

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

AYA 世代がん患者の長期フォローアップ体制の構築に関する研究（分担研究課題名）

研究分担者 山本将平

昭和大学藤が丘病院小児科 准教授

研究要旨：AYA 世代がん患者に対する具体的な支援を実行するために支援チームを立ちあげ、院内に入院又は通院している AYA 世代がん患者の正確な捕捉および把握を目標とした。正確な把握を行った後に、実際の支援につなげるべく個々のニーズを確認することとした。必要な支援内容を把握し、ケースワーカー、入退院調整看護師と協議し実際に利用できるサービスなどを提示した。

また、入院中およびフォローアップ中の AYA 世代がん患者の孤立を防ぐべく AYA 世代がん患者サロンの実施を立案した。

A. 研究目的

当院では小児・AYA世代がんセンターを設置し、初年度はAYA世代がん患者の支援を具体的に進める準備を進めてきた。しかしながら、AYA世代がん患者の捕捉および把握が不十分であり、正確な捕捉、その後に個々のアンメッドニーズに応えることでAYA世代がん患者の不安を少しでも緩和することを研究の目的とした。

B. 研究方法

1. AYA世代がん患者の捕捉および把握

AYA世代がん疑い患者が受診された段階で地域連携担当看護師が把握し、ケースワーカーに報告した。最終的にがんの診断となり治療介入を要するかどうかまでの追跡を行うこととした。

2. 個々のアンメッドニーズの把握

治療介入事に任意のアンケート形式で困っていることや心配なことなどの問題抽出に努めた。更に、実行可能かどうか、利用可能なサービスの有無などケースワーカーが確認することとした。

3. AYA世代がん患者サロン実施の立案

AYA世代がんは稀であるため、孤立しやすいことが問題として挙げられる。これらを防ぐべく自由参加型のAYA世代がん患者サロンの実施を立案した。

（倫理面への配慮）

患者補足については他者へ情報が漏れないような配慮を行った。また、個々の問題抽出は任意とし、世代がん患者サロンへの参加も任意年、倫理面の配慮を行った。

C. 研究結果

1. 医師だけでなく看護師やケースワーカーの協力を得ることで患者の捕捉および把握は容易となった。一部、把握漏れがある可能性もあるが概ねの患者把握が可能となった。主治医にも担当患者がAYA世代であることを周知することで問題意識の共有ができた。

2. アンメッドニーズの要望は主にAYA世代小児がん患者本人および家族からが多かった。いずれも学業の遅れを心配する回答であった。就業者においては仕事に対する漠然とした不安の訴えが見られたが、病初期であるため特段困ることはないと言う回答が多かった。

3. まずはAYA世代小児がん患者へ呼びかけを行いAYA世代がん患者サロンを立案実施した。小児がん経験者のAYA世代患者をコアメンバーとしてがん患者サロンの実施を計画した。院内会議室を利用した自由参加型のサロンとしお互いの情報共有ができる場とした。今後は、AYA世代がん患者全体に広げて映画鑑賞会なども計画していく。

D. 考察

本年度の研究では、AYA世代がん患者の捕捉および把握が可能となった。重要な点はやはり様々な部署でAYA世代がん患者支援の重要性を理解してもらうことである。意識づけを行うことで完全でなくとも大部分の把握が可能となると考えられる。

把握した後、実際の支援につなげていくことが最も重要であるが、病初期においては疾患に対する不安が強く就業や妊孕性についての不安は漠然としたものであった。以上より、病初期だけでなく、治療経過中にも具体的なニーズの確認を行うことが重要であると考えられる。

AYA世代がんは非常に稀であることから同世代の患者が少なく孤立しやすいことが問題となる。個人情報保護の問題から患者サロン開催については院

内掲示や主治医からの個々のアナウンスによって行い、自由参加型とした。参加希望者が自由に集い、不安を共有することで孤立を防ぐことができると考えられる。令和2年度は個々のアンメッドニーズにどの程度対応できたか、又、患者サロンをAYA世代小児がんだけでなく成人がん患者まで広げて開催していく予定である。

E. 結論

本年度の研究では、AYA世代がん患者の捕捉、把握を行い、患者のニーズを確認した。令和2年度はニーズに対する対応状況の確認、AYA世代がん患者サロンの定期的開催を予定している。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 松野良介, 大貫裕太, 杉下友美子, 金子綾太, 小金澤征也, 藤田祥央, 岡本奈央子, 秋山康介, 外山大輔, 池田裕一, 土岐 彰, **山本将平**. 化学療法が無効であったステージ3 仙骨部神経芽腫の1例; Favorable histology 群腫瘍に対する治療戦略について. 日本小児血液・がん学会雑誌. 56 (5): 459-463, 2019
2. Matsuno R, Toyama D, Akiyama K, Isoyama K, Shiozawa E, **Yamamoto S**. Killer-cell immunoglobulin-like receptor ligand mismatch cord blood transplantation in high-risk neuroblastoma. *Pediatr Int*. 61 (6): 566-571, 2019
3. Guo Y, Zhou Y, **Yamamoto S**, Yang H, Zhang P, Chen S, Nimer SD, Zhao Z, Xu M, Bai J, Yang FC. ASXL1 alteration cooperates with JAK2V617F to accelerate myelofibrosis. *Leukemia*. 33 (5): 1287-1291, 2019
4. Sugishita Y, **Yamamoto S**, Kaneko R, Okamoto N, Koganesawa M, Fujita S, Akiyama K, Matsuno R, Toyama D, Isoyama K. Gastric antral vascular ectasia in a pediatric patient with neuroblastoma who underwent tandem stem cell transplantation. *Blood Cell Therapy*. 2 (1): 9-11, 2019
5. Ohki K, Kiyokawa N, Saito Y, Hirabayashi S, Nakabayashi K, Ichikawa H, Momozawa Y, Okamura K, Yoshimi A, Ogata-Kawata H, Sakamoto H, Kato M, Fukushima K, Hasegawa D, Hosaka S, Imai M, Kajiwara R, Koike T, Komori I, Matsui A, Mori M, Moriwaki K, Noguchi Y, Park MJ, Ueda T, **Yamamoto S**, Matsuda K, Yoshida T, Matsumoto K, Hata K, Kubo M, Matsubara Y, Takahashi H, Fukushima T, Hayashi Y, Koh K, Manabe A, Ohara A. Clinical and molecular characteristics of MEF2D fusion-positive precursor B-cell acute lymphoblastic leukemia in childhood, including a novel translocation resulting in MEF2D-HNRNPH1 gene fusion. *Haematologica*. 104(1): 128-137, 2019

6. **山本将平**, 外山大輔, 杉下友美子, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 秋山康介, 磯山恵一. 昭和大学藤が丘病院における小児・AYA 世代がんセンター設置の取り組み. 昭和学術会雑誌. 78 (5): 513-519, 2018

2. 学会発表

1. 山本将平
AYA 世代がんの現状と課題
第14回がん医療研究会 2019. 11. 18 東京
2. Arakawa Y, Oshima J, Imamura T, **Yamamoto S**, Ogawa A, Koh K, Shinoda K, Nagai K, Hosoi H, Saito A, Manabe A, Tomizawa D, Miyamura T
低リスク・中間リスク群乳児 ALL における治療後免疫能の後方視的調査研究の報告: JPLSG MLL-10 より
第60回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
3. Ono T, Akiyama K, Takamido S, Yamaoka D, Tagagi T, Ujiie G, Kanazawa T, Kaneko R, Okamoto N, Koganesawa M, Fujita S, Ogawa R, Suzuki M, Matuno R, Toyama D, Fujimoto Y, Ikeda H, **Yamamoto S**
再発ダウン症 ALL に対するブリナツモマブ、イノツツマブオゾガマイシンの治療経験
第60回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
4. Koganesawa M, Ono T, Takamido S, Takagi T, Yamaoka D, Ujiie G, Kanazawa T, Kaneko R, Okamoto N, Fujita S, Ogawa R, Suzuki M, Fujimoto Y, Akiyama K, Matsuno R, Toyama D, Ikeda H, **Yamamoto S**
小児血液腫瘍性疾患の治療により免疫抑制状態にある乳幼児へのパリビズマブ投与経験
第60回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
5. Fujita S, **Yamamoto S**, Takamido S, Yamaoka D, Takagi T, Ujiie G, Kanazawa T, Kaneko R, Okamoto N, Koganesawa M, Ogawa R, Suzuki M, Akiyama K, Matsuno R, Fujimoto Y, Fuyama M, Watanabe T, Ikeda H
腫瘍崩壊症候群に対し持続的腎代替療法を施行した4例
第60回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
6. Okamoto N, Toyama D, Ono T, Takamido S, Yamaoka D, Takagi T, Ujiie G, Kanazawa T, Kaneko R, Koganesawa M, Fujita S, Ogawa R, Suzuki M, Akiyama K, Matsuno R, Fujimoto Y, Ikeda H, **Yamamoto S**
ITP から SLE に進展した4症例
第60回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
7. Matsuno R, Ono T, Takamido S, Takagi T, Yamaoka D, Ujiie G, Kanazawa T, Kaneko R,

Okamoto N, Koganesawa M, Fujita S, Suzuki M, Akiyaka K, Toyama D, Ogawa R, Fujimoto Y, Ikeda H, **Yamamoto S**

当施設における肝類洞閉塞症候群 4 症例の検討: 補助的治療としての持続血液浄化療法の有用性

第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 16 広島

8. 須藤俊佑, 小野貴広, 高見堂正太郎, 山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 松野良介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
制御困難であった精巣再発成熟 B 細胞性白血病の 1 例
第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
9. 外山大輔, 松野良介, 秋山康介, 小野貴広, 高木俊敬, 山岡大志郎, 氏家岳斗, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
確定診断後早期に造血幹細胞移植を施行した骨髄異形成症候群の 4 例
第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
10. 金子綾太, 秋山康介, 小野貴広, 高見堂正太郎, 山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 松野良介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
同様の表現型を有する Dyskeratosis congenita の 3 男児例
第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 14 広島
11. 山岡大志郎, 松野良介, 小野貴広, 高見堂正太郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
AML 治療中に発症した心停止を伴う QT 延長症候群: 長期フォローアップの経過も含めて
第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 15 広島
12. 秋山康介, 外山大輔, 小野貴広, 高見堂正太郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 山岡大志郎, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 松野良介, **山本将平**
AYA 世代の治療有害事象についての検討
第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 15 広島
13. 金澤 建, 外山大輔, 小野貴広, 高見堂正太郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 岡本奈央子, 小金澤征也,

藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 松野良介, 藤本陽子, 秋山康介, 金子綾太, 山岡大志郎, 池田裕一, **山本将平**

ヒドロキシウレアが著効した著明な白血球高値を伴う好酸球増多症候群の 1 例

第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 15 広島

14. 井藤ゆきえ, 小野貴広, 高見堂正太郎, 山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 松野良介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
終末期 AYA 世代がん患者の意思決定について
第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 16 広島
15. 小谷燐璃古, 小野貴広, 高見堂正太郎, 山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 松野良介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
TBI レジメンを用いた非血縁臍帯血移植による重篤な晩期合併症をきたした高リスク神経芽腫の 1 例
第 60 回日本小児血液・がん学会学術集会 2019. 11. 16 広島
16. 松野良介, 外山大輔, 茂木 桜, 江畑晶夫, 服部透也, 金子綾太, 岡本奈央子, 秋山康介, 池田裕一, **山本将平**
出生時に子宮内発育遅延を認めた先天性骨髄不全症候群の 3 男児例
第 122 回日本小児科学会学術集会 2018. 4. 21 金沢
17. 山本将平
血液疾患治療中における真菌感染症対策
第 80 回神奈川血液研究会 2019. 9. 7 横浜
18. 小野貴広, 松野良介, 高見堂正太郎, 山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
類白血病反応を呈した先天性梅毒の 1 例
第 358 回日本小児科学会神奈川県地方会 2019. 9. 21 横浜
19. 松野良介, 外山大輔, 高見堂正太郎, 小野貴広, 山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕一, **山本将平**
造血細胞移植後の肝類洞閉塞症候群 (肝SOS) に対する補助的治療としての持続血液浄化療法の有用性
第30回神奈川移植医学会 2019. 6. 8 横浜

20. 岡本奈央子, 松野良介, 江畑晶夫, 服部透也,
金子綾太, 秋山康介, 外山大輔, 磯山恵一,
池田裕一, 山本将平
信仰上の理由で輸血同意を得ることができな
い患児への対応高リスク神経芽腫に対
する治療経験
第 67 回 日本輸血・細胞治療学会学術集会
2019. 5. 24 熊本
21. 小野貴広, 秋山康介, 高見堂正太郎, 山岡大志
郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤建, 金子綾太
岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央, 鈴木学,
松野良介, 池田裕一, 山本将平
再発ダウン症ALLに対するブリナツモマブ、イ
ノツツマブの治療経験
第1回 神奈川小児血液腫瘍研究会 2019. 8. 3
横浜
22. 岡本奈央子, 松野良介, 小野貴広, 高見堂正太
郎, 山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤
金子綾太, 小金澤征也, 藤田祥央, 小川玲, 鈴
木学, 秋山康介, 外山大輔, 藤本陽子, 池田裕
一, 山本将平
クロファラビンレジメンが有効であった再発
難治性白血病の男児例
第 68 回 神奈川小児腫瘍研究会 2019. 10. 5 横
浜
23. 山本将平
思春期・若年成人 (AYA) 世代がんの現状と課題
2019 年度第 2 回地域がん医療連携研修会
2019. 10. 15 横浜
24. 松野良介, 外山大輔, 高見堂正太郎, 小野貴広,
山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金
子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央,
小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 外山大輔, 藤本
陽子, 池田裕一, 山本将平
造血細胞移植後の肝類洞閉塞症候群 (肝 SOS)
に対する補助的治療としての持続血液
浄化療法の有用性
第30回日本血液学会 2019. 10. 11 東京
25. 松野良介, 小野貴広, 松野良介, 高見堂正太郎,
山岡大志郎, 高木俊敬, 氏家岳斗, 金澤 建, 金
子綾太, 岡本奈央子, 小金澤征也, 藤田祥央,
小川 玲, 鈴木 学, 秋山康介, 外山大輔,
藤本陽子, 池田裕一, 山本将平
類白血病反応を呈した先天性梅毒の 1 例
第 51 回日本小児感染症学会 2019. 10. 26 旭川

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし