

4-1-11-2 放射線治療科

1. 概要および特色

1.1 小児がん放射線治療専門施設

放射線治療においては、小児がんを専門に扱う小児放射線腫瘍医として、日本における小児がん放射線治療の主導的役割を担っている。これは、小児腫瘍医、小児外科医と密接な連携を保ち、チーム医療として「小児がん」に立ち向かう環境が整っている国立成育医療センターならではの。この数が非常に少ない小児がんの放射線治療を行う上で、2週間に1度の腫瘍カンファレンスが重要な位置を占めている。このカンファレンスは Tumor Board と同等の機能を持ち、小児がん患者の初診時からの治療方針が話し合われ、化学療法・手術療法・放射線療法の役割・時期が決定される。成長期にある小児に対して、なるべく障害が起こらないような治療法および臓器機能温存がはかれるよう治療方法が決定されることになる。

さらに、全国からの小児がん患者様およびそれに係わっておられる放射線治療医からのセカンドオピニオンが数多く寄せられ、患者様家族に対しては分かりやすく説明し、放射線治療医に対してはより具体的に治療方法のアドバイスを行ってきた。

1.2 院内カンファレンス

現在の小児がん治療は集学的治療にて治癒を得ており、その中で放射線治療を用いることはチーム医療が重要となっている。当センターでは隔週毎に腫瘍カンファレンスが開かれて新患および治療中の患者について討議しているが、必要であれば随時随時腫瘍カンファレンスが開かれており、放射線治療に関しては照射前に患者および家族に説明を行い同意を得てこれを行っている。

院内カンファレンス

木曜	腫瘍カンファレンス(隔週)
----	---------------

2. 診療活動、研究活動など

2.1 診療活動

小児がん放射線治療を専門として扱う部門として、Tumor Board において放射線治療の適応を厳密に提言してきた。即ち、チーム医療として小児がんを扱う当センターにおいて放射線治療時期を的確に指示し、ある時は緊急照射として入院当初より放射線治療を選択することもあった。この結果、神経温存、臓器温存を図ることが可能となり、長い余命を持つこども達の QOL を良くすることに寄与できている。

放射線治療科スタッフ

職名	氏名	専門医など
診療部長	正木 英一	放射線科専門医、日本放射線腫瘍学認定医
医員	北村 正幸	放射線科専門医

今年度取り扱った初診症例数は小児がん 39 症例、他院からの成人紹介患者 1 症例である。小児がん放射線治療患者のうちセカンドオピニオン外来を経て入院加療となった者は 2 名である。これは、成人施設では小児患者の放射線治療が難しいということで、紹介施設から手術後の治療に関するセカンドオピニオンの依頼および加療依頼があったものである。通常セカンドオピニオン外来では、エビデンスに基づいた総合的な治療方針の中での放射線治療を説明し、できるだけ初期治療を行った施設で継続的な治療を行うよう説明している。当センターでは 2 歳未満の患児には全身麻酔を麻酔科の協力のもとに行っているが、2 歳以上であれば鎮静無しで放射線治療を行っている。これには特殊な環境が必要で、患児の好きなアニメーション

ョンが見られる液晶テレビが準備してあることと、放射線治療医および放射線治療技師の時間的余裕のある患者への接遇による。

平成 16 年度放射線治療実績

放射線治療初診病名	症例数	特殊照射方法	症例数
脳腫瘍	8	全身照射	2
網膜芽腫	1	術中照射	3
神経芽腫	20		
急性リンパ白血病	4		
急性骨髄性白血病	1		
悪性リンパ腫	1		
ウィルムス腫瘍	1		
横紋筋肉腫	1		
血管腫	2		
肺がん(成人)	1		
総数	40		



鎮静処置なしで行う放射線治療システム：固定具と液晶テレビ

ナショナルセンターの責務として小児放射線治療医を育成することを負っているために、全国の放射線治療医からの相談を常に受け付けている。また、日本医学放射線学会、日本腫瘍放射線学会などの「小児がん放射線治療」の教育講演を行う際に、コンサルテーションを何時でも受ける旨をお話して、E-Mail での相談を受け付けている。また、患者家族からのセカンドオピニオンを E-Mail および外来診療としても受け付けている。

E-mail による小児がん放射線治療相談およびセカンドオピニオン

患者家族からの相談およびセカンドオピニオン	12 件
医師よりの放射線治療相談	28 件
ソーシャルワーカーからの相談	1 件

セカンドオピニオン外来

セカンドオピニオン外来	5件
放射線治療入院	2件

2.2 小児がん治療研究における放射線治療データセンター機能

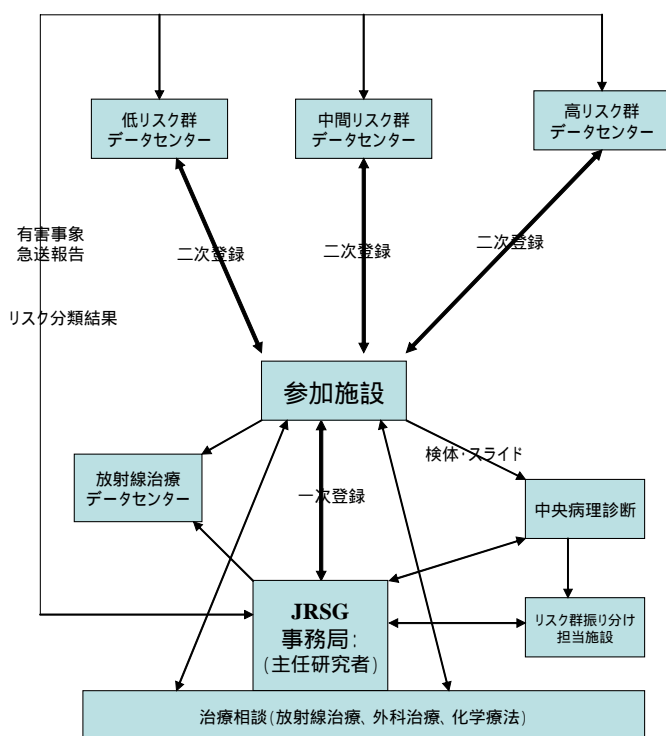
日本横紋筋肉腫研究グループ(JRSG)が平成16年2月より横紋筋肉腫の全国規模の治療研究として、低リスクA群、低リスクB群、中間リスク群、高リスク群の4群のphase II studyを開始し、それぞれのリスク毎にデータセンターに症例登録が行われている。

放射線治療ガイドラインを策定したJRSG放射線治療委員会(委員長:正木英一 国立成育医療センター放射線診療部)が各施設の放射線治療の精度確認を行う部門としてのJRSG放射線治療データセンターを国立成育医療センター放射線診療部に設置した。

JRSG事務局に症例登録された時点で、即ち化学療法施行前に登録施設の放射線腫瘍医に電話連絡を取り、主治医とカンファレンスを持っていただくよう放射線腫瘍医に要請している。さらに、必要なら放射線治療コンサルテーションを行い、治療終了後に放射線治療データの送付を受け、放射線治療報告書のチェックや治療プロトコル逸脱の確認を行うこととしている。

平成16年(2004年)5月28日第1症例が登録され、2004年15症例、2005年8症例の登録があり、平成16年度中には23例の登録があった。

JRSG 症例登録とデータの流れ



2.3 研究活動

2.3.1 平成16年度に助成を受けた研究課題

- 1) 正木英一: 分担研究課題「小児がん放射線治療データセンターの構築に関する研究」(平成16

- 年度厚生労働省成育医療研究委託事業「成育医療における放射線医療の標準化」)
- 2) 正木英一：分担研究課題「小児の臨床試験における放射線治療の品質管理に関する研究」(平成16年度厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)「進行神経芽腫に対する標準治療確立および新規治療開発のための研究」)