

研究課題名：小児がん拠点病院を軸とした小児がん医療提供体制のあり方に関する研究

課題番号：H26-がん政策-一般-004

研究代表者：国立成育医療研究センター小児がんセンター センター長 松本 公一

1. 本年度の研究成果

平成24年2月に小児がん拠点病院（以下「拠点病院」とする）が全国に15施設指定されたが、小児がん医療の実態と理想の間には、依然として乖離がある。今回、拠点病院が指定されたことは、理想実現の第一歩であり、今後は拠点病院の医療の質を向上させることで、より理想的な小児がん診療を行うことの出来る体制を構築する必要がある。本研究では、拠点病院及び小児がん診療病院における診療連携方法の確立を研究し、チーム医療を推進することで、真に機能する連携のあり方を検討する。診療連携の様々な側面で、拠点病院内外での連携について調査研究を行い、問題点を整理することで、真に機能する診療連携を目指す。

1) 診療連携方法の確立

標準リスクの白血病診療に関しては、日本国内での均てん化は比較的達成されていると考えられるが、再発、難治白血病症例に関する診療に関しては、それぞれの施設間での格差がある。また、固形腫瘍、特に脳腫瘍、網膜芽細胞腫などある程度の患者数があるにも関わらず、診療を行っている医療機関が比較的少ない疾患に関しては、集約化はある程度進んでいるものの、固形腫瘍、脳腫瘍等の診療を専門とする小児科医の不足、小児を専門とする脳神経外科医、眼科医等の絶対的な不足により、拠点病院間のみでの連携では、十分な連携とは言えないことが問題である。

それぞれの拠点病院で取り組んでいる小児がん医療提供は、地区や医療機関の性格から異なっている。都市部の拠点病院のように比較的病院間の距離が遠くない場合での医療連携のあり方と、北海道、東北、九州地区などのように小児がん診療病院の総数が少なく、遠距離からの患者受け入れを余儀なくせざるを得ない地区での医療連携の課題は異なる。今年度は実態調査を行い、拠点病院間を結ぶテレビ会議等の可能性につき検討し、問題点の整理を行った。

小児がんの登録体制に関しては、全国がん登録の開始に伴い、カタログデータの収集に関しては、悉皆性をもった体制が整備される。しかし、小児がんの場合、最も重要となるのは長期フォローアップに結びつく治療内容の登録にある。今年度は、小児がんに必要なとされる疾患毎の調査項目の整理を行った。

2) 小児がん医療でのチーム医療のあり方

小児がん医療において、小児科医のみならず他診療科医師との連携は重要である。さらに病理医、放射線科医師、小児がん専門看護師、薬剤師、検査技師、臨床心理士、小児がん相談員などの役割分担と連携のあり方について、初年度は、各拠点病院に対する実態調査を計画した。特に、小児がん相談に関して、実態調査を行い、相談員のニーズを把握することを行った。また、小児がん患者・

家族が治療・療養を受ける施設環境、看護体制、小児がん看護師教育の実態を、病棟看護師長の立場、看護師スタッフの立場、それぞれからアンケートを取ることで、拠点病院におけるチーム医療、連携への課題を明らかにし、解決策を検討する準備を行った。27年度には、そのアンケートを実行し、最終年度までに、各地域ブロックでの人材育成プログラムの企画、立案について検討する予定である。

3) 小児がん診療における Quality Indicator (QI) の作成

小児がん診療に適合した医療の質を表す指標(Quality Indicator:QI)を作成するために、成人がんにおけるQIの項目について検討を行い、小児がんに応用することの可能性を検討した。例えば、成人がんでのQIとなっている外来化学療法実施件数などは、小児がんの場合プロトコール治療がほとんどであり、抗がん剤静注による外来化学療法はほとんど行われず、小児がん医療の質とつながらないことが示された。これらの検討から、小児がん独自のQIを設定する必要性が明らかになった。次年度は、具体的なQIを作成することを目標とする。医療の質を可視化することにより、意識を共有することができ、医療現場でのPDCA(Plan、Do、Check、Action)サイクルを回すことが可能となる。それぞれの小児がん拠点病院が、自施設の医療の質を自律的に向上させるような仕組みに資することを期待する。最終的には、医療の質を高めることで、小児がん患者及び家族に還元することができると考えられる。

最終年度に、患者とその家族の満足度調査を行い、拠点病院間で比較する研究を行う。満足度調査の内容に関して、生存とその質、終末期医療など全てについて総合的に測定する指標を作成し、最終的なアウトカムとする予定である。

2. 前年度までの研究成果

26年度採択

3. 研究成果の意義及び今後の発展性

従来の研究では、小児がん診療施設の拠点化により、医療資源や医療費の効率化および治療開発のための研究資金の効率的運用が可能となるとされているが、今回の研究によって、拠点病院における実態を把握することができるため、この政策が現実的に有用なものかどうか評価することができる。また、拠点病院の数が現在の我が国の医療体制のもとで十分であるかどうかについても検討することができる。

また、それぞれの小児がん拠点病院が、自施設の医療の質を自律的に向上させる仕組みを作成することにより、日本全体の小児がん診療レベルを底上げすることができる。このことは、小児がん患者及び家族の満足度の向上につなげることができる。さらに、長期フォローアップ、より精度の高い小児がん登録制度と結びつけることによって、長期的な患者及び家族の支援が可能となる。

拠点病院を軸にした医療提供体制の確立を進めることで、「小児がん難民」となる患者が減少することが期待され、より質の高い医療を国民に提供することができる。

4. 倫理面への配慮

看護師に対する調査および患者満足度調査等に関して、研究指針に従って計画書、説明文と同意書を作成し、施設の倫理委員会の承認のもとに実施する。

5. 発表論文

1. 小児がん拠点病院としての今後の課題 川崎圭一郎、宮田憲二、越智聡史、斎藤敦郎、神前愛子、石田敏章、矢内友子、長谷川大一郎、長嶋達也、小阪嘉之 日本小児科学会雑誌:118 巻6号 Page963
2. 石田 也寸志, 渡辺 静, 小澤 美和, 米川 聡子, 小川 千登世, 長谷川 大輔, 細谷 要介, 吉原 宏樹, 真部 淳, 森本 克, 西村 昂三, 細谷 亮太, 小児がん経験者の晩期合併症の予測は可能か 聖路加国際病院小児科の経験, 日本小児血液・がん学会雑誌, 2012;49(1-2):31-39.
3. Limin Yang, Tetsuya Takimoto and Junichiro Fujimoto : Prognostic model for predicting overall survival in children and adolescents with rhabdomyosarcoma. BMC Cancer 14, 654-660, 2014.
4. Tatsuo Kuroda, Ken Hoshino, Shunsuke Nosaka, Yohko Shiota, Atsuko Nakazawa, Tetsuya Takimoto : Critical hepatic hemangiomas in infants: from the results of a recent nationwide survey in Japan. Pediatr Int 56, 304-308, 2014.
5. Keizo Horibe, Akiko M Saito, Tetsuya Takimoto, Masahiro Tsuchida, Atsushi Manabe, Midori Shima, Akira Ohara, Shuki Mizutani : Incidence and survival rates of hematological malignancies in Japanese children and adolescents (2006-2010): based on registry data from the Japanese Society of Pediatric Hematology. Int. J. Hematol. 98, 74-88, 2013.

6. 研究組織

①研究者名	②分担する研究項目	③所属研究期間および現在の専門（研究実施場所）	④所属研究機関における職名
松本 公一	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	独立行政法人 国立成育医療研究センター	小児がんセンター長 移植・細胞治療科 医長
井口 晶裕	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	北海道大学病院小児科/腫瘍センター小児がんチーム、小児科学・小児血液腫瘍学	助教 小児がんチーム長
笹原 洋二	小児がん拠点病院による小	東北大学病院小児科、小児科学（東北大学大学院医学系研	准教授

	児がん医療提供体制の検討	究科小児病態学分野)	
康 勝好	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	埼玉県立小児医療センター・血液腫瘍科	科長兼部長
金子 隆	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	東京都立小児総合医療センター・血液腫瘍科	部長
後藤 裕明	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	神奈川県立こども医療センター血液・再生医療科 小児血液・腫瘍	部長
高橋 義行	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	名古屋大学大学院・医学系研究科成長発達医学・小児科学	准教授
駒田 美弘	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	三重大学大学院臨床医学系講座小児科学分野・小児血液腫瘍学	三重大学大学学長
足立 壯一	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	京都大学医学研究科人間健康科学系専攻、血液腫瘍学(同上)	教授
家原 知子	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	京都府立医科大学大学医学研究科	准教授
井上 雅美	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	大阪府立母子保健総合医療センター血液・腫瘍科	主任部長
藤崎 弘之	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	大阪市立総合医療センター・小児血液腫瘍科・	小児血液腫瘍科副部長
小阪 嘉之	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	兵庫県立こども病院・小児血液腫瘍疾患	血液・腫瘍内科部長兼診療部長
檜山 英三	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	広島大学自然科学研究支援開発センター・小児腫瘍学	教授
田口 智章	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	九州大学大学院医学研究院小児外科学分野	教授
小川 千登世	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	独立行政法人国立がん研究センター中央病院 小児腫瘍科	科長
瀧本 哲也	小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討	国立成育医療研究センター研究所・小児がん疫学臨床研究センター 登録データ管理室	室長