

重症心身障害児の貧血と鉄欠乏状態

平山義人 国立武蔵療養所
志倉圭子 研究協力者
鈴木文晴 研究協力者

〈目的〉

重症心身障害児（以下重障児と略す）の貧血と鉄欠乏状態の実態を明らかにし、原因・治療について検討した。

〈対象〉

当重心病棟入所中の鉄剤投与中の女1名を除く1歳から19歳までの男30名、女20名合計50名を対象とした。

〈方法〉

各症例に、赤血球数（RBC）・血清ヘモグロビン値（Hb）・血清ヘマトクリット値（Ht）・平均赤血球容積（MCV）・平均赤血球血色素量（MCH）・平均赤血球血色素濃度（MCHC）・網赤血球数・血清鉄値（Fe）・不飽和鉄結合能・血清トランスフェリン値・血清フェリチン値を測定した。

貧血の判定はWHOの定義に従い、6歳未満ではHb値が11 g/dl、15歳未満では12 g/dl、15歳以上の男では13 g/dl、女では12 g/dl、以下とした。

貧血の背景となる要因を年齢、性別、基礎疾患、大島の分類による重症度、吐血・下血の有無とその基礎疾患、生理の有無、食事摂取法、摂取鉄量、不随意運動の有無、てんかん発作の頻度、抗癌剤の種類と投与量・易感染性の有無について検討した。

治療として内服用鉄剤（Incremin Cyrap）を使用した。

〈結果〉

6歳から15歳未満の男6名・女1名、15歳以上の男女1名ずつの計9名（18.0%）に貧血を認めた。（Table 1）貧血例では平均RBC 502万/mm³、Hb10.0 g/dl、Ht 33.1%、

Table 1 Definition of Anemia and Cases

Years	Sex		Definition Hb (WHO1972)	(%)
~5 ys	male	2	11g/dl≥	0
	female	0		0
~14	male	19+1*	12 ≥	5 (26.3)
	female	9+1*		1 (11.1)
15~	male	8	13 ≥	1 (12.5)
	female	11		1 (9.1)
total		49+2*		8 (16.3)

* administration of Incremin

MCV 67 μ³, MCH 20 μg, MCHC 30%, Fe18.4 μg/dl でいずれも小球性低色素性の鉄欠乏性貧血であった。

貧血の要因として（Table 2）貧血例では、

Table 2 Case Presentation of Anemia

No	name	age	sex	Ooshima score	involun- tary move.	intake method oral tube	intake Fe mg/day	hemat- -emesis	frequent seizures	recurrent infections
1	KY	16	f	2	-	+ -	9.3	-	-	-
2	YE	15	m	1	-	+ -	10.9	+	-	-
3	HK	12	m	1	+	± +	6.6	-	+	-
4	AK	11	m	1	+	+ -	7.8	-	-	-
5	UA	9	m	1	-	± +	5.8	+	**	-
6	HK	8	f	1	+	± -	8.6	-	+	-
7	SW	7	m	1	+	± +	5.6	-	-	-
8	UT	6	m	2	-	± +	3.8	+	-	-

m: male f: female
+: Esophageal ulcer
**: Esophageal erosion

男に多い傾向にあったが年齢・基礎疾患には特異性はなかった。大島の分類では1か2に属する重症例に限られていた。

9例中4例で特に吐血がみられた。そのうち内視鏡を施行した2名に各々食道潰瘍と食道び

らんを証明した。他の2名はレントゲン透視により、滑脱ヘルニアと著明な食道胃逆流現象を認めた。

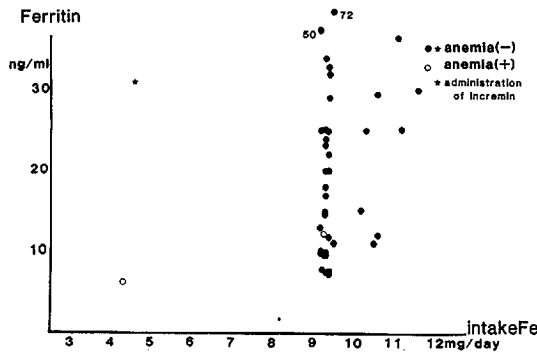
摂取鉄量についてみると、年齢あたりの必要一日鉄所要量を満たして摂取していた児はいなかった。毎日の食事を経口摂取している4名では年齢あたりの必要一日鉄所要量の76～96% 注入主体で摂取している4名では42～62%、注入のみの症例3では36% を満たしているにすぎなかった。

頻発するてんかん発作や不随意運動(ジスキネジアによる)の強い児では食べとぼしが多く全量摂取を出来ないこともしばしばあった。

抗痙剤の内容、易感染性と貧血との相関は認められなかった。

貯蔵鉄を反映すると考えられている血清フェ

Fig. 1 Intake Fe levels and Ferritin

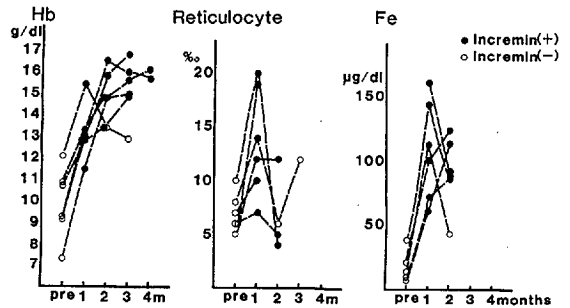


リチン値が 10 ng/ml 以下を示す児が 6歳未満では男2名、15歳未満の男では5名・女では3名、15歳以上男女各々1名ずつの計12名(24%)存在した。

治療として 6名の貧血児に内服用鉄剤(Incremin syrup < Fe: 2～4 mg/kg/day >)を投与した。(Fig. 1) 1ヶ月後のHb値は2 g/dl以上上昇 本剤による治療効果を全例に認めた。

症例2では本剤開始1ヶ月後に数回吐血をみた。症例3・5も本剤を投与開始後嘔吐・吐血の増悪傾向を以前認めている。

Fig. 2 Effect of Incremin Iron Syrup



〈考察〉

従来より重症児に、鉄欠乏性貧血および抗痙剤の副作用と関連すると考えられている大球性貧血が認められるとの報告がある。鉄欠乏性貧血の原因としては、反復感染・消化管出血・生理出血・食事摂取の困難さからくる摂取不足などが挙げられているが、著者らの研究結果では全例鉄欠乏性貧血を示し、その貧血の機序として 鉄の摂取不足が一番関与していると考えられた。

また 鉄剤の経口投与は、必ずしも鉄欠乏性貧血に巧を奏さないとの報告もみられるが我々の結果とは必ずしも一致しなかった。

我々の研究結果として特に注目されたのは、WHO の貧血の定義からははずれるが、貯蔵鉄を反映すると考えられている血清フェリチン値の低い児が12名(24%)も存在したことである。これらの児は鉄欠乏性貧血をきたす予備軍とも考えられ、WHO の貧血の定義を満たさなくても対処が必要と考えた。

鉄欠乏性貧血の治療に際して、内服用鉄剤(Incremin syrup)の副作用として嘔吐・吐血等が認められることもあるので 薬剤の種類・投与方法にも一考が必要であろう。また、嘔吐・吐血の原因が鉄剤の副作用と全く関係なく食道胃逆流現象に関連した食道粘膜のびらん・食道潰瘍・滑脱ヘルニア等がもとにあり得ることを常に留意する必要がある。

今回の研究を遂行するにあたり 全員の摂取

カロリー量・摂取鉄量を十数日間にわたりチェックしたが、貧血例では明らかに摂取鉄不足であったが、摂取鉄量が不足していても貧血を認めない例も多く、一日当りの必要摂取鉄量を年齢あたりで算出することに無理があるのかも知れない。（当重心病棟では体重で摂取カロリーを決定している）また 貧血例が大島の分類で1と2に限られていたことから 特に重症例では 摂取不足以外のなんらかの要因（たとえば 食物を丸飲みするため腸管での消化が悪く鉄吸収能も悪い等）が加味されている可能性があるかもしれない。

〈 結語 〉

重障児50名を対象に貧血の有無につき検討し 以下の結果を得た。

(1)9例(18%)に貧血を認めた。

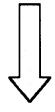
(2)貧血の性状は全例鉄欠乏性貧血で その原因として 一日当りの摂取鉄量不足が一番関与していると思われた。

(3)貧血例の治療に内服用鉄剤が効果的であった。

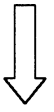
(4)貯蔵鉄を反映する血清フェリチン値が低値で 鉄欠乏状態と診断される例が12例(24%)存在した。

(5)年齢当りの一日必要鉄量は 重障害の必要量にはあてはまらない可能性がある。

(6)貧血例は大島分類の1と2に限られた。重症例にみられる貧血の原因として 摂取鉄量以外の要因が加味している可能性がある。



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



目的 重症心身障害児(以下重障児と略す)の貧血と鉄欠乏状態の実態を明らかにし,原因・治療について検討した。