

小児期白血病患者の生存の質改善に関する研究

第一次アンケート結果の報告

植田穰，山本正生
小倉雄一，金子清志
太田耕造，竹鼻純子（日本医大小児科）

白血病患児で、1年以上完全寛解を継続している者について、日常面ないし検査上認めらるる障害についての別紙「資料1-1」のアンケート調査をおこなった。調査施設は、小児血液学会評議員の在籍する31施設についておこない、昭和62年1月より3月までの間に24施設の協力が得られた。結果は以下の通りであった。

患者登録数（表1）：調査対象となりうる1年以上寛解持続の患者数はALL 684例，ANLL 73例，その他9例で、合計766例であった。その他の例にはCML，RAEBtの記載があった。

発育障害（表2）：アンケート質問には、検討数についての項目を設け、該当数／検討数を算出して障害発生頻度を調査する目的であったが、報告例には、検討数の記載のないものや、不確かとするものが、数多くみられた。そのため今回は、該当数のみの報告とした。

調査時、 -2.0 SD以下の低身長例は20例の報告があり、 $+20\%$ 以上の肥満例は29例であった。成長ホルモン欠損症の報告は14例で、このうち2例は部分欠損例であった。

二次性徴の遅れ（表3）：男子に3例，女子に1例の報告があった。

神経系の障害（表4，5）：日常生活面における障害のうち、運動機能に障害を有する例は9例，感覚・知覚の障害7例，知能・学習面での障害19例の報告があった。これらの異常例の内訳は施設03では系統的に知能検査をおこなっており，IQ 80以下例を知能・学習障害とした報告があった。この結果，検討41例中に9例の異常が認められた。他の施設での障害例は，治療ないし原疾患に関連して発症したと考えられる脳症例などであり，報告施設につき1例が存在するものが，運動，感覚，知能の障害を合わせもつとの報告であった。

神経学的検査面での障害は，10例の報告があった。またEEG検査異常は33例，頭部CTスキャンでの異常は39例であった。これらの検査の施行は，各施設間で一定しておらず，報告数にも施設間に著しい差がみられた。

心障害（表6）：ALL例で8例，ANLL例で5例の報告があった。

その他の臓器障害（表7）：20例の報告があった。肝障害の報告が比較的多くみられた。

結婚，子供（表8）：男子の既婚者は2名おり，うち1名には子供がいる。女子では，5名の既婚者のうち3名に子供がいるとの結果であった。

白血病以外の悪性腫瘍を発症したものは，認められなかった。

〔考 察〕

今回の調査で対象となった白血病患児は766名であった。これらのうちの各障害例の報告数は，従来の報告に比較して少ない傾向が窺われた。しかし各障害に対する検討の姿勢には，施設間に差がみられ，検討方法や判定基準を各施設にまかせた調査であるために，障害の正確な発生頻度を知ることはできなかった。今後の調査では，各施設における検討数の記載の協力をお願いする必要があると思われる。また，特に個々の障害について，関心を特に持って検討をおこなっている一部施設には，さらに，その詳細について報告いただくことが重要であろう。

今回登録された766例という膨大な症例から，白血病後期障害の実態を把握するためには，今後とも各施設の協力が必要である。

さらに，今後の検討は，後期障害に対する一定の検査方法，判定基準を提示して進める必要があると思われる，その提示は，本研究班の課題の一つと考えられる。

「小児期白血病患者の生存の質改善に関する研究」班

施設調査票

* 施設登録番号	
----------	--

記載者：	記載：昭和 年 月 日
施設名：	Ⅲ： ()
所在地：	

白血病患児で、初回完全寛解が1年以上、ないし1回の再発後に1年以上完全寛解が持続している者についての障害についての調査

1. 貴施設で1年以上完全寛解継続中の白血病児の数は

A L L () 例
 A N L L () 例
 その他 () 例

2. 発育障害

- a) 身長：低身長の症例 (- 2.0 SD 以下)
 b) 体重：肥満の症例 (+ 20 % 以上)
 (ただし、ステロイド剤の影響と思われる例を除く。)
 c) - ① 成長ホルモン欠損症
 - ② うち部分欠損症と考えられるもの

症例数 \ 項目	a	b	c - ①	c - ②
検討総数				
該当数				

3. 二次性徴の遅れ

性別 \ 症例数	検討総数	該当数	15歳以上の 検討総数	15歳以上の 該当数
男				
女				

4. 脳障害

a) 機能障害

- ①：運動機能障害
- ②：感覚知覚障害
- ③：知能障害または顕著な学習障害

b) 下記の検査で異常を有するもの

- ①：神経学的、理学的検査で異常を有するもの
- ②：脳波異常
- ③：CT異常

症例数 \ 項目	a-①	a-②	a-③	b-①	b-②	b-③
検討総数						
該当数						

[異常の内容]

5. 心障害

症例数 \ 項目	ALL	ANLL
検討総数		
該当数		

6. その他の臓器障害

検討症例数 () 例
 該当症例数 () 例

異常の内容：

7. 結婚した方はいますか

無、有；男 () 人・女 () 人

その内、子供のいる方はいますか

無、有；男 () 人・女 () 人

8. 白血病以外の悪性腫瘍の診断を受けた方がありますか

無、有；男 () 人・女 () 人

腫瘍名：

以上

表1 登録患者数

施設番号	ALL	ANLL	その他	合 計
01	38	6	0	44
02	22	0	0	22
03	69	3	0	72
04	20	1	0	21
05	50	3	0	53
06	28	1	0	29
07	44	2	0	46
08	35	5	2	42
11	19	2	1	22
12	53	8	0	61
13	24	4	0	28
15	56	11	0	67
16	41	7	1 CML	49
17	25	1	0	26
18	3	0	0	3
19	14	2	0	16
25	29	3	1	33
26	23	2	1 RAEBt	26
27	12	1	0	13
28	7	0	1	8
30	16	2	1	19
31	43	4	1	48
32	8	3	0	11
33	5	2	0	7
計	684	73	9	766

表2 発育障害

該当数/検討数

施設番号	低身長	肥満	GH欠損	このうち 部分欠損
01	1 / 44	2 / 44	4 / 30	2 / 30
02	0 / 18	3 / 18	/	/
03	2 / 72	8 / 72	1 / 1	0 /
04	1 / 21	1 / 21	/	/
05	8 / 53	4 / 53	9 / 27	0 / 9
06	0 / 29	2 / 29	0 / 13	0 /
07	0 / 46	0 / 46	0 / 46	0 /
08	0 / 42	2 / 42	0 / 11	0 /
11	0 / 22	0 / 22	0 / 13	0 /
12	0 / 61	1 / 61	/ 0	/
13	0 /	0 /	/ 0	/
15	0 / 67	0 / 67	/ 0	/
16	/ 0	2 / 49	/ 0	/
17	0 / 26	0 / 26	/ 0	/
18	0 / 3	0 / 3	/ 0	/
19	1 / 16	1 / 16	/ 0	/
25	0 / 33	1 / 33	/ 0	/
26	1 /	/	/	/
27	0 / 15	0 / 15	0 / 15	/
28	2 / 8	0 / 8	/ 0	/
30	4 / 15	2 / 15		
31	0 / 48	0 / 48	0 / 19	/
32	0 / 11	0 / 11	0 / 0	0 / 0
33	0 / 7	0 / 7	0 / 7	/
計	20 /	29 /	14 /	2 /

表3 二次性徴の遅れ

該当数/検討数

施設番号	男子	総数	15歳以上の例	女子	総数	15歳以上の例		
01	0	/ 22	0	/ 10	0	/ 21	0	/ 8
02	0	/ 4	0	/ 0	0	/ 4	0	/ 0
03	1	/ 29	1	/ 10	0	/ 43	0	/ 14
04	0	/ 10	0	/ 2	0	/ 11	0	/ 6
05	0	/ 9	0	/ 4	0	/ 12	0	/ 5
06	0	/ 19	0	/ 5	0	/ 10	0	/ 1
07	0	/ 4	0	/ 4	0	/ 3	0	/ 3
08	0	/ 27	0	/ 7	1	/ 15	0	/ 0
11	0	/ 3	0	/ 2	0	/ 2	0	/ 1
12	0	/ 12	0	/ 6	0	/ 10	0	/ 5
13	0	/	0	/	0	/ 3	0	/ 1
15		/	0	/ 7		/	0	/ 10
16	0	/ 0		/	0	/ 0		/
17	0	/	0	/	0	/	0	/
18	0	/ 1	0	/ 0	0	/ 1	0	/ 1
19	0	/ 3	0	/ 2	0	/ 1	0	/ 1
25	0	/	0	/	0	/ 2	0	/ 3
26		/		/		/		/
27	0	/ 5	0	/ 0	0	/ 10	0	/ 1
28	2	/ 8	1	/ 2	0	/ 0		/
30	0	/ 2		/	0	/ 1		/
31	0	/ 31	0	/ 9	0	/ 17	0	/ 5
32	0	/	0	/	0	/ 1	0	/ 1
33	0	/ 2	0	/ 2		/		/
計	3	/	2	/	1	/	0	/

表4 神経系の障害 日常面

該当数/検討数

施設番号	運動機能	感覚・知覚	知能・学習	異常の内容	
01	1 / 43	1 / 43	1 / 43	01:右眼弱視(1) skull irradiation 中 意識障害→脳萎縮(1)	
02	1 / 18	0 / 18	0 / 18		
03	0 / 72	0 / 72	9 / 41	03: IQ \leq 80を対象とす。	
04	1 / 21	1 / 21	1 / 21	04:白質脳症(1)	
05	1 / 53	1 / 53	1 / 53	05:MTX IT→脊髄横断麻痺、 脳萎縮(1)	
06	0 / 29	0 / 29	0 / 29		
07	0 / 46	0 / 46	0 / 46		
08	1 / 42	0 / 42	3 / 42		
11	0 / 5	0 / 5	0 / 5		
12	0 / 61	0 / 61	0 / 61		
13	1 / 28	1 / 28	1 / 28		13:原因不明の脳症(1)
15	0 /	0 /	0 /		
16	/ 0	/ 0	/ 0		
17	1 /	0 /	0 /	17:脊髄神経障害(1) Ara-C IT による?	
18	0 / 3	0 / 3	0 / 3		
19	0 / 16	1 / 16	1 / 16	19:頭蓋内出血後、失明、 多動、Tic 様運動出現(1)	
25	0 / 33	0 / 33	0 / 33		
26	/	/	/		
27	0 / 15	0 / 15	0 / 15		
28	0 / 8	0 / 8	0 / 8		
30	0 / 14	0 / 14	0 / 14		
31	0 / 48	0 / 48	0 / 48		
32	2 / 11	2 / 11	2 / 11		
33	0 / 7	0 / 7	0 / 7		
計	9 /	10 7 /	19 /		

表5 神経系の障害 検査上

該当数/検討数

施設番号	神経学的検査	EEG	CT	異常の内訳
01	1 / 43	1 / 43	1 / 43	01:前記脳症の一例の脳室拡大
02	0 / 18	0 / 0	2 / 5	
03	0 / 72	20 / 58	24 / 58	03:脳内石灰化、萎縮、low density 04:前記例
04	1 / 28	1 / 10	1 / 5	
05	1 / 53	2 / 38	1 / 38	05:前記例およびepilepsy 一例
06	0 / 29	/	/	
07	/	/	/	
08	1 / 29	5 / 29	4 / 27	
11	0 / 5	0 / 5	0 / 5	
12	1 / 61	1 / 10	1 / 4	12: epilepsy 例で脳室拡大あり
13	/	/	/	
15	1 /	/	/	
16	/ 0	/ 0	/ 0	
17	1 /	/	/	17:前記例
18	/	/	/	
19	1 / 16	0 / 9	0 / 9	19:前記例
25	0 / 33	0 /	0 /	
26	/	/	/	
27	0 / 15	0 / 15	0 / 15	
28	0 / 8	0 / 8	0 / 8	
30	0 / 14	1 / 6	1 / 6	
31	0 / 48	2 / 30	2 / 25	31:CTで軽度の萎縮、 EEGで slow wave
32	2 / 11	/	2 / 11	
33	0 / 7	0 / 5	/	
計	10 /	33 /	39 /	

表6 心障害

該当数/検討数

施設番号	ALL	ANLL	合計	
01	0 / 38	0 / 5	0 / 43	ADM, ACM18か月間投与→エコーにて心室 kinetic 悪化
02	8 / 22	0 / 0	8 / 22	
03	0 / 9	0 / 3	0 / 11	
04	0 / 20	0 / 1	0 / 21	
05	0 / 50	0 / 3	0 / 53	
06	0 / 28	1 / 1	1 / 29	
07	0 / 44	0 / 2	0 / 46	
08	0 / 37	0 / 3	0 / 40	
11	0 / 19	0 / 2	0 / 21	
12	0 / 53	0 / 8	0 / 61	
13	0 /	0 /	0 /	
15	0 / 56	3 / 11	3 / 67	
16	/ 0	/ 0	/ 0	
17	0 / 25	0 / 1	0 / 26	
18	0 / 3	0 / 0	0 / 3	
19	0 / 14	0 / 2	0 / 16	
25	0 / 29	1 / 3	1 / 32	
26	/	/	/	
27	0 / 14	0 / 1	0 / 15	
28	0 / 7	0 / 0	0 / 7	
30	/	/	/	
31	0 / 43	0 / 4	0 / 47	
32	0 / 8	0 / 3	0 / 11	
33	0 / 5	0 / 2	0 / 7	
計	8 /	5 /	13 /	

表7 その他の臓器障害

該当数/検討数

施設番号	例数	異常の内訳
01	5 / 43	低 γ -gl血症, B型肝炎, HB carrier, TB, 肝機能異常 (2例)
02	0 / 22	
03	3 / 72	HB carrier
04	4 / 21	白内障2例, 聴力障害1例, 乳房線維腺腫1例
05	0 / 53	
06	1 / 29	肝機能異常
07	0 /	
08	2 / 42	血尿 (遷延性腎炎), 皮膚痲痕 (herpes zoster)
11	0 / 0	
12	/	
13	/	
15	1 /	腎性尿崩症
16	/	
17	1 / 26	脊髄神経障害
18	0 / 3	
19	1 / 1	無精子症
25	0 / 0	
26	/	
27	0 / 15	
28	1 / 8	皮性拘縮←GVHD←BMT
30	/	
31	0 / 47	
32	1 / 11	
33	0 / 7	
計	20 /	

表8 結婚・子供

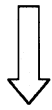
施設番号	男子既婚者	子供のいる者	女子既婚者	子供のいる者
01	0	0	0	0
02	0	0	0	0
03	0	0	2	1
04	0	0	0	0
05	1	1	1	1
06	0	0	0	0
07	0	0	0	0
08	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
15	0	0	0	0
16	0	0	1	0
17	0	0	0	0
18	0	0	0	0
19	0	0	0	0
25	0	0	0	0
26	0	0	1	1
27	0	0	0	0
28	0	0	0	0
30	0	0	0	0
31	0	0	0	0
32	0	0	0	0
33	1	0	0	0
計	2	1	5	3

「小児期白血病患者の生存の質改善に関する研究」班

昭和62年3月末日

第一次アンケート依頼施設 31施設
回答 24施設

施設名	代表者	住 所
日本医大	植田 穰 山本 正生	102 千代田区飯田橋3-5-5
弘前大	横山 雄	弘前市在府町5
三重大	桜井 實 庵原 俊昭	津市江戸橋2-174
佐賀医大	宮崎 澄雄 吉田 信之	840-01 佐賀市鍋島町三本杉
広島大学	上田 一博	広島市中区千田町1-9-6
広島赤十字病院	浜本 和子	
東大	別所 文雄	文京区本郷7-3-1
慶応大	中沢 真平	新宿区信濃町35
東邦大	月本 一郎	大田区大森西6-11-1
慈恵医大	広津 卓夫 赤塚 順一	港区西新橋3-19-8
信州大	赤羽 太郎 小宮山 淳	松本市旭3-1-1
昭和大藤が丘	石川 昭	横浜市緑区藤が丘1-30
京都府医大小児疾患研	今宿 晋作	602 京都市上京区河原町広小路上ル
国立小児・腫瘍	小出 亮	154 世田谷区太子堂3-35-31
国立小児・血液	山口 信行	同上
金沢医大	四家正一郎 山田 燦	石川県河北郡内灘町大学1-1
産業医大	有吉 宣明	北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
聖路加病院	西村 昂三 細谷 亮太	中央区明石町10-1
山形大	横山 新吉	山形市蔵王飯田
秋田大	東 音高	秋田市本道1-1-1
奈良医大	吉岡 章	橿原市四条町840
独協医大第二小児科	杉田 憲一	栃木県下都賀郡壬生町北小林880
横浜市大	松山 秀介 生田孝一郎	横浜市南区浦舟町3-46
聖マ医大	渡辺 昭彦	川崎市宮前区菅生2-16-1
国立大阪	吉岡慶一郎	大阪市東区法円坂町2-1



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



〔考察〕

今回の調査で対象となった白血病患児は766名であった。これらのうちの各障害例の報告数は、従来の報告に比較して少ない傾向が窺われた。しかし各障害に対する検討の姿勢には、施設間に差がみられ、検討方法や判定基準を各施設にまかせた調査であるために、障害の正確な発生頻度を知ることはできなかった。今後の調査では、各施設における検討数の記載の協力をお願いする必要があると思われる。また、特に個々の障害について、関心を特に持って検討をおこなっている一部施設には、さらに、その詳細について報告いただくことが重要であろう。

今回登録された766例という膨大な症例から、白血病後期障害の実態を把握するためには、今後とも各施設の協力が必要である。

さらに、今後の検討は、後期障害に対する一定の検査方法、判定基準を提示して進める必要があると思われる、その提示は、本研究班の課題の一つと考えられる。