

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
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

研究分担： AYA 支援チームのモデル作成に関する研究
分担研究報告書

研究分担者 井口晶裕 北海道大学病院 小児科 講師

研究要旨

北海道大学病院では思春期・若年成人(AYA)世代がん患者の支援体制の構築のため、「AYA 世代支援チーム」を病院内の公式なチームとして設置し、AYA 支援の北海道におけるモデル作成にむけて取り組みを始めた。

AYA 世代支援チームは医師（内科(3名)、外科(3名)、小児科、婦人科、耳鼻科、脳神経外科、精神科、放射線科、泌尿器科、口腔外科、緩和ケアチーム）、看護師(がん診療(2名)、緩和チーム、小児診療)、薬剤師(成人、小児)、社会福祉士(成人、小児)、子ども療養支援士で構成され、必要に応じて病院の各部署の支援が得られる体制とした。

チームでは現状の北海道大学病院における各部署の実態調査を依頼し、AYA 世代のがん患者の問題の共有と課題抽出を行った。また、既に行われている事業や現存する他のチームや他の事業との共同事業の把握を行った。

来年度以降、抽出された各課題に対し北海道の事情に応じた取り組み・提言を行い、AYA 世代支援のあり方につき研究および実践を進める予定である。

A. 研究目的

北海道の事情に応じた AYA 世代支援のあり方につき、取り組み・提言を行い、北海道における AYA 支援のモデル作成を進めること。

B. 研究方法

以下の課題に取り組むとともに北海道大学病院内の各部署と連携を取り、AYA 世代支援のあり方につき、取り組み・提言を行う。

- (1) AYA 世代支援チームの結成
- (2) 相談窓口の明確化と情報提供
- (3) 教育支援

(4) 就労支援

(5) 生殖細胞保存

(6) 長期フォローアップ体制の構築

(7) AYA 世代支援のための啓発のための取り組み

C. 研究結果

(1) AYA 世代支援チームの結成

AYA 世代支援チームは医師（内科(3名)、外科(3名)、小児科、婦人科、耳鼻科、脳神経外科、精神科、放射線科、泌尿器科、口腔外科、緩和ケアチーム）、看護師(がん診療(2名)、緩和チーム、小児診療)、薬剤師(成人、小

児)、社会福祉士(成人、小児)、子ども療養支援士で構成され、必要に応じて病院の各部署の支援が得られる体制とした。

(2) 相談窓口の明確化と情報提供

北海道大学病院においてはがん相談窓口は設置されているものの、AYA 世代の患者や AYA 世代を診療している各診療科における認知度が意外に低いことがわかった。また院内がん相談支援室は AYA 世代に特化してはいない。このため、実際に相談を求めている AYA 世代の方々のニーズを必ずしも把握しきれていないことも明らかとなった。一方で、小児がんには専任の相談員が配置されているし、出張ハローワークなどの一定の支援体制は既に構築されていた。

(3) 教育支援

現状は AYA 世代に対する高校教育、大学教育支援は教育委員会に働きかけているものの実現していない。

(4) 就労支援

北海道大学病院のがん相談支援室では、定期的にハローワークの職員が北海道大学病院にやってくる窓口を開設している出張ハローワークを開設している。

しかし医療機関のみでできる就労支援は限られていて、実際に就労できることころまでこぎつけることはなかなか困難な現状であることも明らかとなった。

北海道内には大企業が少なく、仕事との両立支援等の体制が不十分な勤務先も多く、仕事を辞めざるを得ない患者が多いことも明らかとなった。

(5) 生殖細胞保存

小児がん拠点病院事業での生殖細胞保存の院内フローチャートはすでに運用されている。これを発展的に全世代におけるものに改訂作業を進めることになった。

(5) 長期フォローアップ体制の構築

小児がん拠点病院事業で、小児診療科と成人診療科の連携による長期フォローアップ体制は構築されている。これを発展的に AYA 世代発症のがん患者における長期フォローアップ体制とともに再構築することを進めることになった。

(6) AYA 世代支援のための啓発のための取り組み

北海道大学病院における各部署の実態、AYA 世代のがん患者の問題の共有、および既に行っている事業の周知を行い、AYA 世代支援のあり方につき啓発を進めることになった。そのために講師を招いての講演会・セミナーなどを積極的に企画する予定となった。

D. 考察

現状をふまえ、北海道大学病院の相談室機能の強化とともに、相談窓口の明確化と情報提供体制の周知をすすめていくことが必要と考えられる。

高校教育、大学教育支援は今後の課題であり、教育委員会や北海道大学とも協議を進めていく予定である。しかし高等学校設置や大学生への支援はハードルが高い。国として、各都道府県の拠点病院には院内高等学校設置を義務付けるなど、制度上のサポートがないと実現が難しいと考えられる。

就労支援は、医療機関のみでできることは限られていることも明らかとなり、

企業や自治体への AYA 世代のニーズを周知し、企業や自治体に積極的な参加を呼びかける必要があるものと考えられる。

また、がんサバイバーにとって障害者手帳取得のハードルが高いことも就労支援が進まない一因と考えられる。こういった制度面での支援ができるような政策提言も必要と考えられる。

北海道大学病院は小児がん拠点病院でもあり、造血細胞移植拠点病院でもある。これらの拠点病院事業と共通の課題でもある、教育・就労支援、生殖細胞保存、長期フォローアップ体制の構築などについて AYA 世代支援チームだけではなく広く北海道大学の英知を集めて課題をクリアしていきたいと考えている。

E. 結論

北海道大学病院に設置された AYA 世代支援チーム会議で明らかとなった AYA 世代のがん患者の課題について、現存する他のチームや他の事業と共同し、北海道の事情に応じた取り組み・提言を行い、今後の AYA 世代支援のあり方につき研究および実践を進める予定である。

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

1. 論文発表

1. Sekimizu M, Iguchi A, Mori T, Koga Y, Kada A, Saito AM, Horibe K. Phase I clinical study of brentuximab vedotin (SGN-35) involving children

with recurrent or refractory CD30-positive Hodgkin's lymphoma or systemic anaplastic large cell lymphoma: rationale, design and methods of BV-HLALCL study: study protocol.

BMC Cancer. 2018, 18:122.

2. Mai Y, Ujiie H, Iguchi A, Shimizu H. A case of red lunulae after haematopoietic stem cell transplantation. Eur J Dermatol. 2018, 28:407-409.176
3. Iesato K, Hori T, Yoto Y, Yamamoto M, Inazawa N, Kamo K, Ikeda H, Iyama S, Hatakeyama N, Iguchi A, Sugita J, Kobayashi R, Suzuki N, Tsutsumi H. Long-term prognosis of patients with HHV-6 reactivation following allogeneic HSCT. Pediatr Int. 2018; 60:547-552
4. Asahi Y, Honda S, Okada T, Miyagi H, Kaneda M, Iguchi A, Kaga K, Taketomi A. Usefulness of Plain Computed Tomography with Swallowing of Gastrografin™ for the Diagnosis of a Late-Onset Iatrogenic Diaphragmatic Hernia following Biopsy of a Diaphragmatic Tumor: Report of a Case. Case Rep Gastroenterol 2018; 12:271-276
5. Sugiyama M, Iguchi A, Terashita Y, Ohshima J, Cho Y. Povidone-iodine lowers incidence of catheter-associated bloodstream infections.

- Pediatr Int. 2019; 61:230-234
6. Ishida H, Iguchi A, Aoe M, Takahashi T, Tamefusa K, Kanamitsu K, Fujiwara K, Washio K, Matsubara T, Tsukahara H, Sanada M, Shimada A. Panel-based next-generation sequencing identifies prognostic and actionable genes in childhood acute lymphoblastic leukemia and is suitable for clinical sequencing. Ann Hematol. 2019; 98:657-668
 7. Yoshikawa T, Ihira M, Higashimoto Y, Hattori F, Miura H, Sugata K, Komoto S, Taniguchi K, Iguchi A, Yamada M, Ariga T. Persistent systemic rotavirus vaccine infection in a child with X-linked severe combined immunodeficiency. J Med Virol. 2019; 91:1008-1013
 8. Fujino H, Ishida H, Iguchi A, Onuma M, Kato K, Shimizu M, Yasui M, Fujisaki H, Hamamoto K, Washio K, Sakaguchi H, Miyashita E, Osugi Y, Nakagami-Yamaguchi E, Hayakawa A, Sato A, Takahashi Y, Horibe K. High rates of ovarian function preservation after hematopoietic cell transplantation with melphalan-based reduced intensity conditioning for pediatric acute leukemia: an analysis from the Japan Association of Childhood Leukemia Study (JACLS). Int J Hematol. 2019, in press
- ## 2. 学会発表
1. Okubo J, Honda M, Terashita Y, Sugiyama M, Cho Y, Iguchi A. A single-institution analyses of pediatric Hodgkin lymphoma. 第 80 回日本血液学会学術集会、大阪、2018 年 10 月
 2. Iguchi A, Terashita Y, Sugiyama M, Okubo J, Cho Y. Clinical evaluation in patients with induction failure in hematological malignancies. 第 80 回日本血液学会学術集会、大阪、2018 年 10 月
 3. 長谷河昌孝、杉山未奈子、寺下友佳代、大久保淳、長祐子、井口晶裕 DICER1 遺伝子変異により診断した Anaplastic Sarcoma of the Kidney の一症例 第 60 回日本小児血液がん学会、京都、2018 年 11 月
 4. 遠藤愛、佐藤智信、後藤健、杉山未奈子、寺下友佳代、大久保淳、長祐子、井口晶裕 血縁者間 HLA 半合致末梢血幹細胞移植後に症候性胆石症による肝障害を来した AML 女児例 第 60 回日本小児血液がん学会、京都、2018 年 11 月
 5. 大浦果寿美、佐藤智信、後藤健、山崎彰、島田瑠奈、杉山未奈子、寺下友佳代、大久保淳、長祐子、井口晶裕 治療抵抗性 AML に対する血縁者間 HLA 半合致移植後に多発髄外再発を来した 9 歳女児例 第 60 回日本小児血液がん学会、京都、2018 年 11 月

6. 本田護、井口晶裕、杉山未奈子、寺下友佳代、大久保淳、長祐子、山口秀、小林浩之、橋本孝之、鬼丸力也
小児髄芽腫に対する臨床的検討：単施設における後方視的検討
第 60 回日本小児血液がん学会、京都、2018 年 11 月
7. 渡邊敏史、杉山未奈子、寺下友佳代、大久保淳、長祐子、井口晶裕
化学療法終了後の immune reconstitution syndrome(IRS)としての自己免疫性溶血性貧血(AIHA)を発症した 2 症例
第 60 回日本小児血液がん学会、京都、2018 年 11 月
8. 原和也、杉山未奈子、寺下友佳代、大久保淳、佐藤智信、長祐子、本多昌平、湊雅嗣、大場豪、山本浩史、井口晶裕
集学的治療後に局所再発したが長期生存している進行神経芽腫の 2 症例
第 60 回日本小児血液がん学会、京都、2018 年 11 月
9. Cho Y, Sugiyama M, Terashita Y, Okubo J, Iguchi A
Usefulness of numbing medication for painful procedures in japan from the viewpoint of patients and medial professionals.
The 50th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, Kyoto, Nov, 2018.
10. Sugiyama M, Terashita Y, Okubo J, Cho Y, Iguchi A.
Steroid-induced glaucoma in paediatric patients with acute leukaemia or malignant lymphoma
The 50th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, Kyoto, Nov, 2018.
11. Iguchi A, Sugiyama M, Terashita Y, Okubo J, Cho Y.
Reconstitution of the immune system and incidences of infection after chemotherapy in patients with hematological malignancies
The 50th Congress of the International Society of Paediatric Oncology, Kyoto, Nov, 2018.
12. 本田護、寺下友佳代、杉山未奈子、大久保淳、長祐子、井口晶裕
X-SCID に対する Fludarabine +Busulfan を用いた RIST 後の晩期合併症に関する検討
第 41 回日本造血細胞移植学会、大阪、2019 年 3 月
13. Iguchi A, Terashita Y, Sugiyama M, Honda M, Cho Y.
Clinical evaluation of immune reconstitution and community-acquired infection after SCT
第 41 回日本造血細胞移植学会、大阪、2019 年 3 月
- 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