

小児がん経験者（CCS）

大阪市立総合医療センター 小児血液腫瘍科 顧問 原 純一
大阪公立大学 看護学部 実践看護科学領域 小児看護学分野 准教授 長田 暁子
医療法人 中和会 理事長 中西 忍
大阪府移行期医療支援センター 位田 忍
大阪府移行期医療支援センター 植田 麻実

I. はじめに

小児がん領域での移行期医療は他領域のそれと異なり、移行する時期はほとんどが原疾患は治療した状況であり、原疾患に対する治療は必要とされない。しかし、後述するように小児がん経験者（以下 CCS: Children Cancer Survivor）は原疾患とそれに対する治療（手術、放射線治療、化学療法、造血幹細胞移植など）に起因する晩期合併症を有している、あるいは今後出現してくる可能性を有している。従って小児がん領域における移行期医療は晩期合併症の治療及び予防が中心となる。CCS に対する長期フォローアップ（以下 LTFU: Long-Term Follow Up）を実施することは国の定める第2期以降のがん対策推進基本計画に盛り込まれており、その実施は小児がん拠点病院の指定要件となっている。がん治療が終了し、再発の可能性が低くなる診断後 3-5 年を経過した頃より LTFU が始まり、その途中に移行期に差し掛かるが、それ以降の LTFU の適切な実施体制についてはコンセンサスが得られたものはないのが現状である。元来、小児がん治療の目的は生命を救うのみならず、健やかな成人への成長を育むことも含まれ、そこまで見届けるのが治療を行なったものの責任でもある。また、最近では化学療法や放射線治療を受けた人たちでの早期老化が問題となっており、いかに老化を遅らせるかというのも大きな課題となってきた。このような状況で誰がどのようにして CCS の幸福につながる健康を維持していくのか、十分な議論が必要である。

II. 小児がんとその晩期合併症

晩期合併症は例えば治療終了時にすでに存在しているもの（腫瘍切除に伴う正常組織の除去など）と後に成長に伴い発症するものがある。後者については、実施した治療内容によりある程度予測可能である。よく知られたものとして視床下部下垂体や甲状腺などの内分泌器官への放射線照射によるホルモン分泌不全、大量のアルキル化剤投与や放射線照射による性腺機能不全、心臓への放射線照射やアントラサイクリン系抗がん剤による心毒性、種々の薬剤による腎障害などがある。放射線治療は照射部位での新たながん（2次がん）の発生頻度を線量に比例して上昇させる（甲状腺癌は例外的に線量が一定以上増加すると発生頻度は減少）。また、頭部への照射は脳腫瘍（グリオーマと髄膜腫が多い）の発生リスクを上昇させるし、認知機能の低下や早期認知症の発症にもつながる。その影響は治療時期が低年齢であるほど、線量が多いほど、また、照射を受ける部位や体積が大きいほどその影響は甚大となる。最近明らかとなってきたのが、化学療法が早期老化をもたらすことである。20 代を過ぎると老化が始まるわけであるが、化学療法はその速度を加速させる。実際、CCS では 20 代より高脂血症や高血圧、高尿酸血症などの生活習慣病を発症することが多い。晩期合併症の頻度や内容であるが、対象者の治療時と現在の年齢、原疾患と治療内容などによるので一概に言えないが、大阪市立総合医療セ

ンターでの現在の年齢中央値 22 歳の LTFU 外来受診患者 370 名では、約 1/3 が何らかの晩期合併症を有しており、多い順に、性腺機能低下、低身長、低体重、脂質代謝異常、聴覚障害、高血圧であった。2 次がんは 3% で発症し脳腫瘍 4 名、甲状腺がん 2 名、急性骨髄性白血病、骨肉腫、大腸がん各 1 名であった。

III. 長期フォローアップ

上記のように晩期合併症の種類は多岐にわたる。米国小児がんグループや日本小児血液がん学会のガイドラインには、受けた抗がん剤の種類や投与量、放射線照射部位と線量に応じた予測される合併症やフォローアップの方法が記載されており、それに基づき定期的にスクリーニングを行なっていく。LTFU 外来では他院で受診した時に困らないように患者本人に疾患名、治療薬剤と投与量、放射線治療の部位と線量などの治療内容を患者本人に説明した上で記載した LTFU 手帳を交付しておく。内分泌機能障害を有する場合は内分泌科で検査と治療を行うなど、それぞれの障害に応じた専門診療科へ紹介する。現時点で問題がない場合も、例えば女性で一定以上の抗がん剤治療を受けておれば 30 代での早期閉経の可能性があるため、挙児希望であれば早めに計画するなどの指導を行う。一見問題がなくても生活習慣病またはその予備軍であることが多いが、患者本人にその重要性についての問題意識が低いため、それを改めさせ生活指導を行っていく必要がある。また、胸部への放射線照射では乳がんの、腹部への照射では大腸がんリスクが高いことから、ガイドラインではそれぞれ 25 歳と 35 歳からがん検診を開始することが推奨されている。

心理社会面についても問題を抱えることが多く、思春期での CCS の自殺率は一般よりも高いと言われている。一般でも思春期の死亡原因の一位は自殺であり、将来への漠然とした不安などがその原因であることが多い。CCS では、がんの既往や合併症を有するため、よりそのような不安が大きいことは想像に難くない。LTFU 外来では不安や困りごとの聞き取りなどが重要であり、それに適切に対処することが求められる。進学・進級や就労への不安が中心であることも多いため、社会福祉士や精神福祉士の介入が必要である。学校との橋渡し、障害者手帳の取得の支援、職業訓練校や障害者枠での就職支援などを行う。前述のガイドラインではフォローアップレベルをレベル 1（一般的健康管理群）からレベル 5（要介入群）までの 5 段階に分類している。レベル 2（標準 FU 群）までは年 1 回程度の LTFU 外来または家庭医での診療が推奨されているが、レベル 3（強化 FU 群）以上は成人期以降も最低年 1 回（レベル 5 では 3-6 ヶ月毎）の LTFU 外来の受診が推奨されている。少しでも化学療法を受けた場合はレベル 2（標準 FU 群）以上となり、放射線治療を受けた場合はレベル 3（強化 FU 群）以上に振り分けられる。

IV. 移行期～成人期のフォローアップ

LTFU の途中で小児から成人への移行期を経ることになる。上述のように LTFU の内容は内分泌障害などの既に生じている合併症の治療、今後生じる可能性のある合併症を念頭に置いた検診、心理社会的支援などから構成される。このうち、既に存在する合併症の治療の成人診療科への移行は比較的容易である。今後合併症が予想されるが現時点では身体的異常がない場合は、厳密に言えば保険診療の対象とはならず自費診療の検診となる。また、成人診療科へ移行した場合、それぞれの患者についての予想される合併症についての知識も要求される。現在、日本造血細胞移植学会では造血器腫瘍に対

して幹細胞移植を受けた患者を対象とした LTFU 体制の構築を進めているが対象は限定される。現在、CCS の多くで問題となっているのは生活習慣病の早期発症（20 代から）であり、移行期以降の LTFU の受け皿としては地域医療機関（クリニック）が妥当と考えられる。移行に当たっては、LTFU 外来からこれまでの経過のほかに予想される合併症や必要な心理社会的支援、二次がんのリスクなどを当該医療機関に伝えることが必須である。また、患者本人にも今後の注意点の説明とともに FU 手帳を交付しておくことが必要である。しかし、若年成人は地域のクリニックを受診する習慣がなくその移行は容易ではないのが実情である。

V. 大阪市立総合医療センターにおける移行期医療と LTFU

総合病院の中にある小児医療センターである当院では、成人期以降も内分泌内科や腎臓科など合併症に応じた成人診療科への受診を定期的に行いながら、年 1 回程度小児血液腫瘍科の LTFU 外来で診療し、予想される合併症の検診やがん検診を行っている。また、生活習慣病で投薬が必要な場合は、地域医療機関での継続受診を勧めている。就職した場合は職場での検診内容と重ならないようにしている。がん検診については、地域または職場での検診を受けられる年齢に到達後以降はそちらに任せることになる。成人後、地域医療機関を受診する習慣が定着し、今後特に問題がないと想定される症例については、当院での FU を終了することになっている。その場合でも困ったことがあればいつでも電話で相談できる体制を構築している。当院での LTFU 外来の設置場所は小児科外来ではなく成人診療科に設置している。専任看護師を配置し週 2 回（夏季休暇中は 3 回）診療し、成人年齢に到達したとの理由での小児病院からの紹介や転居による紹介などにも対応している。診察医は週替わりとして特定の医師への過度の依存を防ぐようにしている。現在 LTFU 中の患者数は約 800 名で、約半数は LTFU 外来でフォローを行なっている。診察医は小児科医であるが、事実上院内で移行期医療は完了している。大学病院や他の小児がんを診療している総合病院でも同様の体制が構築できれば、移行期を経ての LTFU 体制を構築できると思われる。

IV. 長期フォローアップへの移行支援

小児期発症のがん患者が抱く悩みや困りごとの相談は、がん治療を行ってきた医療機関の専門職や患者支援団体などによって対応されているが、小児期から成人期にかけて、その支援体制も移行あるいは拡充していくことが求められている。

前章の LTFU（長期フォローアップ）外来に通う小児がん経験者の相談内容として、①小児がん治療後の身体症状への心配（疼痛、易疲労感・低体力、性・生殖機能の問題、GVHD・放射線の合併症症状、神経・認知障害など 17 にわたる症状）、②現在抱える心理的・社会的困難（精神不安定、病名未告知、継続した受診が困難、人間関係構築困難、就職困難、集団生活への復帰困難など）、③将来起こりうる症状や出来事への不安（晩期合併症の出現、再発、進学・就職、病気の公表など）が報告されている。また、公益社団法人がんの子どもを守る会にも、晩期合併症の症状による身体的負担や受診先の選択についての困難感、体調や定期受診に伴う就業の制限、生涯を通じた医療費負担、保険加入に関する懸念、周囲の人々への説明についての迷いといった、小児がん経験者からの相談が寄せられている。

このような相談には、がん発症時から関係性を築いてきた主治医や担当看護師が、相談内容に応じた職種を紹介しながら対応し、徐々に相談先を拡げてゆくことが患者と家族の安心に繋がる。特に、初

めて成人診療科の外来診察を受ける若年患者にとっては、がん治療後に生じた身体症状や気になることを自身の言葉で伝えることに緊張を伴う。そのような時に、専門の教育・認定を受けた看護師（専門看護師、認定看護師、小児がん看護師など）が診察に同席して意思表示を支援したり、疑問の整理を支援したりすることが、その後の継続的な診療や小児科との橋渡しとなることが多い。そして、がん治療に詳しい薬剤師（がん専門薬剤師、がん薬物療法専門薬剤師、外来がん治療認定薬剤師など）から化学療法の影響や症状緩和の方法について改めて説明を受けたり、理学療法士・作業療法士に後遺症の辛さを打ち明けながらリハビリテーションに励んだり、栄養士に現実的な栄養管理の助言を得たりすることが、患者と家族が新たな知識や自信を得て体調管理を継続していくことに繋がる。また、公認心理師や臨床心理士、ホスピタルプレイスペシャリストやチャイルドライフスペシャリストと話しながら自分の気持ちと周囲の人々との関係に折り合いをつけたり、精神保健福祉士や社会福祉士に成人期に向けて利用できる制度やサービスの助言を得たりすることが、高校・大学への進学、就職、結婚という新たなライフイベントを経験する患者の社会生活を支えることになる。

上述した職種は「がん診療連携拠点病院」や「がん診療拠点病院」に多く配置されており、患者の受診状況や悩みの内容・時期によって、支援のキーパーソンを交代で担うことができるのではないだろうか。そして、患者が成長するにつれ、相談内容に応じた支援者や相性の良い支援者を自ら選択できるようになり、療養や生活の自立・自律という移行支援の目標に近づいていくと考えられる。小児科から成人診療科に併診または転科する際に、医師間の連携に加え、支援のキーパーソンとなる職種を置いて医療チームや地域との調整をはかることで、長期フォローアップにおける移行を支援していけると思われる。

V. 症例検討（模擬症例）

症例 1

◆ 患者情報：年齢：19 歳 性別：女性 職業：高校生

- ◆ 既往歴：9 歳時に急性リンパ性白血病を発症。化学療法を受け一旦寛解となるも化学療法継続中に骨髄再発を来し、10 歳時に兄から骨髄移植を受けた。移植前処置として 12Gy の全身放射線照射と大量メルファランの投与を受けた。移植後の慢性 GVHD に対し、約 2 年間の免疫抑制剤タクロリムス投与と約 1 年間のプレドニゾロン投与を受けた。フォローアップレベル 5A の要介入群に相当する。
- ◆ 現在の合併症：放射線照射による二次性甲状腺機能低下と卵巣機能不全があり、甲状腺剤未とカウフマン（女性ホルモン補充）療法を受けている。
- ◆ 患者への説明内容：原病は完治と考えてよいが、全身放射線照射の影響で、現在の甲状腺機能低下の他にも下垂体機能低下が出現する可能性、全身放射線照射と抗がん剤投与による二次がんリスク、呼吸機能障害、心障害の可能性について過度の不安を抱かないよう慎重に説明を行なった。また、老化が進みやすいので運動を行うことや肥満を避けるなどの普段からの健康管理が重要。25 歳から乳がん検診、30 歳から大腸がん検診が必要である。妊孕性については卵巣機能がほぼ廃絶しているため、妊娠の可能性はほとんどない。

- ◆ 受診状況：専門診療科での診療：定期的に内分泌内科、婦人科を受診し、それぞれ上記の投薬治療を受けている。また、内分泌内科では骨密度や今後出現する可能性のある下垂体機能障害についても定期的に検査を受けている。
- ◆ LTFU 外来での診療：年1回受診し、全体的な健康状態の把握、出現可能性のある合併症のスクリーニング、専門診療科での治療状況の把握を行なっている。合併症スクリーニングとして一般的な血液尿検査に加えて、5年に1回程度の心臓超音波検査と呼吸機能検査を行なっているがこれまでのところ、異常を認めていない。また、放射線誘発性甲状腺がんのスクリーニングとして数年に1度甲状腺超音波検査を実施している。
- ◆ 社会心理的問題：LTFU 外来では専任看護師が中心となって、社会心理的問題も把握するようにしているが、本例では高校在学中に、生きていく目標がない、がんと移植の既往があることに対する社会的差別などの不安、そして病気が治らなかった方が良かったと訴えた。同世代の誰もが経験しないような困難を乗り越えてきたことを誇りとする考え方もあることを伝えと同時に、今後の進路について社会福祉士と相談するように繋いだ。その結果、社会福祉士を目指すこととなり、現在、大学に進学し資格取得を目指している。
- ◆ 移行期医療について：治療を要する疾患については、小児系診療科から既に成人診療科へ移行が完了している。今後のがん検診については、院内診療科（乳腺外科、消化器内科）に依頼する予定である。

症例 2

- ◆ 患者情報：年齢：26 歳 性別：女性 職業：会社員、既婚。子ども 1 人あり。
- ◆ 既往歴：7 歳時に急性リンパ性白血病を発症し、化学療法 2 年間実施し、以降寛解を維持している。フォローアップレベル 2 の標準 FU 群に相当する。
- ◆ 現在の合併症：高脂血症、高コレステロール血症、高尿酸血症、高血圧
- ◆ 患者への説明内容：原病は完治と考えてよい。化学療法のために老化が一般より早く進む可能性があるため運動を行うことや肥満を避けるなどの普段からの健康管理が重要である。現在の生活習慣病はその表れと考えられる。閉経も一般より早くなるが多いため、今後も挙児を希望するなら、できれば 20 代で産んだ方がよい。
- ◆ 受診状況：LTFU 外来での診療：降圧剤、スタチン製剤を投与中のため、3 か月に 1 回の頻度で受診していた。現在は地域医療機関で投薬を受けるようになり、年 1 回の受診。アントラサイクリン系抗がん剤やアルキル化剤の累積投与量は少ないため、心障害や二次がんのスクリーニングは行なっていない。
- ◆ 社会心理的問題：特になし

- ◆ 移行期医療について：生活習慣病の治療は、地域医療機関で受けるように紹介状も作成して手渡すも当初はなかなか受診しなかったが、現在は地域医療機関を継続受診している。いずれは当院での LTFU 外来受診も終了して地域医療機関での LTFU に完全移行する予定。

症例 3

◆ 患者情報：年齢：20 歳 性別：女性 職業：通信制高校卒

- ◆ 既往歴：3 歳時に右側頭葉原発の毛様細胞性星細胞腫（グレード 1）を発症し、化学療法実施以降、腫瘍増大は認めていない。8 歳時に急性骨髄性白血病を発症し寛解状態で骨髄非破壊的前処置を用いた骨髄移植を実施するも、半年後に再発したため大量ブスルファンとメルファランによる骨髄破壊的前処置での母からの骨髄移植を受け、以降寛解を持続している。フォローアップレベル 5 の要介入 FU 群に相当する。
- ◆ 現在の合併症：腫瘍による右海馬の障害などによる神経認知機能障害があり、特に短期記憶と処理速度の顕著な低下が認められる。大量ブスルファンによる卵巣機能不全をきたしているため、カウフマン療法を受けている。また、脳腫瘍による機能障害のため、軽度の左半身の痙性麻痺がある。
- ◆ 患者への説明内容：原病は完治と考えてよいが、抗がん剤投与による二次がんリスク、呼吸機能障害、心障害の可能性もある。また、老化が進みやすいので運動を行うことや肥満を避けるなどの普段からの健康管理が重要。妊孕性については卵巣機能がほぼ廃絶しているため、挙児の可能性はなく、今後ホルモン補充療法の継続が必要。
- ◆ 受診状況：専門診療科での診療：定期的に内分泌内科を受診し、ホルモン補充療法を受けている。
- ◆ LTFU 外来での診療：年 1 回受診し、全体的な健康状態の把握、出現可能性のある合併症のスクリーニング、専門診療科での治療状況の把握を行なっている。合併症スクリーニングとして一般的な血液尿検査に加えて、5 年に 1 回程度の心臓超音波検査と呼吸機能検査を行なっているがこれまでのところ、異常を認めていない。
- ◆ 社会心理的問題：中学校では周りの環境に馴染めず、不登校並びに拒食症となり児童精神科への入院も検討されたが、本人の拒否により実現しなかった。通信制高校に進学して以来、拒食症は改善した。卒業後、社会福祉士の働きかけにより障害者手帳の取得、職業訓練校での訓練を経て現在は作業所で働いているが、今後障害者枠での就職を目指している。
- ◆ 移行期医療について：治療を要する疾患については、小児系診療科から既に成人診療科へ移行が完了している。いずれは当院での LTFU 外来受診も終了して地域医療機関での LTFU に移行する予定。

VI. 移行期医療（転科・併診）の現状と課題

① 小児診療科側から見た移行期医療の現状と課題

最終的には地域医療機関（クリニック）での LTFU になると思われるが、前述のように LTFU では、現在の合併症の治療、今後予想される合併症や二次がんの検診、心理社会的支援が必要となる。小児がん診療施設からの移行に当たっては、これらの事項への対応などの詳細な情報提供が前提となるが、長期処方や十分な診療時間の確保が可能かなど、小児がん診療施設からどの医療機関へ紹介すればよいのか不明である。また、40 歳以下の年代では地域医療機関への受診の習慣がないことも大きな障壁である。

造血幹細胞移植医療の進歩により長期生存患者が増加し、長期のフォローアップが重要となり、移植施設と地域のかかりつけ医が連携して診療していく体制が必要となっている。この対策として、日本造血・免疫細胞療法学会が主体となり 2017 年から造血幹細胞移植患者手帳が導入された。

② 地域医療機関からみた小児がん長期フォローアップ

市町村が実施するがん検診は年齢や回数の制限、各自治体による項目の差異もあり、CCS に対する検診は特別に実施出来る制度も必要と考える。更に、在宅医療においては小児科医と内科医の両者が主治医として訪問する場合の制限もあり、これについても見直しが必要である。

VII. 大阪における小児がん経験者の移行期医療の現状と課題

◆ 小児診療科へのアンケート結果のまとめ

2019 年に大阪府移行期医療支援センターが調査した結果、全体として 2400～7000 人の成人患者が小児診療科で診療されており、疾患別で CCS は 5 番目に多いことがわかった。（表 1）

（表 1）大阪府移行期医療支援センター 実態調査結果

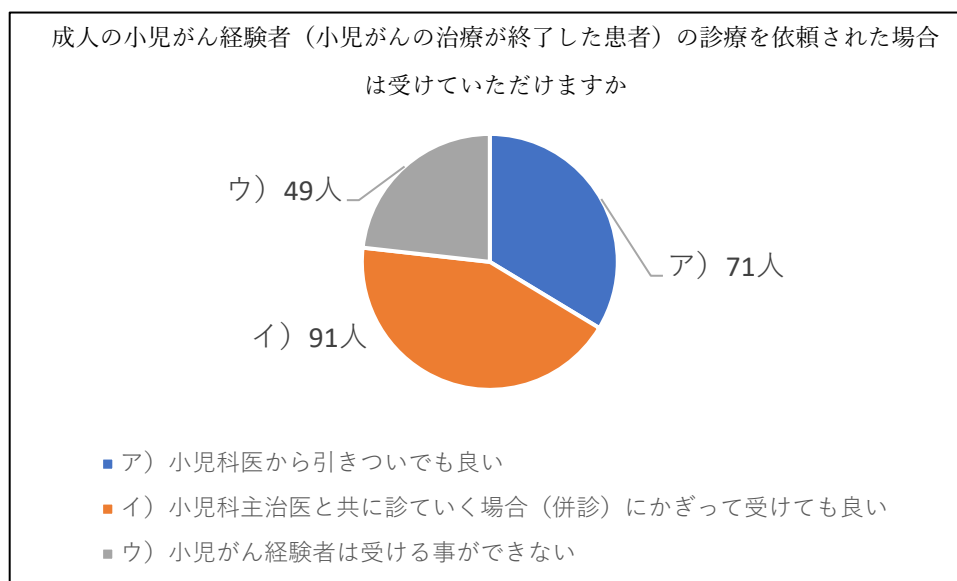
疾患名	回答数	知的障がいあり （日常生活に援助を要し1人で受診不可）				知的障がいなし （日常生活が自立し、1人で受診可能）			
		転科	併診	継続	患者なし	転科	併診	継続	患者なし
重症心身障がい	27	3	4	19	1	4	2	7	14
てんかん	17	2	2	10	3	7	4	5	1
ダウン症	15	1	4	9	1	1	1	1	12
先天性心疾患	10	1	2	6	1	3	4	3	0
小児がん（CCS）	9	0	1	1	7	0	2	7	0
胆道閉鎖症（非移植例）	8	0	0	3	5	1	1	6	0
ネフローゼ症候群	7	0	0	3	4	1	1	5	0
1型糖尿病	7	0	0	2	5	2	0	5	0
染色体異常	6	0	2	4	0	3	0	0	3
自閉症スペクトラム	5	2	0	3	0	2	1	0	2
小児炎症性腸疾患	4	0	0	3	1	4	0	0	0

また知的障がいの有無に関わらず、小児診療科のみでの継続診療が一番多い診療形態であり、転科・併診の形態が取られにくい疾患の1つであることが分かった。その理由には、“自院の成人科へ紹介するが、その紹介先から近隣のクリニック等へ紹介される場合が多く、その場合は成人科へ受診しなくなることが多い”、“安定しており成人科に「治療」という形で紹介することが難しい”といった意見があり、“小児期に発症する疾患について理解を深めていただくような取り組みに興味を持っていただきたい”という意見が聞かれた。

◆ 大阪府内科医会が実施した「大阪における小児がん経験者の移行期医療の状況調査」

2022年に大阪府内科医会が行った会員状況調査の結果より、CCSに対するLTFUを実施している医師は回答数211人のうち7人と少なく、小児科医から地域医療機関の成人診療科医への移行はまだ不十分である。原因として小児科医と内科医の専門分化と更に内科における専門医療の関与が示唆された。専門分化による内科医(=成人診療科医)の小児科診療の知識と経験不足のみならず、内科疾患における専門医療も関与している。即ち、悪性腫瘍の診療経験に乏しい内科系医師も増加している。一方、血液内科医等悪性腫瘍診療経験が豊富で患者の全身管理に慣れている医師にとっては、小児がん診療施設から詳細な診療情報提供があれば、受け入れ可能である。実際に、アンケート結果から小児科医との併診を含めれば75%以上の会員が小児がん経験者の診療を引き受けることに前向きであり(図1)、小児がん経験者の移行期医療の進展には内科医の研修が必要と考えられ、内科医の多くが小児科医からの講演を含む研修を希望していた。

結局は病診連携による地域医療機関への患者紹介において必要となる受け入れ可能医療機関情報が重要であり、医師会に地域医療連携室等の設置が求められる。更に、若い医師の中には小児がんに関連する研修(講習会)を希望する声も大きく、研修会の開催と内科医への案内も必要と考える。また、日本造血・免疫細胞療法学会が主体となり2017年から導入された造血幹細胞移植患者手帳や、更に大阪では大阪公立大学医学部附属病院血液内科・造血細胞移植科が「かかりつけ医のためのハンドブック」を作成しており、移行期医療における連携推進においても参考とし活用すべきと考える。



(図1) 成人期を迎えた CCS 患者の受け入れについて

◆ 第4回大阪府移行期医療研修会「大阪における小児がん経験者の移行期医療を考える！」について

研修会を通じた成人診療科との仲間作り、移行期医療・成人移行支援啓発・普及活動の一環として CCS に関する研修会を 2021 年 11 月に Web で開催した。下述のように大阪府移行期医療支援センターと大阪の CCS 関係者と一緒にプログラム委員会を作り、準備を行った。リーダーを推進会議の委員でもある原純一が勤めた。大阪府移行期医療支援センターから位田忍、田家由美子、植田麻実。大阪府移行期医療推進会議から（成人診療科）花房俊昭、（小児診療科）原純一、（看護）長田暁子。大阪府内 CCS 関連施設から（小児）時政定雄、宮村能子、佐藤真穂、中田佳世、（成人）中西忍、（MSW）大濱江美子、（看護）中長容子が務めた。後援を大阪府医師会、大阪府内科医会、大阪小児科医会、大阪府看護協会、特定非営利活動法人日本小児がん研究グループ（JCCG）とし、普及に努め、さらに広報を専門看護師協議会、小児がん医療施設協議会（近畿）、近畿小児血液・がん研究会看護部門を通して行った。

事前登録者：277 名で、実際には当日参加者：195 名（大阪府内 129 名）で、関心が深かった。

研修会後の意見として、（表 2）などの意見が寄せられ、移行期医療・移行支援において、小児診療科と成人診療科、多職種間の意思疎通を図っていくことの重要性が示唆された。

（表 2） 研修会参加者アンケートに寄せられた意見

小児期から成人期に引きずってしまう健康障害をもちながらも、その人らしい人生を送ることができる社会が必要だと感じた。
フォローアップレベルや現在の長期follow体制などを知ることができ、良かった。
がん政策を含め包括的な情報を把握されておられる立場からのご講演で、大変勉強になった。
がんそのものが治療により治ったとしても、晩期合併症等による健康障害を抱えながらの生活になる大変さを改めて実感できた
この方々が大人へと自律に向かうために、できる支援をしていきたいと感じた。
就学、就労について医療機関で積極的に関わっておられ、将来を見据えた情報提供の大切さを改めて実感した。
地域の内科の先生方の小児がん経験者受け入れに関するアンケートは非常に興味深かった。送り出す側としては、やはり治療サマリーやフォローアップ計画の共有をしっかりと行い、受け入れて頂きやすくする事の重要性を感じた。
地域医療に携わる内科医の視点からの講演は、興味深い講演であった。
ディスカッションでは、小児診療科側と成人診療科側の両方の先生がおられ、非常に新鮮であった。

VIII.ガイドラインなど

- JCCG 長期フォローアップ委員会編集の小児がん治療後の長期フォローアップガイド
(2021 年、クリニコ出版)
- 米國小児がんグループ長期フォローアップガイドライン(ver. 5)
http://www.survivorshipguidelines.org/pdf/2018/cog_ltfu_guidelines_v5.pdf
- 日本小児内分泌学会編 [診断と治療社 | 書籍詳細：小児がん内分泌診療の手引き](#)
(shindan.co.jp)

IX.今後の展望

大阪府における小児がんの年間発生数は100-140名で5年生存率を80%と仮定すると新たにLTFUが必要となるのは毎年100名程度と多くはない。小児がん診療施設は府内では9施設であるがほとんどを大阪市立総合医療センター、府立母子センター、大阪大学、関西医科大学で診療しているので、施設ごとに具体的にLTFUと地域連携の体制を構築することで多くの問題は解決して行くものと思われる。また、CCSのLTFU状況のモニタリングやCCSからの相談を受ける機能を有するCCS長期フォローアップセンターを大阪府に1箇所設置することが望ましい。