

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
小児がん拠点病院・連携病院の QI（Quality Indicators）を評価指標としてがん対策
推進基本計画の進捗管理を行う小児がん医療体制整備のための研究
分担研究報告書

「小児がん拠点病院による小児がん医療提供体制の検討」

研究分担者 川久保 尚徳 九州大学大学院医学研究院小児外科学分野 助教
研究協力者 大賀 正一 九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野 教授
古賀 友紀 九州がんセンター 小児・思春期腫瘍科 医長

研究要旨

本研究では、小児がん拠点病院及び小児がん診療病院の診療レベルの向上を図ると共に、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。

また、小児がん経験者とその家族が安心して生活できる社会の実現に資する提案をまとめる。

A. 研究目的

小児がん拠点病院としての機能充実と、九州・沖縄地域小児がん医療提供体制協議会構成施設における連携確立を目指す。

体制協議会相談支援部会の開催

(6) AYA 世代（高校生）の入院患者への学習支援

B. 研究方法

主に下記を行った。

- (1) 九州・沖縄ブロック内の長期フォローアップ体制の確立
- (2) 小児緩和ケアチームでのグリーンカードの配布と医療者向けの勉強会を開催
- (3) 小児がん診療における Quality indicator (QI) の作成
- (4) 九州・沖縄ブロック小児がん拠点病院 TV 会議の開催
- (5) 九州・沖縄地域小児がん医療提供

C. 研究結果

(1) 小児がん内科・外科専門医のみならず、内分泌専門医、脳外科、整形外科、精神科神経科、産科婦人科、泌尿器科、眼科、歯科などの各診療科、看護師、小児がん相談員などが連携し、二次がんや晩期合併症の内容に合わせてより適切な診療を提供できるよう、集学的な診療を行う『小児・AYA 世代がんフォローアップ外来』を設置している。地域ブロック内の小児がん連携病院と連携し、標準治療で対応できる小児がんは連携施設で治療を行い、治療を終えた小児

がん経験者や小児がん拠点病院で治療を終え、地域に戻って生活する小児がん経験者の長期フォローアップにつながっている。また、ブロック内の長期フォローアップ体制をさらに充実させるため、令和6年11月22日に特別講演会「病気のある子どもの「きょうだい」が見ている世界-子どもが「子ども」でいられるように-」を開催した。

(2) 小児緩和ケアチームの活動の一環として、グリーフカードの配布を行っている。このカードはお子さんを亡くされたご遺族へ死亡診断書と共にお渡ししている。帰宅後にご遺族が当院でのグリーフケアを希望された際に、当院への連絡手段のひとつとなることを目的とし、グリーフケアも積極的に行っている。

(3) 拠点病院の QI については院内の関係各部署に協力を依頼、データを収集し、回答した。連携病院の QI についてはブロック内の小児がん診療の質を可視化するため、連携施設へ協力を要請した。

(4) 九州・沖縄地域小児がん医療提供体制協議会構成施設に、隣接する中国四国ブロックの小児がん拠点病院である広島大学や連携病院を加えた全19施設が接続する TV 会議を毎月第4月曜日に開催している。会議では、各施設が持ち回りで当番施設を担当し、症例発表や小児がんに関するテーマを決めた討論会を行っている。なお、うち2回は小児がんの薬剤開発と大規模観察研究に関する Web セミナーを開催した。また、九州・沖縄ブロック小児がん看護ネッ

トワーク会議を年3回、勉強会（講演会）を年1回行った。九州・沖縄地域の16施設が参加し、小児がん看護に関する事例検討や意見交換を行っている。

(5) 九州・沖縄地域小児がん医療提供体制協議会相談支援部会を年1回開催している。今年度は第9回相談支援部会・第3回相談支援研究会を令和6年11月22日に開催し、中央連絡会議の報告や各施設の晩期合併症や長期フォローアップについて情報共有を行った。

(6) 令和2年度より、中学生や高校生の入院患者を対象とした学習サポーター（学生アルバイト）を配置し、週2〜3回学習サポートを行っている。長期療養を必要とする高校生への教育支援については、治療中も教育を受けられるよう協力を依頼するために教育委員会や学校等と連携を図りながら介入を行った。また、高校生学習支援用にホーム型 Wi-Fi を導入し、オンライン授業時に活用している。

D. 考察

医師、看護師、多職種がそれぞれの分野にて Web 会議システムを利用したカンファレンス、研修等を継続的に行い、地域の小児がん診療に係る実情、課題を収集し、最新の小児・AYA 世代がん診療と支援についての意見交換や情報共有ができる環境を整えている。小児がん患者の80%が治癒と言われるようになり、長期療養を必要とする患者の教育環境や妊孕性温存等のさらなる支援が必要である。

E. 結論

各地域のがん診療やがん患者・家族への支援体制の現状を Web 会議等で共有することにより、地域ならではの問題点や課題を把握できた。小児・AYA 世代がん患者が治癒した後も QOL が高い生活が出来るよう、今後も連携病院、行政、患者会等と連携を図りながら問題解決に取り組み、治療開始から長期フォローアップまでシームレスな医療の実現を目指していく。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

1)Hino Y, Kohashi K, Tamaki A, Kawakubo N, Hamada H, Fukuhara M, Shibui Y, Tajiri T, Oda Y: FOXM1 and CHD4 expression is associated with chemoresistance in hepatoblastoma: Pathology - Research and Practice 258 (2024) 155348, <https://doi.org/10.1016/j.prp.2024.155348>, Accepted 9 2023.

2)Kawakubo N, Maniwa J, Irie K, Tamaki A, Fukuta A, Souzaki R, Obata S, Nagata K, Matsuura T, Tajiri T: Successful endoscopic approach for peripheral neuroblastic tumors in children: *Pediatr Int.* 2024;66:e15754. wileyonlinelibrary.com/journal/

ped 1 of 5, doi.org/10.1111/ped.15754.

3)Makita S, Uchida H, Kano M, Kawakubo N, Miyake H, Yoneda A, Tajiri T, Fukumoto K. Nationwide questionnaire survey on pediatric pancreatic tumors in Japan; *World J Gastrointest Oncol* 2024; 16(10): 4166-4176. DOI: 10.4251/wjgo.v16.i10.4166 .

2. 学会発表

第 31 回日本内視鏡外科学会学術集会 2024 年 12 月 5 日-7 日、福岡、「根治性を維持しつつも整容性に配慮した小児悪性固形腫瘍に対する内視鏡外科手術」

日本小児外科学会学術集会 2024 年 5 月 29 日-31 日、福岡、「小児固形悪性腫瘍を対象とした NK 細胞様 CD3 陰性細胞 (GAIA-102) Phase I 試験の経験」

日本小児血液・がん学会 2024 年 12 月 13 日-15 日、京都、「Safety and clinical activity of GAIA-102, a novel NK-like phenotype, to treat refractory/relapsed pediatric solid tumors」

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし