

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

「小児がんの罹患数把握および晩期合併症・二次がんの実数把握のための長期フォローアップセンター構築に関する研究」

分担研究報告書

大阪府立母子保健総合医療センターにおける小児がん経験者の実態調査

研究分担者 井上雅美 大阪府立母子保健総合医療センター 血液腫瘍科主任部長

**研究要旨**

小児がんにおける晩期合併症は多岐に渡るが、なかでも深刻な合併症のひとつとして二次がんが挙げられる。欧米における大規模研究の成果により、その実態が明らかにされつつあるが、わが国の小児がん経験者における二次がん発症の疫学研究はこれからの課題である。今回、大阪府立母子保健総合医療センターを受診した小児がん症例における二次がんについて後方視的調査を行った。933例の小児がん症例のうち、二次がんを発症した症例は16例であり、16例中8例（50%）が死亡していた。

A．研究目的

小児がんにおける二次がん発症の実態把握が目的である。二次がんについて詳細かつ適切な検討を行うためには、その基盤として小児人口の疫学データが必須であるとともに、小児がん発症時から前向きに個々の症例を追跡するシステムが求められる。地域がん登録システムの充実がこれからの課題であるわが国においては、まずは小児がん診療医療機関における実態を把握し、検討することが現実的な方法と考えられる。

B．研究方法

大阪府立母子保健総合医療センターにおいて、1983年から2009年の期間に受療した小児がん症例全例を、医事データ、診療記録から抽出し、後方視的に小児がん診断名、生存・死亡確認、二次がん発症の有無、

二次がん診断名、二次がん発症後の生存・死亡確認を行った。

（倫理面での配慮）

医事データ、診療録から得た個人データを匿名化し、個人を特定できる情報をすべて抹消して検討を行った。

C．研究結果（下記表参照）

小児がん症例は933例であった。このうち二次がんを発症しなかった症例は917例で、生存症例は714例である。二次がんを発症した症例は16例であり、生存症例は8例であった。二次がんの内訳は、急性骨髄生白血病（AML）6例（2例が生存）、甲状腺腫瘍3例（全例生存）、脳腫瘍3例（生存0例）、骨肉腫2例（1例生存）、慢性骨髄性白血病（CML）1例（生存）、腎細胞がん1例（死亡）であった。

原発診断病名_C	二次がんなし			二次がんあり		
	生存	死亡	合計	生存	死亡	合計
ALL	159	60	219	6	2	8
AML	91	42	133			
CML	15	4	19			
Ewing 肉腫	6	5	11			
Hodgkin	6	1	7			
LCH	30	1	31			
MDS	8	3	11		1	1
NHL	41	15	56			
Wilms 腫瘍	29	3	32			
その他	28	5	33	1	1	2
横紋筋肉腫	12	8	20			
肝芽腫	14	7	21		2	2
神経芽腫	117	28	145			
脳腫瘍	39	18	57			
網膜芽細胞腫	59	1	60	1	1	2
胚細胞腫瘍	60	2	62		1	1
総計	714	203	917	8	8	16

#### D．考察

単一施設を受療した小児がん症例全数を対象とし、二次がん発症数と予後について粗データを得ることができた。今後、この粗データをさらに詳細に検討し、小児がんにおける二次がんの実態を明らかにしたい。

#### E．結論

小児がん経験者の一部に二次がん発症者が存在し、その予後は良好ではないと考えられる。

#### F．健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

#### G．研究発表

##### 1．論文発表

なし

##### 2．学会発表

1)井上雅美 .造血細胞移植と晩期合併症 .  
第 116 回日本小児科学会学術集会 .  
2013.4.19-21 : 広島 , 一般演題 .

2)佐藤真穂 , 井坂華奈子 , 樋口紘平 , 清水真理子 , 近藤統 , 澤田明久 , 安井昌博 ,

山田寛之, 庄司保子, 惠谷ゆり, 位田忍,  
立花啓子, 荒井恵子, 枝光尚美, 井上雅美.  
当センターにおける長期フォローアップ外  
来の取り組み. 第 55 回日本小児血液・がん  
学会学術集会. 2013.11.29-12.1: 福岡, 一  
般演題.

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