### 厚生労働科学研究費補助金 (がん対策推進総合研究事業) 分担研究報告書

思春期・若年成人(AYA)世代がん患者の包括的ケア提供体制の構築に関する研究

AYA支援チームのモデル作成に関する研究

研究分担者 一戸 辰夫 広島大学原爆放射線医科学研究所 血液・腫瘍内科研究分野 広島大学病院がん治療センター AYA世代がん部門

研究要旨: AYA世代がんに対する包括的支援の提供を行うためには、各医療圏において専門的ながん診療を担う医療機関の機能を的確に掌握し、実際の支援を担う人的資源の協働的ネットワークを地域の特性を考慮して構築することが不可欠である。本分担研究では、がん医療を提供する資源が充足に至っていない大都市圏におけるがん診療連携拠点病院が、施設内の資源を最大限に活用して、二次医療圏に設置されている地域がん診療連携拠点病院とのAYA支援ネットワークを構築するために必要な課題を明らかにすることを目的とする。本年度は、上記に該当する地域のモデルとして、広島県のがん診療連携拠点病院に設置された新たなAYA世代がん支援チームの活動状況を報告する。

### A. 研究目的

平成17年(2005年)4月に「がん医療水準均 てん化の推進に関する検討会」(座長:垣添忠生) により、「がん医療の地域格差」を解消するた めの提言が行われて以来、15年が経過した。こ の間、がん対策基本法の成立と改正、医学部定 員の大幅な増加など様々な施策が行われてき たにも関わらず、がん医療を担う医師の不足や 地域偏在が解消されていないことが指摘され て久しい。この現実は、がん医療の「均てん化」 に必要な人的資源にも大きな偏在をもたらし ており、とりわけ大都市圏以外では、希少性の 高いAYA世代がんに取り組む人材が極めて枯 渇していることが容易に推察される。実際、平 成20年度から平成26年度にかけて、47都道府県 中、36都道府県において二次医療圏間における 医師数の較差が拡大している(平成30年2月9日 厚生労働省医政局医療計画策定研修会資料)。 いわゆる七大都市圏に近接する自治体におい ても事情は同様であり、東京都以外の関東6県 や、仙台・中京大都市圏を包含する宮城県・愛 知県の人口10万対医師数は全国平均を下回っ ている。研究分担者が診療に従事している広島 県も、中国四国地方9県の中で人口10万人あた りの医師数が山口県に次いで少なく、人口100 万人あたりのがん薬物療法専門医(日本臨床腫 瘍学会)認定研修施設数は3.9施設と最も少ない。 このような現状を踏まえ、本分担研究では、

がん医療を提供する資源が不足している医療

圏において、がん診療の現場を支えている医療 従事者が、施設横断的にAYA世代がんに対する 包括的ケアを提供するための支援ネットワー クを構築するために必要な課題をモデルチー ムの活動を通じて明らかにすることを目的と する。

### B. 研究方法

本研究は以下の方法で実施した。

- ① 広島県がん診療連携拠点病院である広島 大学病院に設置された多職種 AYA 世代が ん支援チームに、地域連携のモデルチー ムとしての機能を付加する。
- ② モデルチームを一元的な窓口として、 AYA 世代がんに対する包括的支援体制 (キャンサーボード・意思決定支援・情報 提供・相談支援・妊孕性カウンセリング・ 両立支援・長期フォローアップなど)を構 築する。
- ③ 院内がん登録のデータを活用し、モデルチームが設置された拠点病院(広島大学病院)における AYA 世代がん診療実績の調査を行う。
- ④ 上記の診療実績に加えてAYA世代がん支援チームの活動を施設内外に周知するため、支援に必要な情報とモデルチームの活動を掲載したホームページを作成・公開する。

⑤ AYA 世代がん支援モデルチームの活動を 患者・家族・地域がん診療連携拠点病院と 共有するための研修会を開催するととも に、地域への活動の拡大に有用な広報資 材を作成する。

### (倫理面への配慮)

診療実績の調査は、院内の諸規定に基づきAYA支援チーム以外の職員が実施し、公開にあたっては、個人情報の保護に万全を期した。

### C. 研究結果

①広島大学病院では、広島県がん診療連携拠点 病院と同時に小児がん拠点病院としての機能 を保有する特性を活用し、2018年度よりがん治 療センター内に小児診療科・成人診療科・中央 診療部門を横断的に構成員とする AYA 支援モ デルチームを設置した。医師・歯科医師・看護 師・薬剤師・理学療法士・作業療法士・言語聴 覚士・心理士・栄養士・ソーシャルワーカー・ チャイルドライフスペシャリスト等による多 職種で構成されており、2020年3月時点におい ては、16診療科・3診療部門(小児科、小児外 科、血液内科、内分泌・糖尿病内科、がん化学 療法科、脳神経外科、乳腺外科、泌尿器科、耳 鼻咽喉科,頭頸部外科、整形外科、産科婦人科、 顎・口腔外科、口腔顎顔面再建外科、放射線治 療科、放射線診断科、病理診断科、リハビリテ ーション部、薬剤部、緩和ケアチーム) の参加 を得ている。

②チームとしての定例的行事として、月2回のキャンサーボードを開催しており、個別の事例に対する意思決定支援、相談支援、就学・就労支援に加え、院内統一書式を用いて妊孕性温存支援も行っている(広島がん・生殖医療ネットワーク「HOFNET」と連携)。

③④院内のがん登録データに基づき、2013 年から 2017 年までの 5 年間における AYA 世代がん 患者初診実績の調査を行い、各診療科別・年齢 階級別・性別の実数を掲載した資料を作成する とともに、広島大学病院がん治療センターのホームページに公開した。この 5 年間における受 診者総数は 787 名、16 歳から 24 歳が 120 名 (16%)、25 歳から 39 歳が 567 名(84%)であり、 男: 女比は 1:1.8 であった。特に 25 歳以上では

女性の比率が 78%を占め、全国の統計と同様の 傾向を示した (添付資料 1)。

⑤地域内の連携医療機関を対象とする研修会を 開催するとともに、AYA 世代がん支援に関わる各 診療部門の特徴と活動を患者・患者家族、地域 内の連携医療機関に紹介するためのパンフレ ットを作成した(添付資料 2)。

### D. 考察

AYA 世代がんに対して、適切なケアを提供す る体制をデザインするにあたっては、「集約」と 「連携」が重要なキーワードとなる。すなわち、そ の希少性より、診断と治療は集約化して行われる ことが望ましい一方、治療終了後においても心身 に後遺障害や遅発性合併症が発症し得るため、 充実した長期フォローアップを実現するには各地 域における医療機関の連携が必要である。実際、 堀部・清水らによる「AYA 世代のがん対策に関す る政策提言 | (平成 28 年 9 月 30 日厚生労働省 健康局がん・疾病対策課第 60 回がん対策推進 協議会資料)においても、AYA 世代がんに必要 とされる各種の支援を専門的に提供する「AYA 診療拠点」の設置とともに、地域医療機関におけ る医療者教育・人材育成、長期フォローアップの 連携体制を整備することの必要性が謳われてい

本年度の分担研究においては、がん診療従 事者が充足されていない地域における支援モ デルとして、都道府県がん診療連携拠点病院 における人的資源を診療科・診療部門横断的 に組織化した「全病院体制 AYA 支援チーム」 が、地域がん診療連携拠点病院のハブとして 機能し得るかについて、予備的な実効性を検 討した。本チームの結成にあたり、施設内の全 ての診療科・診療部門に協力を要請した際、多 くの科・部門より賛意が得られたことは、拠点 病院におけるがん医療従事者にとっても AYA 世代がんの支援がアンメット・ニーズである 現状を伺わせる。さらに全国で活動するピア グループとも連携し、AYA 世代がんの課題を 広い立場で共有するとともに、地域内におけ る「見えない声」を集約することを通じて、真 の意味での包括的なケアの提供が可能となる ことを強く期待する。

#### E. 結論

がん診療連携拠点病院でがん診療に従事する 人的資源を最大に活用することにより、多職 種 AYA 世代がん支援モデルチームを設置し、 キャンサーボード、意思決定支援、相談支援、 妊孕性カウンセリング、教育・就労支援などの 継続的な活動を行うことが可能であった。

# F. 健康危険情報 該当する情報なし。

### G. 研究発表

## 1. 論文発表

1) 窪 優子, 一戸辰夫, 木村浩彰. 今後の 課題: AYA 世代のがん患者に対するリハビリ テーション診療. 特集・緩和ケアと OOL~リ ハビリテーション医療現場でどうアプローチ するか~

## Monthly Book MEDICAL REHABILITATION, (印刷中).

2) Fujita N, Kobayashi R, Atsuta Y, Iwasaki F, Suzumiya J, Sasahara Y, Inoue M, Koh K, Hori T, Goto H, Ichinohe T, Hashii Y, Kato K, Suzuki R, Mitsui T. Hematopoietic stem cell transplantation in children and adolescents with relapsed or refractory B-cell non-Hodgkin lymphoma.

### Int J Hematol. 2019 Apr; 109(4): 483-490.

3) Kondo E, Shimizu-Koresawa R, Chihara D, Mizuta S, Izutsu K, Ikegame K, Uchida N, Fukuda T, Ichinohe T, Atsuta Y, Suzuki R; Adult Lymphoma Working Group of the JSHCT registry. Allogeneic haematopoietic stem cell transplantation for primary mediastinal large B-cell lymphoma patients relapsing after high dose chemotherapy with autologous stem transplantation: data from the Japan Society for Haematopoietic Cell Transplantation registry.

## Br J Haematol. 2019 Sep; 186(6):e219-e223.

4) Arai Y, Kondo T, Fuse K, Shibasaki Y, Masuko M, Sugita J, Teshima T, Uchida N, Fukuda T, Kakihana K, Ozawa Y, Eto T, Tanaka M, Ikegame K, Mori T, Iwato K, Ichinohe T, Kanda Y, Atsuta Y. Using a machine learning algorithm to predict acute graft-versus-host disease following allogeneic transplantation.

#### Blood Adv. 2019 Nov 26;3(22):3623-3634.

5) Kanda J, Hayashi H, Ruggeri A, Kimura F, Volt F, Takahashi S, Labopin M, Kako S, Tozatto-Maio K, Yano S, Sanz G, Uchida N, Van Lint MT, Kato S, Mohty M, Forcade E, Kanamori H, Sierra J, Ohno Y, Saccardi R, Fukuda T, Ichinohe T, Takanashi M, Rocha V, Okamoto S, Nagler A, Atsuta Y, Gluckman E. Prognostic factors for adult single cord blood transplantation among European and Japanese populations: the Eurocord/ALWP-EBMT and JSHCT/JDHCT collaborative study.

### Leukemia. 2020 Jan; 34(1):128-137.

6) Nagoshi H, Toishigawa K, Inoue T, Okikawa Y, Miyama T, Kawase T, Edahiro T, Kazihara K, Nakagawa H, Yamaoka A, Noma M, Fujii T, Fukushima N, Ichinohe T. CD56-positive B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia harboring KMT2A-AFF1 rearrangement developed in a pregnant woman successfully treated with allogeneic hematopoietic cell transplantation.

### J Hematopathol. 2020 Jan 7;13(4):47-49.

7) Ureshino H, Koarada S, Kamachi K, Yoshimura M, Yokoo M, Kubota Y, Ando T, Ichinohe T, Morio T, Kimura S. Immune dysregulation syndrome with de novo CTLA4 germline mutation responsive to abatacept therapy.

# Int J Hematol. 2020 Jan 28. doi: 10.1007/s12185-020-02834-9. [EPub ahead of print]

## 2. 学会発表

- 1) 一戸辰夫. 造血幹細胞移植における HLA 関連検査の進歩. 第67回日本輸血・細胞治療 学会学術総会, 熊本県熊本市, 2019年5月23 日.
- 2) 一戸辰夫. 造血幹細胞移植に関する検査に 求めるもの(臨床医の立場から). 第20回日 本検査血液学会学術集会, 奈良県天理市, 2019 年7月7日.
- 3) 川瀬孝和, 本庶仁子, 土石川佳世, 美山貴 彦, 佐藤寛之, 鈴木隆二, 佐久間哲史, 山本 卓, 一戸辰夫. より安全な T 細胞免疫療法を 目指した遺伝子改変 T 細胞の作成. 第81回日 本血液学会学術集会, 東京都, 2019年10月12 日.