

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

総合的な思春期・若年成人（AYA）世代のがん対策のあり方に関する研究

「臓器がん登録情報に基づくAYA世代がんの現状把握：施設調査」

研究分担者 小原 明 東邦大学医学部 小児科学講座 教授

研究要旨： AYA 世代がん患者診療の現状分析を目的に、433 の地域がん拠点病院を対象にアンケート調査を行った。AYA 世代がん患者、特に 25 歳未満患者は稀少で、地域がん拠点病院といえども年間中央値 5 例であった。多数診療施設は少数診療施設よりも診療体制（施設認定・専門医専門職配置）で優れていたが、生殖医療、緩和医療、精神腫瘍医療などでは不十分であった。AYA 世代がんでは年齢帯でがん種に特徴があり、様々ながん種と年代に適切に対応する診療体制が必要である。今回の解析を従前の日本小児血液・がん学会疾患登録の集計値を比較すると、15 歳から 19 歳の患者診療に小児科医や小児外科医の係わりは少なく、この年齢帯の患者に経験の少ない成人診療科が診療主体となっていると想像された。AYA 世代がん特有の課題を解決する施策として、多職種による AYA サポートチームの活動を提案したい。一方、AYA 世代の稀少がんは施設集約化が最善であろう。25 歳以上では成人 5 大がんが漸増し始める。AYA 世代の 5 大がん患者の診療が、多数の壮年者や高齢者のがん診療に埋もれないよう、少数の AYA がん患者の世代ニーズにあった診療が提供出来る診療体制や病院機能が必要である。

A . 研究目的

AYA世代がん（15歳以上39歳未満がん）患者の診療を行っている施設の現状を分析し問題点を明らかにして、より適切なAYAがん診療を推進するための政策提言の根拠資料を作成する。

B . 研究方法

施設アンケート調査の実施と解析

1. 対象施設：地域がん診療連携拠点病院、都道府県がん診療連携拠点病院、地域がん診療病院、特定領域がん診療連携拠点病院、小児がん拠点病院
2. アンケート内容：施設認定、専門医、専門職配置
3. 収集情報：26年施設がん登録情報（登録済み、項目はがん登録と同一）
4. 年間診療患者数の多寡（患者数施設順位25%tile, 25-75%tile, 75%tile）で調査対象施設を少数、中等、多数診療施設に分類して診療体制：専門医、専門職配置、診療対象がん種を比較した。
5. 調査結果を解析して政策提言や、医療者への学会、シンポジウムを利用した啓発活動を行う。また医学専門誌に論文投稿する。

（倫理面への配慮）

ヒトを対象にした研究ではなく、該当しない。

C . 研究結果

1. 235施設（54.3%）から回答があり、施設状況（施設認定、専門医、専門職配置）と、平成26年診断のAYA世代がん14,721例の情報を収集した。

2. AYA世代がん患者数は稀少であった。中央値は施設あたり年間47人であり、全がん患者に対する割合は4.35%と低頻度であった。

3. 24歳以下のA世代を多数診療している施設は、多くが25-39歳のYA世代診療でも多数施設である（図）。一方、A世代患者の10.1%はA世代、YA世代いずれの診療でも少数診療規模の施設で診療を受けている。

4. 25歳未満のA世代診療が年間2例以下の少数例施設は、専門職配置について中等、多数例診療施設に比較して明らかに不十分である。また生殖医療専門医、緩和医療専門医、精神腫瘍医の配置は、多数例診療施設であっても60%に満たず、改善が必要であることが判った。

5. AYA世代がんは年齢階級でがん種に特徴がある。15-24歳のA世代のがん種原発部位では血液リンパ系が合計約30%と最も多く、次いで甲状腺、胚細胞性（精巣がん・卵巣がん）、骨軟部、脳が多い。25歳以上では子宮頸部、乳房が著増し、成人高頻度がんが増加する。子宮頸がんでは80.3%が上皮内がんであった。

6. YA世代に多い乳がん、子宮頸がんに対応する専門医配置は、YA世代少数診療施設で不十分であった。甲状腺がんに対応する甲状腺学会認定施設はYA世代多数診療施設でも約40%とやや少ない。精神腫瘍医は全ての施設で不十分である。一方、脳神経外科専門医、整形外科専門医の配置はA, YA少数診療施設でも配置されていたが、脳神経外科、整形外科の診療領域は広く、この領域で腫瘍を専門とする医師の配置については評価ができない。妊孕性温存を担う産婦人科学会ART登録施設は、YA多数診療施設で約40%、少数施設では6%と少なかった。

D . 考察

AYA世代がんは稀少がんであり、特に25歳未満のA世代患者数は極めて少なく、現状の多数診療施設でも経験数は少ない。また患者数はもとより、がん種頻度に特徴があり、診療体制を含めて改善すべき問題を有している。

A世代のがん診療を担っている診療科は、年齢とがん種頻度から考えれば小児科、小児外科、血液内科、内分泌科、泌尿器科、婦人科、整形外科、脳神経外科であろう。しかし小児科、小児外科医を主な学会員とする日本小児血液・がん学会の疾患登録データによれば、彼らが新規に診断する15-19歳の患者数は年間140-150例に留まり、一方平成25年の全国がん登録から推計されるこの年齢帯のがん患者数は864人であるから、小児科小児外科医の診療関与は限定的で、15-19歳がん患者のほとんどは、この年齢帯の患者に経験の少ない成人診療科が診療主体となっていると想像される。

以上の日本におけるAYA世代がん患者の診療の改善には、全人的医療の観点からこの世代のがん診療を診療科横断的にマネジメントできる医師や専門職を育成し、診療施設として院内啓発、AYAがん支援体制の積極的な構築が必要であろう。例えば多職種によるAYAサポートチームを結成して総合的ながん診療活動、患者支援活動を行う事が期待される。AYAサポートチームは病院外、小規模施設からの依頼を受けることも可能かもしれない。

一方、中枢神経腫瘍や骨軟部肉腫など希少がんは、希少がん拠点病院に集約してAYA世代対応の設備や専門職配置を行う事が有効であろう。YA世代のがん種の特徴は、女性の乳がん、子宮頸がんがA世代よりも著しく増加し、成人5大がんも漸増し始めることである。YA世代の5大がん患者の診療が、多数の壮年者や高齢者のがん診療に埋もれないよう、少数のAYAがん患者に世代のニーズにあった診療が提供出来る診療体制や病院機能が必要である。

E . 結論

AYA世代がんは稀少がんであり、世代のニーズにあった診療が提供出来るように診療体制や病院機能、診療科間連携、地域連携を整える事が必要である。

F . 健康危険情報

該当せず。

G . 研究発表

1. 論文発表

1. Ohara A, Furui T, Shimizu C, Ozono S, Yamamoto K, Kawai A, Tatara R, Higuchi A, Horibe K. Epidemiology and management of cancer among adolescents and young adults in Japan. (投稿中)
2. Seki M, Kimura S, Isobe T, Yoshida K, Ueno H, Nakajima-Takagi Y, Wang C, Lin L, Kon A, Suzuki H, Shiozawa Y, Kataoka K, Fujii Y, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Shimamura T, Masuda K, Kawamoto H, Ohki K, Kato M, Arakawa Y, Ko

h K, Hanada R, Moritake H, Akiyama M, Kobayashi R, Deguchi T, Hashii Y, Imamura T, Sato A, Kiyokawa N, Oka A, Hayashi Y, Takagi M, Manabe A, Ohara A, Horibe K, Sanada M, Iwama A, Mano H, Miyano S, Ogawa S, Takita J. Recurrent SPI1 (PU.1) fusions in high-risk pediatric T cell acute lymphoblastic leukemia. *Nat Genet.* 2017; 49:1274-1281.

3. Ogawa C, Taguchi F, Goto H, Koh K, Tomizawa D, Ohara A, Manabe A. Plasma asparaginase activity, asparagine concentration, and toxicity after administration of Erwiniaasparaginase in children and young adults with acute lymphoblastic leukemia: Phase I/II clinical trial in Japan. *Pediatr Blood Cancer.* 2017;64: e26475-8.

2. 学会発表

1. 小原 明. AYAがんの医療環境-2016年全国がん医療機関調査結果を元に. シンポジウム 思春期・若年成人期発症のがん医療環境を考える:第22回公益財団法人がんの子どもを守る会三団体合同公開シンポジウム. 愛媛 2017.11
2. 小原 明. 思春期・若年成人(AYA)世代とがん. 医療者向けシンポジウム.東京 2018.2
3. 小原 明. 思春期・若年成人(AYA)世代とがん. 医療者向けシンポジウム.福岡 2018.3
4. 小原 明. 思春期・若年成人(AYA)世代とがん. 医療者向けシンポジウム.大阪 2018.3

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