

4-1-8-2 小児腫瘍科・血液科

1.概要・特色

1.1 概要・人員

平成 17 年 3 月 31 日現在も小児腫瘍科は第一専門診療部の血液科と併任人事となっている。小児腫瘍科・血液科医長：恒松由記子（輸血検査室医師併任）医員：熊谷昌明・清谷知賀子 スーパーレジデント：塩田曜子、レジデント：崎山美知代の構成メンバーのほかに 16 年度からレジデントが 1 名増員され診療を行っている。16 年度は東京医科歯科大学から派遣された岡田就将が 1 年間勤務した。1 年の任期で、17 年度から交代要員が派遣されることになり、増員によりかなり新入院患者数を増加させることができ、そのため、感染免疫科からの移植を 3 名、遺伝診療科から 1 名の同種移植患者を引き受けることができた。

小児がんの 40%が白血病・リンパ腫等の血液がんで、化学療法が奏効すると同時に小児癌の多くでも化学療法による奏効率が成人に比べて格段に高いこと、化学療法の体内動態の目安となり、副作用としてほとんど必発の骨髄毒性や凝固障害等による合併症に迅速に対処する訓練を受けているという 2 つの理由により、海外を含め多くの施設で小児腫瘍性疾患と小児血液疾患は両者とも血液科医師によって診療されている。現在では細胞治療の進歩と臨床への応用が急速に普及し難治性の再生不良性や血液腫瘍のみならず、多くの先天性の代謝異常としての血液疾患・その他の代謝性疾患、免疫不全症が細胞移植による治療による救命されるようになり、細胞移植治療の需要は本院で今後も格段に増加していくであろう。移植に必要な細胞処理は医師が行っていて、人員が不足している。また移植用のベッドが不足している。腫瘍科の患者でも他院で移植を依頼している状況で、移植予定が立たないで迷惑をかけている。血液科医師が輸血検査室医師も併任して本来病院内で独立すべき輸血部の業務も兼任している。この部分の増員は是非実現させる方向に機会あるごとに病院幹部に嘆願している。

1.2 診療の特色

本診療科における入院患者の診療業務の特色は小児腫瘍性疾患の化学療法、幹細胞移植治療を中心とした高度な専門知識と経験を必要とすることである。また、患者と家族の心の支援も重要な業務とすることも特徴である。表 1 に平成 15 年度に本院を受診して入院治療を受けた小児腫瘍性疾患、血液疾患の数を疾患別にリストアップした。表 2 に本院で腫瘍科が行った幹細胞移植例をリストアップした。以下に腫瘍科の診療の特色をあげる。

1.2.1 関連科全員参加の腫瘍カンファレンス

ナショナルセンターとして開設されて以来、一貫して、小児腫瘍科がコーディネーターとなってセンターにおけるがん患者全員の治療にかかわることになった。2 週間に一度、血液科がモデレーターとなって、腫瘍カンファレンスを主催して、腫瘍科、外科、放射線科、病理科のほかに、脳外科、眼科、耳鼻科、内分泌科など発生部位別、機能別に患者の診断・治療に関する討議を行っている。腫瘍科が受け持った入院患者数を主な疾患ごとに分けて以下に表記した。

表1 16年度 腫瘍科新入院患者数				表2 16年度 腫瘍科骨髄移植例		
	全症例	主科	併診	同種移植 7 (骨髄5 臍帯血2)	自家移植 9	
脳腫瘍	6	2	4	移植関連死 1 再発 3 無病生存 11(再移植 1)		
ALL	8	8	0	診断	年齢・性	移植の種類
神経芽腫	8	7	1	神経芽腫	3y2m F	自家
胚細胞腫	2	1	1	乳児白血病	8m F	同種(臍帯血)
その他	2	2	0	神経芽腫	3y4m M	自家
骨軟部肉腫	4	4	0	AML 再発	14y3m F	同種(姉)
リンパ管腫	1	0	1	髄芽腫	6y0m M	自家
悪性リンパ腫	2	2	0	髄芽腫	12y4m M	自家
網膜芽腫	1	1	0	神経芽腫	6y3m M	自家
Wilms	0	0	0	神経芽腫	5y6m F	自家
血球貪食	0	0	0	ムコ多糖症	2y10m M	同種(臍帯血)
MDS	3	3	0	AML	3y1m M	同種(母親)
LCH	5	5	0	神経芽腫	5y1m M	自家
AML	1	1	0	神経芽腫	5y7m F	自家
肝芽腫	3	1	2	慢性肉芽腫症	16y8m M	同種(妹)
慢性肉芽腫症	2	2	0	ALL 再発	6y2m M	同種(兄)
計	48	39	9	横紋筋肉腫	1y0m F	自家
				乳児 ALL	1y6m F	同種(母親)

1.2.2 高度な移植医療

8階西病棟に設置された移植用のクリーンルームを中心に大量化学療法、骨髄移植による高度な先進医療が行なわれている。造血幹細胞移植の際の細胞の処理は血液科の医師により行なわれている。輸血部の増員と技師の採用の必要性を感じている。

1.2.3 長期フォローアップ体制

2002年7月に、後からの障害について、治療による生殖毒性、心毒性などのリスクを患者に知らせ、または患者から情報を得る、すなわち双方向の情報交換を行うための勉強会を主催し多くの患者と親が集まった。晩期障害勉強会では、婦人科、思春期診療科、母性内科、泌尿器科、循環器科の医師に講演をたのみ、とくに小児病院時代の患者とその親が参加して熱心なシンポジウムが行なわれた。長期フォローアップ患者の外来も開いている。来年度からは内分泌科ととくにチームを組んでQOLの向上に取り組んでいきたい。

1.2.4 医師以外の専門職との協力体制

医療チームとしては心の診療部の医師や心理士の介入を要請することがある。また、看護師のほかに、養護学校の教諭が終末期医療では特にケアチームの中で重要である。その他、保育士、移植ナース、ケースワーカーが医師以外の職種が支援しトータルケアを行っているが、米国のようにチャイルドライフ・コーディネーターのような職員が是非必要である。また専門ナースの専門職がわが国でもできつつあるが、癌化学療法専門ナースのなかでも小児専門に訓練されたナースが必要である。本院はその養成施設として最もふさわしく、今後専門看護教育のカリキュラム作成を看護と協力して行いたい。2004年度は病棟ナースが1名、癌化学療法の専門教育コースを研修した。

1.2.5 専門性の高い血液疾患外来

血液外来ではわが国で年間小児で 20 例ほどしか発生しないとされている、ランゲルハンス細胞組織球症を 100 例近くフォローアップしてきて、治療成績もすぐれている。全国規模の患者会をいままで 2 度開催した。今年は全国患者会を立ち上げ、10 月 31 日に専門医を招き、シンポジウムを行った。その後、患者会の連絡網から新外来患者が増加しつづけている。今後も充実した患者会になるようにバックアップしていきたい。

1.2.6 家族性腫瘍の専門外来

小児がんを含む家族性腫瘍の遺伝子診断とカウンセリングを栃木がんセンター、兵庫医科大学遺伝子診療部、国立がんセンターとタイアップして行っている。とくに p53 遺伝子の胚細胞変異をもつ Li-Fraumeni 症候群については、極めて稀な疾患ながらわが国で患者家族数が最も多く、ほぼ全国の患者家族数を把握している。とくに副腎皮質癌孤発例から今年度も p53 遺伝子の胚細胞変異が認められた。

1.3 研究活動とその特色

国立小児病院時代から、各種の研究班に属して研究活動を行ってきた。主に臨床疫学的研究である。以下に 17 年度に属し助成金を交付されていた研究班とその他の研究助成金、そして主な研究テーマを列挙する。

恒松由記子

1) 厚生労働科学研究費、成育医療委託事業「成育医療の長期追跡データの構築に関する研究」主任研究者 高山ジョニー 分担研究者の一人として 分担研究課題:「出生コホート研究における生体試料保存の基盤整備に関する研究」を目指し、17 年度の新規研究に継いだ。

2) 厚生労働科学研究費、ヒトゲノム・再生医療等研究事業 「診療情報の研究利用を支える法的・倫理的・基盤整備に関する研究」主任研究者 宇都木伸 の班において分担研究課題:「医療分野における個人情報」を受け持ち、わが国における診療情報の管理がきちんとして行われていないことがわかった。また、カナダ等における病院の現地調査により、医療情報がヘルスサイエンス全体に寄与していて、国レベルで国民のヘルスサービスへのニーズを調査していることがわかった。診療情報管理を行う専門家がわが国で不足し、病院管理者の認識も低い。

3) 文部科学省・科学振興調整費、生命科学の社会的リスクマネジメント研究

分担研究課題:「生命倫理の社会的リスクマネジメント研究:臨床医学研究者の役割と課題」宇都木班と同様であるが、とくにポストゲノム科学においては、遺伝と環境の相互作用の研究が必要でその中で果たす、人のフェノタイプを記録した診療情報の抽出は特に重要になってくることに関連して、診療情報管理の問題を浮き彫りにした。

熊谷昌明

1) 厚生労働科学研究費補助金 効果的医療技術の確立推進臨床研究事業

「小児科診療における効果的薬剤使用のための遺伝子多型スクリーニングの構築に関する研究」主任研究者 小崎健一郎 平成 16 年度 分担研究課題:ABC トランスポーター多型とメソトレキセート投与後の副作用の発症

2) 厚生労働科学研究費補助金 効果的医療技術の確立推進臨床研究事業

「小児肉腫に対する指摘治療確立を目指した臨床試験とその基盤整備に関する研究」

主任研究者 牧本敦 分担研究課題名:小児がん臨床試験における内科治療と毒性評価(横紋筋肉腫・神経芽腫の統一プロトコール作成における問題)」において、本センターで肉腫患者が多いことからとくに貢献した。

3) 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)

主任研究者 金子道夫「進行神経芽腫に対する標準的治療確立および新規治療開発のための研究」
分担研究課題名: 標準的治療の第 相試験

4) 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)

<研究課題名> 難治性小児がんの臨床的特性の分子情報とその理論を応用した診断・治療法の開発
主任研究者 秦順一

平成 16 年度 総括・分担研究報告書

「難治性小児がんの特定とその治癒率向上に有用な臨床および生物学的情報の検討」

2. 患者会開催支援

2.1 勇気の会総会

「小児がん患者と親のための QOL 向上のためのセルフヘルプサポートグループ」 2004 年 7 月 7 日
国立成育医療センター講堂 15 時~20 時で以下の講演会を持ち、患者と家族約 60 名が集まった。

講演会 小児腫瘍科の活動(恒松由記子) 保育士の業務(岡本亜紀子)入院中の子供たちの教育(嚇
多久美子) がんとソーシャルワーカー(大松重宏 国立がんセンター中央病院社会事業部)

2.2 日本 LCH 患者会 第一回集会

2004 年 10 月 31 日 国立成育医療センター講堂 講演会 LCH の問題点 (今宿晋作・京都府
立病院) 参加者の談話会 12 時より 18 時まで

3. 社会的活動

恒松由記子

科学技術・学術審議会専門委員「特定胚及び ES 細胞研究専門委員会」

中央薬事審議会抗悪性腫瘍調査員

独立行政法人医薬品食品研究所 倫理審査委員

日本家族性腫瘍学会理事

日本小児がん学会評議員

日本小児血液学会評議員

日本人類遺伝学会評議員

日本サイコオンコロジー学会評議員

熊谷昌明

日本小児がん学会評議員

日本造血細胞移植学会評議員

日本横紋筋肉腫研究グループ(JRSG) 幹事、化学療法委員会委員長

東京小児がん研究グループ(TCCSG) 運営委員会副委員長、ALL 委員会委員、リンパ腫委員会
委員

日本小児白血病・リンパ腫研究グループ(JPLSG) リンパ腫委員会委員(ホジキンリンパ腫担当)