



北海道の小児がん連携病院の在り方

約80000km²という広大な北海道の地域性に配慮した
小児がん診療体制の構築が必要

- ・北海道大学病院が中心となって、小児がんに関わる十分な人材、設備、支援体制、教育体制を備えている3つの大学病院で連携し全道の小児がん診療を牽引する
小児がん専門医・小児外科専門医
多診療科や緩和ケアチーム、多職種が存在
先進医療・治験
長期フォローアップ体制・移行期医療(成人移行支援)
専門研修プログラム
- ・各大学病院のネットワークを利用し、各地域の主要な総合病院において一定のレベルの小児がん診療が行えるよう担保する
地域の中核施設との連携ネットワークを利用した小児がん医療や治験などについての協力体制
- ・総合病院のみならず腫瘍性疾患に特化している専門病院とも連携する
血液腫瘍や骨軟部腫瘍など
- ・先端的な通信手段を駆使し、距離的問題を可能な限り解消するよう努める
インターネットを利用した情報共有・症例検討・医療相談・研修会ならびに闘病中の患児の学習機械の保持

北海道ブロック連携施設

★北海道大学病院

- ☆札幌医科大学附属病院
- ☆札幌北楡病院
- ☆北海道立子ども総合医療・療育センター（コドモックル）
- 北海道がんセンター

- ・天使病院
- ・市立札幌病院
- ・KKR札幌医療センター

北海道全域から患者を受入れ
地域と連携して長期フォローアップ



- ★☆☆: カテゴリー1
- : カテゴリー2
- : カテゴリー3

北海道ブロックのカテゴリー別施設について

【カテゴリー1】

★北海道大学病院

小児がん拠点病院、小児血液・がん専門医研修施設
道央・道南・道東に連携ネットワーク

☆札幌医科大学病院

小児血液・がん専門医研修施設、道央・道南・道東に連携ネットワーク

☆旭川医科大学病院

小児血液・がん専門医研修施設、道北に連携ネットワーク

☆北海道子ども総合医療・療育センター（コドモックル）

小児血液・がん専門医研修施設、固形腫瘍の症例数が比較的多い

☆札幌北楡病院

小児血液・がん専門医研修施設、血液腫瘍の症例数が比較的多い

【カテゴリー2】

●北海道がんセンター

小児骨軟部腫瘍の外科的経験値が高く症例数が比較的多い

【カテゴリー3】

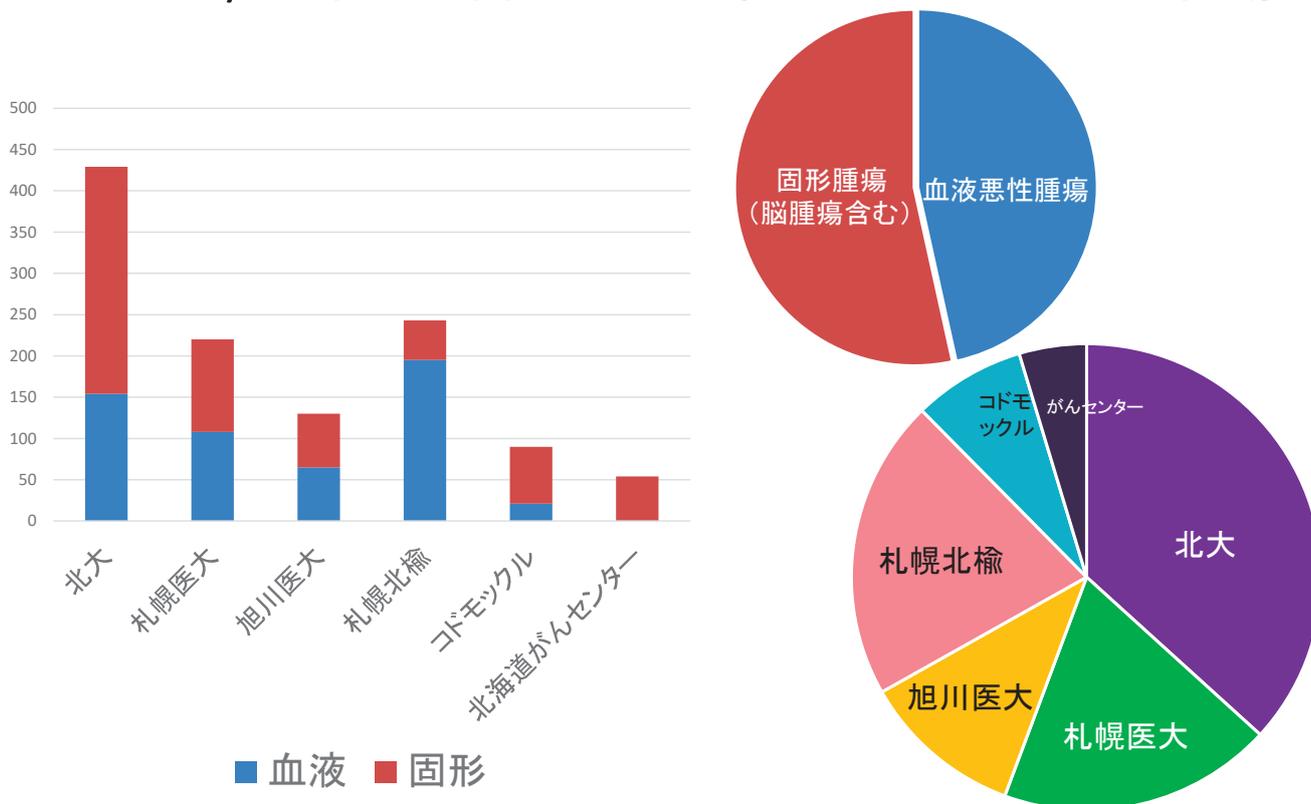
（※前スライド○施設参照）

地域の総合病院として高い医療レベルを保持

診療実績（北海道ブロック）

・2010年-2020年の新規患者総計（北海道内の小児がん診療病院から収集）

1166症例/11年＝1年間におよそ106例の小児がん診療



拠点病院と連携病院との連携の促進について

・小児がんメーリングリストの整備 →整備済み

代表者だけではなく、小児がん診療に関わるスタッフ全員をリストに加えることで広く情報共有を行う。

・Web会議・テレビ会議システムの導入 →一部を除き整備済み

イントラネットのみならず、セキュリティに十分配慮した上で、インターネット回線を利用し、新たな投資を最小限に抑えたweb会議システムを構築する。インターネットの活用による距離的問題を解消する。

・施設を跨いだ定期的な勉強会やカンファレンス

→整備済み

既存の勉強会や研究会だけではなく、上記web会議システムを利用した小児がん連携病院や全道をカバーするような勉強会、症例検討会を行う。

北海道大学病院の取り組み(2021年度)(1)

1. 小児がん医療従事者研修事業

- ・小児がん医療者研修は、第11回は北海道大学病院の造血幹細胞移植推進事業と合同、第12回は単独開催で行われた。
- ・北海道大学病院 腫瘍センターセミナー(小児がん関連 webにて開催)

造血幹細胞移植や小児がん治療の進歩に伴い、治療後の長期生存が増えている一方で、身体的・精神的・社会的な側面で様々な問題を抱えている患者さんも多く、治療終了後の生活の質 (quality of life: QOL) の重要性が問われています。

今回セミナーでは、思春期・若年 (AYA) 世代の造血幹細胞移植経験者の高校教育の保障と就労支援についての学びの場として開催します。AYA世代がん患者の高校教育や就労支援について支援者として出来ることは何か考える機会となり、今後に役立てていただければと思います。

移植後患者の診療を行っている行っていないに関わらず、血液診療に携わる全ての施設および職種の方、移植医療に興味のある方、小児・AYAがん診療に携わる方、皆様のご参加をお待ちしています。

|日程| **10/16** (Sat)
2021.

|定員| **150**名程度

|時間| **13:00~15:00**
(開場12:50)

|対象者| 血液内科診療に携わる方
小児・AYAがん診療に携わる方
研修医, 医学生, 看護学生

|開催方法| Web形式

|参加費| 無料

|申込| ・必ず事前申し込みが必要です
・以下申込URLよりお申し込みください

|申込URL|

令和3年度 第12回 北海道大学病院 小児がん拠点病院 Web研修会

12/11 (Sat)
10:00~

『Late Effects Research of Childhood Cancer Survivors and its Data Sharing/Analysis System at St. Jude Children's Research Hospital』

セントジュード小児研究病院における小児がん経験者の晩期合併症研究とそのデータの共有・解析システム

座長: 小児科 教授 真部 淳 先生



Yutaka Yasui, Ph.D.

Member
Department of Epidemiology and Cancer Control
St. Jude Children's Research Hospital
Memphis, Tennessee, USA

北海道大学病院の取り組み(2021年度)(2)

2. 小児がん拠点病院ネットワーク事業

- ・第6回 北海道地域小児がん医療提供体制協議会
- ・北海道の各地域中核病院での研修会、勉強会

3. 小児がん相談支援事業

- ・第5回 北海道地域
小児がん相談支援部会

4. キャンサーボード

- ・血液腫瘍ボード: (定期週1回/必要に応じ臨時開催)
- ・小児・AYA固形腫瘍ボード: 小児科/外科系関係科/放射線治療科/病理
(定期月1回/必要に応じ臨時開催)
- ・脳腫瘍/陽子線ボード: 小児科/脳外科/放射線治療科 (定期週1回/必要に応じ臨時開催)
- ・小児固形腫瘍ボード: 小児科/小児外科 (定期週1回/必要に応じ臨時開催)
- ・移植ボード: 小児科/血液内科/歯科/薬剤科/栄養科/(移植計画ごと開催)

北海道大学病院の取り組み(2021年度)(3)

5. 患者・家族支援

・がん相談室

小児がん専任のMSW

・ピアサポート

小児がん家族サロン「ゆるり」

(コロナ禍により停止中)

がんサロン「なないろ」(コロナ禍により停止中)

入院中の子どもと家族のための茶話会

(患者会による活動 コロナ禍により底手中)

・教育支援

分校連絡会議(月1回定期開催)

復学支援会議(退院患者ごと開催)

北海道大学病院の取り組み(2021年度)(4)

6. AYA世代支援チーム(発足は2018年)

医師(内科(3)、外科(3)、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)、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**

- ・ 小児がんサバイバーだけでなくAYA患者の長期フォローアップ体制を構築。
(小児内分泌専門医、小児循環器専門医、児童精神科との連携開始
及び、成人血液内科、成人内分泌内科との移行期医療システムを構築し連携開始)
- ・ AYA世代のがんは希少であり患者個々の問題について、カンサーボードを利用したチームによるカンファレンスを行う体制を構築。
- ・ 『高等学校段階における入院生徒に対する教育保障体制整備事業』の協力病院として登録。
- ・ ハローワーク職員の来院による「出張ハローワーク」
- ・ 小児慢性特定疾病の医療費助成につき関係診療科等で情報共有できる体制を整備。
- ・ がん患者に対する医療費助成や就労支援等、経済的にサポートする社会制度が少なく、AYA世代の患者のために 特化した相談窓口の明確化と周知。
- ・ 苦痛等のスクリーニング体制をAYA世代支援にも活用。
- ・ AYA世代への支援機能として大学と地域の連携体制を構築。
- ・ ピアサポートの体制に関しては、院内は不十分であり今後の課題。

北海道大学病院の取り組み(2021年度)(5)

7. 小児緩和ケアチームの稼働

- ・多職種での定期カンファレンス(週1回定期開催)
- ・成人緩和ケアチームとの協働(症例ごと適宜)
- ・小児支持療法・小児緩和療法、看護、子ども療養、病棟保育、医療福祉などに関する定期的な勉強会を開催(年6回)
- ・小児緩和療法に関する啓蒙と在宅医療の早期紹介のためのパンフレット作成
- ・グリーフカードの作成

8. 新規治療への取り組み

- ・国内外の多施設共同臨床研究への積極的な参加の継続
- ・小児再発難治性ALLに対するCAR-T療法の継続
- ・難治性神経芽腫に対する¹³¹I-MIBG療法の実現に向けて核医学講座と連携し環境整備 及び WGを設置して具体的なマニュアル作りを開始

9. がんパネルへの小児がんの適用

- ・小児がん難治症例の積極的な導入
- ・エキスパートパネルへの小児科医参加

2022年小児がん拠点病院事業計画(北海道大学病院)

1. 小児がん医療従事者研修事業

- ・小児がん医療者研修(造血幹細胞移植推進事業と共同あり) **継続**
『移行期医療(仮題)』
- ・北海道大学病院 腫瘍センターセミナー (小児がん関連のテーマを複数回採択**継続**)
- ・北海道内小児がん診療施設医療従事者3大学定期勉強会 **継続**
(webを利用した勉強会)

2. 小児がん拠点病院ネットワーク事業

- ・第7回北海道地域小児がん医療提供体制協議会(道も参加予定)
- ・北海道の各地域中核病院への医師派遣 **継続**

3. がん相談支援事業

- ・第6回北海道地域小児がん相談支援部会
- ・第8回市民公開講座
- ・小児がん専門相談員研修および小児がん専門相談員継続研修 **継続**
- ・小児がん拠点病院協議会相談支援部会
(都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会と合同)

4. キャンサーボード

- ・血液腫瘍/小児・AYA固形腫瘍?脳腫瘍・陽子線/小児固形腫瘍/移植カンファランスの継続
- ・成人領域(血液内科・腫瘍内科・内分泌内科ほか)との移行期連携カンファランスの継続
- ・長期フォローアップ事業の強化として小児内分泌や循環器、腎臓、児童精神科領域との勉強会や連携カンファレンスの継続

5. 患者・家族支援

- ・心の悩みや体験等を語り合うための場所及びその機会の維持
- ・小児がん家族サロン「ゆるり」継続(web等での開催を模索)
- ・入院中の子どもと家族のための茶話会継続(web等での開催を模索)
- ・患者間/患者家族間のピアサポート企画
- ・サバイバーキャンプなど同窓会のような企画
- ・患者会との連携強化
- ・宿泊、レスパイト施設の確保(北海道子どもホスピスプロジェクトへの助言)

6. AYA世代支援

- ・患者の発育及び教育等に関して必要な環境の整備
2020年度に北海道教育委員会が遠隔システムを導入済み
遠隔システムによる病室での実際の学習の試行
入院患者における高等学校教育の保障(北海道・教育委員会との連携)
- ・分校・病棟連絡会の継続
- ・退院時の復園及び復学支援の継続

7. 小児緩和ケアチーム

- ・日常診療における実践(成人緩和ケアチームへの小児科医の配置)
- ・スタッフのレベルアップのための定期勉強会(多職種講師を招聘)の継続
- ・小児サポートチームパンフレット、グリーンカードの完成/活用
- ・積極的な在宅療養の提案

8. 新規治療への取り組み

- ・陽子線治療の拡充
- ・CAR-T療法の拡充
- ・¹³¹I-MIBG療法の導入
- ・オンコパネルを活用したテーラーメイド治療の推進・継続
- ・遺伝性腫瘍外来の開設

2022年度計画表【北海道ブロック】

名称	区分	予定者数	開催日	備考
小児がん医療提供体制協議会 (第7回)	協議会	50	2022年秋予定(web)	小児がん拠点病院ネットワーク事業
相談支援部会(第6回)	部会	10	2022年秋予定(web)	小児がん拠点病院ネットワーク事業
第13回小児がん医療者研修(造血幹 細胞移植推進事業と共同) 『移行期医療(仮)』	研修会	100	2022/10/22開催予定 (web)	小児がん医療従事者研修事業
第14回小児がん医療者研修 『未定』	研修会	50	2022年12月または年明け 開催	小児がん医療従事者研修事業
腫瘍センターセミナー 内容未定	研修会	50	2022年度中に数回開催 予定(web)	小児がん医療従事者研修事業
市民公開講座 内容未定	研修会	80	2022年秋予定(web)	がん相談支援事業、小児がん医療従事者研修事業
小児がん家族サロン「ゆるり」	その他	10	コロナ禍のため中断中	その他
入院中の子どもと家族のための茶話 会	その他	30	コロナ禍のため中断中	その他
同窓会	その他	50	未定	その他
分校・病棟連絡会	その他	10	月1回第一金曜日/12 回	その他
復学支援会議	その他	10	不定期/5回程度	その他

今後の継続課題

(1)患者・家族が長期滞在できる施設の増設・整備

- ・ファミリーハウスの室数の不足
- ・外来患者の利用ができないなど利用制限(遠方からの患者の外来治療が困難) → 増設費用や代替案としてのホテル補助には一定の財政援助が必要である。
- ・北海道子どもホスピスプロジェクトへの助言



(2)小児がん医療に携わる人材の確保

- ・小児科や小児外科を志望する若い医師の不足
- ・研修医課程での小児がん診療への接触機会の減少
 - 北海道だけでなく道外からの人材を集める
 - 小児の診療報酬の増額など小児医療が病院経営に寄与できるような施策
 - 小児科医の時間外労働軽減のための取り組み
 - 子育て中の女性医師の離職防止と復職支援

(3)TransitionならびにAYA世代支援への取り組み

- ・院内教育施設としての高等学校の設置
義務教育でない高等学校の整備はハードルが高い。
小児がん拠点病院については院内教育施設としての高等学校の設置を義務化するなどの施策がないと現行の教育制度のなかでは、院内施設として高等学校の設置は非常に困難
各自治体には資金的余裕がないため、各自治体の自助努力だけでは実現しない。

- ・AYA世代への支援体制はまだ不十分だが、院内体制は構築された。
小児がんの長期フォロー、生殖細胞保存の体制を全世代へ拡大。
入院診療、就学、就労などの課題に対して診療科を超えた支援体制構築が必要。