

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

小児がん拠点病院等の連携による移行期を含めた小児がん医療提供体制整備に関する研究

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 田口 智章 九州大学大学院医学研究院小児外科学分野 教授

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 九州大学大学院医学研究院地域連携小児医療学 准教授

武本 淳吉 九州大学医学部医学科 助教

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。

(6) 九州・沖縄地域小児がん医療提供体制協議会構成施設を対象とした患者動態調査の実施

B. 研究方法

主に下記を行った。

- (1) 小児がん経験者長期フォローアップ体制の確立
- (2) 小児緩和ケアチーム グリーフカードの配布
- (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体制協議会 相談支援部会の開催

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、2020年2月より運用を開始した。
- (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おり、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するものであり、グリーフケアも積極的に行っている。

(3) 院内の関係各部署に協力を依頼、データを収集し、全項目において回答した。

(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。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 18 施設が参加し、各施設並びに九州沖縄ブロックの小児がん看護の現状や問題点、小児がん政策に関する認識を共有することが出来ている。

(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 4 回相談支援部会を令和 2 年 1 月 10 日に開催し、各施設の小児がん相談員との連携協力体制の強化を図った。また、同日に九州・沖縄地域の小児がんに関わるメディカルスタッフを対象とした第 30 回九州大学病院小児緩和ケアチーム勉強会（特別講演）を開催し、九州・沖縄地域の医療従事者への知識向上を図った。

(6) 九州・沖縄地域小児がん医療提供体制協議会構成施設の病院情報、診療機能、

診療実績、療育環境、等を調査した。各施設からの回答は、当院 HP から確認出来る。

D. 考察

小児がん拠点病院としての機能充実を図るため、小児 AYA 世代がんフォローアップ外来を設置し、再発・難治性の高い小児・AYA 世代がんの集学的治療を行い、成人診療科との診療連携を行っている。また、医師、看護師、多職種がそれぞれの分野にて集合研修や Web 会議システムを利用したカンファレンス、集合研修のストリーミング配信を行い、最新の小児・AYA 世代がん診療についての情報共有ができる機会を設けている。

E. 結論

小児 AYA 世代がんフォローアップ外来を設置することにより、成人診療科との連携および移行期医療の充実を図ることができた。また、各地域の現状を TV 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。今後は連携病院、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

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Shibui Y, Miyoshi K, Kohashi K, Kinoshita Y, Kuda M, Yamamoto H, Taguchi T, Oda Y.

- Giypican-3 expression in malignant small round cell tumors.
Oncology Letters.
17(3):3523-3528,2019
- 2) Sozaki R, Kawakubo N, Matsuura t, Yoshimaru K, Koga Y, Takemoto J, Shibui Y, Kohashi K, Hayashida M, Oda Y, Ohga S, Taguchi T.
Navigation surgery using indocyanine green fluorescent imaging for hepatoblastoma patients.
Pediatric Surgery International
35:551-550, 2019.
- 3) Takemoto J, Kuda M, Kohashi K, Yamada Y, koga Y, Kinoshita I, Souzaki R, Taguchi T, Oda Yoshinao.
HuC/D expression in small round cell tumors and neuroendocrine tumors:a useful tool for distinguishing neuroblastoma from childhood small round cell tumoes.
HumanPathlogy 85,162-167 2019
- 4) 田口智章
特集 次世代小児外科医に贈る診療のポイント：小児がん編
巻頭言「若い世代に伝えたい小児がん手術」
小児外科.51(5):429-432,2019
- 5) 太田百絵、野田優子、宮園真美、古賀友紀、貴船美保、濱田正美、田口智章、大賀正一：
小児がん拠点病院における家族を対象とした抗がん剤曝露対策の実態調査。
癌と化学療法 46(4): 673-677, 2019
- 6) 野田 優子、古賀友紀、上田圭希、鈴木麻也、小野宏彰、大場詩子、中島健太郎、宗崎良太、若杉陽子、濱田裕子、宮園真美、岡田賢司、田口智章、大賀正一：
小児がん患者付き添い家族における抗がん剤曝露の現状。
小児血液・がん学会雑誌 56(3): 319-324, 2019
- ## 2. 学会発表
- 1) 宗崎良太、中村睦、小宮和音、小野宏彰、古賀友紀、藤田智、帯刀英樹、渋井 勇一、武本淳吉、孝橋賢一、賀来典之、小田義直、塩瀬明、大賀正一、田口智章
小児腫瘍に対する Oncologic emergency への対応や治療経験 縦隔腫瘍による oncologic emergency について～当科 2018 年症例の検討～
2019 年 5 月 23 - 25 日 久留米
- 2) 渋井勇一、宗崎良太、中村睦、三島泰彦、武本淳吉、孝橋賢一、田口智章
治療終了後 16 年後に再発をきたしたマススクリーニング発見神経芽腫の 1 例
2019 年 5 月 23 - 25 日 久留米
- 3) 大森淳子、吉丸耕一郎、中村睦、宗崎良太、賀来典之、古賀友紀、渋井勇一、孝橋賢一、大賀正一、小田義直、田口智章
交通外傷による出血性ショックで経カテーテル動脈塞栓術後に腎摘出術を施行した Wilims 腫瘍の乳児例
2019 年 7 月 3 - 5 日 佐賀
- 4) 幸伏寛和、大場詩子、古賀友紀、賀来典之、小野宏彰、中島健太郎、宗崎良太、大賀正一、田口智章
縦隔腫瘍による高度気道狭窄に対して緊急避難的ステント留置が奏効した小児例

第 25 回西日本小児血液・免疫・腫瘍研究会 2019.9.22 沖縄

- 5) 高橋良彰、河野雄紀、内田康幸、武本淳吉、渋井勇一、三島泰彦、玉城昭彦、吉丸耕一郎、孝橋賢一、松浦俊治、小田義直、田口智章
「当院における肝芽腫に対する肝移植の経験」
2019 年 10 月 10 - 12 日 広島
- 6) Shibui Y, Souzaki R, Koga S, Takemoto J, Fujiyoshi T, Kakazu M, Kohashi K, Yoshioka H, Oda Y, Taguchi T.
Oral Session 20 Surgical treatment of pediatric cancers in Cambodia
2019 年 11 月 14 - 16 日 広島
- 7) Souzaki R, Matsuura T, Takemoto J, Koga Y, Kohashi K, Oda Y, Ohga S, Taguchi T.
Oral Session 24 Liver tumor
Navigation surgery using indocyanine green fluorescent imaging for the hepatoblastoma patients
2019 年 11 月 14 - 16 日 広島
- 8) Tamaki A, Souzaki R, Nakamura M, Shibui Y, Takemoto J, Koga Y, Kohashi K, Oda Y, Ohga S, Taguchi T.
A case of neuroblastoma progression 16 years after treatment discontinuation
2019 年 11 月 14 - 16 日 広島
- 9) 大場詩子、古賀友紀、賀来典之、小野宏彰、宗崎良太、孝橋賢一、小田義直、田口智章、大賀正一：
縦隔原発悪性ラブドイド腫瘍による気道閉塞にステント留置が奏効した小児例
第 61 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019.11.14-16 広島
- 10) 矢田裕太郎、古賀友紀、小野宏彰、大場詩子、中島健太郎、小宮和音、孝橋賢一、小田義直、田口智章、大賀正一：
小児再発急性骨髄性白血病の治療中に発症した孤発性アスペルギルス虫垂炎の症例
第 61 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019.11.14-16 広島
- 11) Koga Y, Tsuchihashi K, Yoshimoto G, Oba U, Masahiro H, Souzaki R, Iehara T, Kato K, Akashi K, Taguchi T., Ohga S:
A metastatic recurrence of advanced neuroblastoma in a pregnant woman 30 years after the complete remission
The 61th Annual Meeting of the Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology, 14-16, Nov, 2019, Hiroshima
- 12) 宗崎良太、松浦俊治、渋井勇一、武本淳吉、孝橋賢一、小田義直、田口智章
当科における小児肝芽腫に対する ICG ナビゲーション手術
2019 年 11 月 14 - 16 日 高知
- 13) 宗崎良太、渋井勇一、古賀翔馬、武本淳吉、藤吉哲宏、孝橋賢一、小田義直、嘉数真理子、田口智章

我々が行ったカンボジアでの小児がん手術支援について
2019年11月14 - 16日 高知

- 14) 野田優子、古賀友紀、濱田裕子、田口智章、大賀正一：
小児がん病棟における付き添い家族に対する抗がん剤曝露に関する研究
第17回日本小児がん看護学会 2019年11月15-16日 広島

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