演と実習、「在宅高度医療児の事例検討」、「在宅医療と地域連携についての検討会」を開催した。

Regional Cooperation for Home Health Care for Children

— Creation of Clinical Pathway for Children to Transfer from Hospital to Community Medicine —

Tomoko MARUYAMA

1) 大阪府和泉保健所（医師／小児科）

2) 大阪府立急性期・総合医療センター（医師／小児科）

別刷請求先：丸山朋子 大阪府立急性期・総合医療センター小児科 〒558-8558 大阪府大阪市住吉区万代東3-1-56

Tel：06-6692-1201 Fax：06-6695-3559

〔2411〕

受付 12. 2.20

採用 12.10. 5

われわれはこれらの事業を通して、円滑な在宅移行のために地域支援機関の早期介入、関係者の役割分担の明確化と情報共有が必要と考え、地域支援ネットワーク構築のツールとして小児在宅医療移行地域連携バス（人工呼吸器用）（以下、移行バス）を作成した。なお、訪問看護や医療機器等必要な医療資源、家族の習得すべき医療ケアが一番多く、教育・療育機関等の受け入れにもハードルが高いと考えられる人工呼吸器装着児を対象とした。

2008年に厚生労働省が示した『医療制度改革大綱による改革の基本的考え方』²⁾において、「地域の医療連携体制内においては、地域連携クリティカルパスの普及等を通じて切れ目のない医療を提供する」と記載され、脳卒中等において急性期病院と回復期リハビリ病院を中心とした地域連携クリティカルパスの推進が図られた³⁾。さらに、保健所の役割として、医療機関相互の調整、連携医療機関の拡大、介護事業所、保険薬局、保健福祉関係機関の参画支援、地域連携クリティカルパスのデータベース化等が挙げられた⁴⁾。

しかし、全国的に小児在宅医療に関わる地域連携パスは作成されていない。そこで、今回、和泉保健所（大阪府南部の和泉市、泉大津市、高石市、忠岡町を管轄）と、当保健所管内の周産期・小児専門病院である大阪府立母子保健総合医療センター（以下、母子センター）が中心となり、医療機関連携を主とする従来の地域連携パスの考えをさらに発展させ、医療機関のみならず、保健所、訪問看護ステーション、療育・教育機関等多機関・多職種が組織的に取り組む計画表となるような移行バスを作成したので報告する。

II. 移行バス作成の背景

1. 当保健所の立場

高度医療児の在宅支援という保健師活動の中で、専門病院と病状や生活状況についての情報を共有し、共通認識のもとでの関わり、地域医療機関との橋渡しが必要であると考えてきた。そのためには退院前から患者・家族と関わり、市町村保健センター、地域のかかりつけ医療機関や訪問看護ステーション、療育機関との調整が必要であると感じていた。

2. 母子センター（専門病院）の立場（母子センターの資料⁵⁾より）

2009年度に在宅療養算定患者数はのべ1,188名に達

し、102名の在宅気管切開患者、28名の在宅人工換気療法患者がいた。この状況下で、在宅療養患者の感染症罹患時の受診、定期予防接種などにおいて病診・病病連携を図ることが課題であった。また、地域におけるサービスや往診医の紹介、家族のケア等を保健所に依頼したいという事情もあった。

3. 市民病院や診療所（地域医療機関）の立場

母子センター在宅医療支援室、管内市民病院小児科、保健所スタッフが集まり、管内の小児医療に関する意見交換を行った。市民病院医師より「高度医療児が突然地域医療機関を受診することがあるが、病名や病歴を記す紹介状のみで患者の平常状態につき具体的な記載がなく、状態が把握しにくい」、「これらの児に対して、地域医療機関に求められていることがわかりにくい」、「バックアップ体制が確立していない」と指摘された。

4. 訪問看護ステーションの立場

在宅患者の中で小児の占める割合は少なく、子どものケアに必ずしも精通していない。当保健所主催の地域ネットワーク会議の中で、訪問看護ステーションより「家族から、入院中と在宅でのケアの仕方の違いを指摘されることがある。病院と在宅で一定のケアを行い、家族に不安を与えない説明をするため、本人の平常時のバイタル、ケアの仕方、注意すべき病状変化につき詳細な情報を事前に得たいと考えていた」という意見があった。

5. 家族の思い（身体障がい児の家族への調査⁶⁾より）

当保健所が2005～2007年に関わった重症心身障がい児および肢体不自由児、在宅高度医療児88名の家族に施行した2008年の調査で、緊急時の相談・受診先が不明瞭、さまざまな医療・行政機関で繰り返し病歴等を説明することが苦痛等の現状が明らかになり、家族の希望として、医療機関や通所機関の紹介、受診・入院システムの構築等が挙げられた。

III. 移行バスの目的

専門病院、地域病院・診療所、訪問看護ステーション、保健所等の連携によるチーム医療を実践し（図1）、役割分担による医療・サービス資源の有効活用と、質の高い在宅医療・看護を提供し、高度医療を必要とす

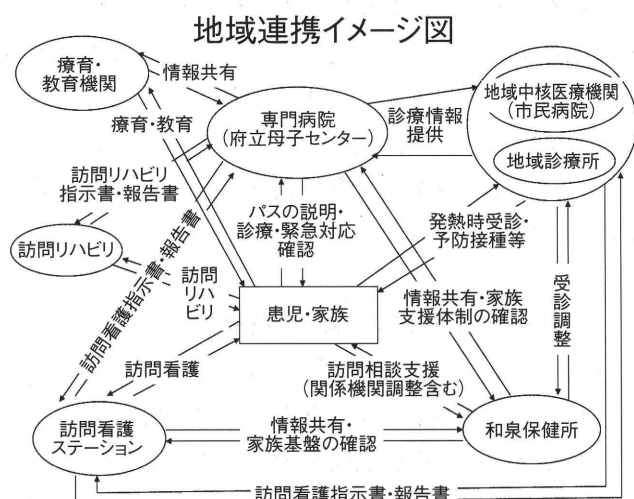


図1 移行パスの基本となる地域連携イメージ図

る児とその家族が安心（標準的な治療・ケア・社会サービス）・安全（緊急時対応）に地域生活を送ることができることを目的とした。

IV. 移行パスの作成過程

母子センター在宅医療支援室や地域保健室の医師、看護師、保健師、医療ソーシャルワーカー（Medical Social Worker：MSW）と当保健所医師、保健師、訪問看護ステーション看護師が参加する移行パス作成会議を開催し、メインとなる「パスシート（診療計画表）」案を作成し、各様式・運用手順を検討した。また、母子センター医師、看護師、保健師、管内公立病院小児科医師、当保健所医師、保健師が集まる地域医療機関会議を開催し、在宅高度医療児の現状や地域医療機関における診療上の課題、病病連携上の課題を検討し、移行パスの説明と意見交換を行った。また、地元医師会にも移行パスの説明を行った。

V. 移行パスの内容

移行パスは運用手順書と地域連携用の書類と患者・家族用の書類から構成される。地域連携用の書類は登録患者一覧表、パスシート、支援評価表、カンファレンスシート、高度医療内容と緊急対応一覧、保健所向けと地域医療機関向けの2種類の診療情報提供書、訪問看護指示書の8つである。登録患者一覧表は移行パス全体の登録状況と進展状況を把握し、のちに統計学的検討をする際に参考となるよう作成した。パスシート（図2）は移行パスの根幹をなすものであり、在宅

医療決定期、課題抽出期、外泊準備期、外泊期、退院準備期、退院期、在宅医療初期の7つのステップからなり、ステップ毎に目標を設定した。支援評価表やカンファレンスシートを使用し、お互いの役割の進行状況の把握、家族に対する説明内容の共有、家族の受け入れ・理解度に対する各機関からの評価がわかるようにした。ステップ毎にすべてを網羅する詳細な内容とすべきか、全体を把握し、利用しやすさを重視する簡易なものとするべきか意見が分かれたが、議論を重ね、不慣れなスタッフでも必要事項が抜けぬよう比較的詳細なシートとした。一方、カンファレンスの目的や参加者等はパスシートではなく運用手順書に記載し、パスシートの見やすさにも配慮した。また、高度医療内容と緊急対応一覧（図3）、診療情報提供書、訪問看護指示書は記載する医師や看護師の意図だけではなく、夜間・休日も含めた専門病院への連絡方法、平常時の様子など受け取る地域支援機関側が必要と考える情報の伝達漏れがないようにした。患者・家族用の書類は2つある。1つはパスシートの内容を患者・家族向けにわかりやすい言葉・表現に書き換えた、家族用パスシート（図4）であり、もう1つは説明書ならびに同意書である。移行パスは連携機関で患者・家族の個人情報を共有するので、同意書を作成した。

VI. 移行パスの適応

長期間にわたる人工呼吸管理を必要とする患者のうち、急性期治療を終え、病状変化が少なく、全身状態が安定していること、かつ、患者家族が在宅生活を希望していること、という基準を満たし、パス適応が望ましいと主治医が判断した場合に適応することとした。

VII. 移行パスの評価

年度毎にパス登録数、参加機関、削除（各ステップを経てパス終了となった症例）数、逸脱（患者の病状悪化により長期入院を要する、もしくは死亡、あるいは家族の心情や家族形態変化などにより家族が在宅移行を希望しなくなった症例）数を確認し参加機関に報告すること、年に2回登録症例の検討会を行うこと、パスの評価ならびにバリエーション分析を最初の2年間は年に1回、以降は3～5年に1回行い、パスの見直しをすることとした。

小児在宅医療移行地域連携バス(人工呼吸器用)バスシート

[illegible]

図2 移行パスのパスシート

呼吸器設定等

移行パス高度医療内容と緊急対応一覧 (様式5)

移行パス登録番号 () 名前 ()
記載時年齢 () 歳 () ヶ月、身長 () cm、体重 () kg

設定は該当部分のみ記載。バイタル・生活リズムは必ず記載。緊急対応は該当する中項目に丸を付け、() の中に言葉、数値などを記載。一部看護師記載も可だが、最終は主治医チェック要。

呼吸

<気道確保>

- ・確保法; 経口挿管 ・ 経鼻挿管 ・ 気管切開
- ・気管チューブ; () mm の ()、カフ あり・なし、挿管の場合 () に () cm 固定
交換頻度 () 回/月、交換者 ()

<酸素供給機器等>

- ・酸素濃縮装置; タイプ ()、会社 ()、連絡先 ()
- ・酸素ボンベ; () L のものが () 本、
- ・パルスオキシメーター; メーカー ()、機種 ()

<人工呼吸器>

- ・呼吸器; メーカー ()、連絡先 ()
- ・換気モード; SIMV ・ A/C ・ BiPAP ・ time cycle ・ CPAP
- ・設定条件; FiO₂ ()、PC ()、PEEP ()、Tins ()、RR ()、PS ()、trigger ()、
- ・加湿器使用; あり ・ なし
- ・呼吸器回路; 使い捨て ・ 再使用 (消毒法;)
交換頻度 () 回/月、交換者 ()
- ・平常時の実測値; SpO₂ () %、PIP ()、VC ()、MV ()

<吸引>

- ・気管内吸引; () Fr の吸引チューブを使用、
頻度 日中 () 時間おき・() 回/日
夜間 () 時間おき・() 回/日
- ・口腔内吸引; () Fr の吸引チューブを使用、
頻度 日中 () 時間おき・() 回/日

緊急対応について

- ・吸引器; メーカー ()、連絡先 ()
バッテリー あり ・ なし

<吸入>

- ・吸入器; メーカー ()、機種 ()
メッシュ式 ・ ジェット式 ・ 超音波式
- ・加湿; 生食 () ml + 薬剤 () () ml の吸入、
1日 () 回、定期吸入時刻 ()

緊急対応

- ・SpO₂ () % 以下が続く場合
 - 吸入酸素濃度を () % にあげて様子観察
 - 吸入酸素濃度を () % にあげて受診
 - すぐに受診
 - その他 ()
- ・呼吸器アラームがなり続ける場合
 - 呼吸回路のチェック
 - 本人の呼吸状態、パルスオキシメーターの値のチェック
 - バッグ&マスク換気として呼吸状態改善の有無をチェック
 - 呼吸器の会社に連絡
 - すぐに受診
 - その他 ()
- ・気管カニューレの事故抜去の場合
 - 緊急カニューレ交換
 - すぐに受診
 - その他 ()
- ・気管カニューレの閉塞の場合
 - 聴診で呼吸音の有無を確認
 - 気管内吸引
 - 改善しなければカニューレ交換
 - 分泌物による閉塞の場合には、加湿、水分チェック
 - すぐに受診
 - その他 ()
- ・気管から血液が吸引された場合
 - 少量の出血であれば自然に止血するので経過観察、続くようならば受診
 - 新鮮血が中等量異常あれば、すぐに受診
 - その他 ()

平常時の様子

その他

<バイタル>

- ・患児の平常時のバイタル
 - 体温: () °C ~ () °C
 - 脈拍 (心拍) 数: 起きている時 () 回/分 ~ () 回/分
寝ている時 () 回/分 ~ () 回/分
 - 呼吸数: () 回/分 ~ () 回/分
 - 血圧: 収縮期 (~) mmHg、拡張期 (~) mmHg
- ・受診の目安
 - 体温 > () °C 以上が () 時間持続 (クーリングで改善しない)
※ いつもと比べて、顔色が悪い、反応が乏しい、などの場合は、体温に関わらず、受診。
 - 脈拍 (心拍) が () の時
 - 呼吸が () の時
 - 血圧が () の時

<生活リズムと対応>

- ・水分管理
 - 発熱時 (°C 以上が 2 時間以上持続) には、白湯・() の注入を () ml 追加
 - () の時には、白湯・() の注入を () ml 追加
 - 嘔吐があれば、注入を 1 回スキップ
 - 嘔吐があれば、1 時間あけて、() を () ml 注入
- ・排尿
 - 排尿が () 時間以上なければ受診
 - その他 ()
- ・排便
 - () 日排便がなければ、綿棒刺激 / 浣腸 / () 服用

記入者 () 科 医師 ()
看護師 ()
記入日 () 年 () 月 () 日

図3 「移行パス高度医療内容と緊急対応一覧」より一部抜粋

[illegible]

図4 移行パスの家族用パスシート

VIII. 移行パスの特徴

移行パスの特徴は4つある。1つ目は入院中から地域の支援機関が関わるよう設定したことである。母子センターにも保健師やMSWがおり、福祉的なニーズの把握とサービスの紹介に携わっている。加えて、居住地域のサービスや支援機関を把握している保健所と訪問看護ステーションが、入院中から患者・家族と関わりを持つことで、より具体的な地域サービスの紹介と提供につながる。家族も、信頼関係が構築できている病院スタッフ同席のもとで地域支援者と顔合わせができることは心強く、安心して在宅生活への準備を始めることができると考えた。2つ目は患者・家族の到達目標、課題をパスシート上で明確にした点である。在宅生活までの期間を、家族が受動的な立場ではなく、自らの役割や流れを理解し、積極的に取り組むことを目指した。3つ目はステップ毎にカンファレンスを開催し、関係機関のスタッフが集まり、患者・家族への説明内容、家族の反応、ステップ内容の評価、課題整理を行うようにしたことである。多数のスタッフが集まることは時間的に困難な面もあるが、お互いの立場や受け止め方の違いを確認しながら在宅生活への移行という共通の目的に取り組むことができる。4つ目は地域医療機関への紹介状、緊急対応一覧等の様式をセットし、家族と各支援機関が情報を共有し、支援者が共通認識の下に対応できるようにしたことである。高度医療内容と緊急対応一覧の書式は、家族、専門病院、保健所、訪問看護ステーション、地域病院のすべてが保管し、同一基準で対応し、トラブル対応・受診基準が関与機関で異なり、家族が混乱することのないよう配慮した。

IX. 移行パスを使用した1例

症例はMiller-Dieker症候群、ファロー四徴症の10歳、女児である。3か月時に上記と診断され、7歳で胃瘻を造設された。某年7月肺炎を契機に人工呼吸管理となり、8月に気管切開、喉頭気管分離術を施行され、12月X日に移行パスを導入した。病院は家族に移行パスの説明をし、ケア手技を確認した。保健所は家族の精神的負担感を把握し、自宅でのケアイメージ構築を助けた。X+11日の外泊前カンファレンスで、家族の在宅生活に対する理解度、今後の予定を確認した。X+17~19日、31~33日に外泊し、保健所保健師

が自宅を訪問した。家族から、人工呼吸器のアラーム対応や災害時の電気会社との取り決め等具体的な相談があり、訪問時の情報を病院にも還元した。X+37日、退院前カンファレンスで訪問看護等退院後の具体的な地域サポートを確認し、X+44日に退院となった。

X. 考察

1. 長期入院児と在宅医療

全国のNICUや小児病棟は多くの長期入院児を抱えているが、在宅医療を進める過程には社会支援不足、在宅ケアに対する家族の不安、急変時の医療体制など、さまざまな課題がある^{1,7-10)}。田辺ら¹¹⁾は小児訪問看護の役割として、支援の半分は母親のバックアップ、在宅療養の伴走者、地域のサービスを繋ぐ、の3点を挙げており、また、滝ら⁸⁾は在宅医療への移行阻害要因の1つに家族の受け入れ不良を挙げ、家族に対して生後早期から療育に関する具体的な情報を提示していくことが必要と述べている。われわれ、在宅患者を支援する立場の保健所も、患者の入院中から、家族の持つ在宅医療に対するイメージや不安を傾聴し、家族の支えになりながら、具体的な地域サービスも提示することで、早期に在宅生活への家族の意欲と理解を高めること、医療や看護、療育や教育、コミュニティとしての地域ネットワーク作りが重要であると考えている。そして、移行パスは、在宅医療へスムーズに移行し、トラブルなく、患者・家族の満足する在宅生活を送ることができるための一助となるよう、作成したものである。

2. 移行パス作成に伴うメリット

1) 患者・家族にとってのメリット

患者・家族が退院までの見通しを持ち、具体的な在宅生活をイメージすることができる。また、専門病院の「退院させたい」という思いだけではなく、家族が自身の思いを専門病院や地域支援者に伝える場としても活用できている。症例カンファレンスの中で、実際に、家族が、在宅生活への不安や在宅生活のイメージをうまく構築できていない現状等を伝えられていた。そして、最終的に退院、在宅生活を送ることで、患者本人にとってはバラエティーに富んだ生活環境を提供することができるようになると考えている。

2) 医療者にとってのメリット

専門病院の主治医や病棟が異なっても、在宅医療に

向け一定の準備, 対応ができる。在宅療養患者数は増加傾向にあるが, 主治医・看護師も在宅移行にはまだ不慣れな点も多く, 地域でのサービスを熟知しているわけではない。移行パスは主治医単独主導ではないため, 主治医が多忙でも, 赴任したばかりの医師でも, 退院を目指してから, 定めたステップ通り停滞することなく経過していくことができると考えられる。また, 二次的なメリットとして, 長期入院解消により, 病床の有効利用, 医療費の増大抑制につながる可能性がある。

3) 地域機関連携のメリット

患者を送り出す立場の専門病院と, 地域で受け入れる立場の保健所や地域医療機関との間には理解や考え方のギャップがあったが, 移行パス作成会議を通して, パス作成のみならず, われわれスタッフがお互いの立場を知る機会になった。話し合いを重ねる中で, このギャップが少し縮まり, お互いに連絡をとりやすくなったという地域医療機関からの意見もあり, すでに在宅医療を行っている患者の状況報告や意見交換もスムーズになると考える。

3. 課題

一方, 課題として, 専門病院内での移行パスの周知と使用促進にかかる問題が挙げられる。移行パスが導入されるまでは, 個別の主治医, 診療科, 病棟毎に高度医療児の在宅移行をすすめてきた背景があり, 従来の方法との相違に戸惑いの声や病院主導の対応を希望する声もある。今後, 症例を蓄積していく中で, 専門病院内での理解も高めていきたい。

4. 今後の展望

母子センターと和泉保健所を中心に作成した移行パスだが, 2011年度より岸和田保健所, 泉佐野保健所も含めた大阪府南ブロック保健所管内での使用を開始している。地域事情, 病院内の組織等により運用上の課題はあると推察されるが, いずれ大阪府全域の保健所, また府下の他の専門病院での利用拡大を図っていききたい。

また, 移行パスによりスムーズに退院できた後の症例に対して, 保健所が各機関連携上のコーディネーターとなり, 「在宅医療」から「在宅生活」をメインとする, 小児在宅医療維持期パスの開発にも現在着手しており, 今後, 整備をすすめていきたい。

XI. 結 語

在宅高度医療児をとりまく現状をふまえ, 小児在宅医療移行地域連携パスを作成した。移行パス使用を開始し, 個別症例でのメリットを実感しているが, 今後, 症例を蓄積し, 移行パスの有効性を評価していきたい。

本論文の主旨は第24回近畿小児科学会(2011.3.13 神戸市)で発表した。

謝 辞

移行パス作成にあたり, 多大なるご指導・ご協力を頂いた, 大阪府和泉保健所前所長の谷掛千里先生, 保健師の山路雅代様, 山口世志子様, 大阪府立母子保健総合医療センター在宅医療支援室の位田 忍先生, 鳥邊泰久先生, 望月成隆先生をはじめとする皆様, 地域保健室の皆様, 大阪府健康医療部保健医療室健康づくり課の皆様に深く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 田村正徳, 楠田 聡, 茨 聡, 他. 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. 厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)(総括)研究報告書. 2010: 1-3.
- 2) 厚生労働省医政局. 平成18年度医療制度改革関連資料, 2006年1月31日, 医療制度改革大綱による改革の基本的考え方; II 安心・信頼の医療の確保と予防の重視. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakai-hosho/iryouseido01/taikou03.html> (引用2010.12.15)
- 3) 厚生労働省. 中央社会保険医療協議会 診-3-2, 2007年10月31日, 地域連携クリティカルパスとは. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/10/dl/s1031-5e.pdf> (引用2010.12.15)
- 4) 日本公衆衛生協会. 地域連携クリティカルパスの普及・推進方策(改訂3版). 平成21年度地域保健総合推進事業 地域連携クリティカルパスの普及・推進に関する研究報告書. 2010: 106-122.
- 5) 位田 忍. 在宅医療支援室. 年報2009. 大阪府: 大阪府立母子保健総合医療センター, 2010: 28: 138-139.
- 6) 岡下 晶, 森タミコ, 山中麻紀, 他. 身体障がい児とその家族の地域での支援について. 第48回日本公衆衛生学会近畿地方会抄録集 2009: 53-55.

- 7) 山邊陽子, 森田啓督, 宮島悠子, 他. 国立病院機構における Post-NICU 対象者の検討 NICU と Post-NICU の現状調査と今後の課題. 医療 2011 ; 65 : 391-395.
- 8) 滝 敦子, 奥起久子, 渡辺晋一, 他. NICU から退院できない長期人工呼吸管理患者の現状と在宅医療移行への阻害要因についての検討. 日本未熟児新生児学会雑誌 2011 ; 23 : 75-82.
- 9) 江原 朗, 舟本仁一, 森 俊彦, 他. 救急救命後の小児が長期入院となる因子について. 日本小児科学会雑誌 2011 ; 115 : 858-859.
- 10) 江原 朗, 和田紀久, 安田 正, 他. 小児救急患者救命後の長期入院に関する全国調査. 日本小児科学会雑誌 2011 ; 115 : 143-148.
- 11) 田辺裕美, 林 裕栄. 小児在宅療養における訪問看護の機能に関する研究 訪問看護師が捉えた小児訪問看護の役割. 日本看護学会論文集 2012 ; 42 : 150-153.